



**PRODUTO 2.2.**  
**DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO, FÍSICO-AMBIENTAL,**  
**URBANÍSTICO E FUNDIÁRIO FINAL**  
Plano Integrado de Regularização Fundiária - PIRF

**ZEIS 1 SERVILUZ**

## **PRODUTO 2.2**

### **DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO, FÍSICO-AMBIENTAL, URBANÍSTICO E FUNDIÁRIO FINAL**

**Plano Integrado de Regularização Fundiária - PIRF**

**ZEIS 1 SERVILUZ**

**Termo de Colaboração nº 01/2018**

IPLANFOR/PMF – Fundação Edson Queiroz

Universidade de Fortaleza/UNIFOR

Centro de Ciências Tecnológicas

Curso de Arquitetura e Urbanismo

Fortaleza - maio de 2019



Ilustração: Ana Clara Brito Pinto

## **EQUIPE TÉCNICA – Universidade de Fortaleza (UNIFOR)**

### **Coordenação Geral**

Carla Camila Girão Albuquerque - Arquiteta e Urbanista

### **Coordenação Executiva**

André Araújo Almeida - Arquiteto e Urbanista

Cinira Arruda d'Alva - Arquiteta e Urbanista

Joísa Maria Barroso Loureiro - Arquiteta e Urbanista

### **Coordenação Técnica**

Giovanna Luiza Pinheiro Brito - Arquiteta e Urbanista

Jéssica Chaves Ribeiro - Arquiteta e Urbanista

Letícia Cândido de Oliveira - Arquiteta e Urbanista

Maria Eduarda Sousa Cavalcante - Arquiteta e Urbanista

Pedro Vítor Monte Rabelo - Arquiteto e Urbanista

Thaís Oliveira Ponte - Arquiteta e Urbanista

### **Equipe de Estagiários**

Alan Pinheiro Oliveira - Curso de Arquitetura e Urbanismo UNIFOR

Ana Clara Brito Pinto - Curso de Arquitetura e Urbanismo UNIFOR

Bárbara Oliveira do Vale - Curso de Direito UNIFOR

Francisca Rafaela da Costa - Curso de Arquitetura e Urbanismo UNIFOR

Isabelle de Lima Almeida - Curso de Arquitetura e Urbanismo UNIFOR

Ivone Beatriz Romeiro Brandão - Curso de Arquitetura e Urbanismo UNIFOR

Maria Luiza Rodrigues Gurgel da Silva - Curso de Arquitetura e Urbanismo UNIFOR

Mariana Saraiva de Melo Pinheiro - Curso de Arquitetura e Urbanismo UNIFOR

Matheus Pinheiro Andrade Moreira - Curso de Arquitetura e Urbanismo UNIFOR

Rafael Coelho Parente - Curso de Arquitetura e Urbanismo UNIFOR

Robéria Rúbia Belizário Tôrres - Curso de Arquitetura e Urbanismo UNIFOR

Sara de Sousa Nobre - Curso de Arquitetura e Urbanismo UNIFOR

Synara Barros de Holanda Leite Vieira - Curso de Arquitetura e Urbanismo UNIFOR

Thielli Vieira Nascimento - Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária UNIFOR



**FUNDAÇÃO EDSON QUEIROZ**  
**UNIVERSIDADE DE FORTALEZA**  
ENSINANDO E APRENDENDO

**EQUIPE TÉCNICA - Instituto de Planejamento de Fortaleza (IPLANFOR)**

**Superintendente:**

Eudoro Walter de Santana

**Diretoria de Articulação e Integração de Políticas (DIART)**

**Diretora:** Juliana Mara de Freitas Sena Mota

**Gerência de Integração de Políticas Públicas:**

**Gerente:** Joana e Silva Bezerra Kesselring

**Gerência de Políticas para Zonas Especiais:**

**Gerente:** Natália Nunes Saraiva

**Analistas de Planejamento e Gestão:**

Armando Elísio Gonçalves da Silveira

Gérsica Vasconcelos Goes

Haroldo Lopes Soares Filho

**Comissão de Monitoramento e Avaliação das Parcerias do Instituto de Planejamento de Fortaleza – IPLANFOR**

Armando Elísio Gonçalves Silveira

Maria Vieira dos Santos Cidrack

Rodolfo Sydrião Sanford

Rômulo Andrade da Silva

Sérgio Rômulo da Silva Pires

**Esse material foi elaborado a partir do Termo de Colaboração nº 01/2018, celebrado entre o Instituto de Planejamento (Iplanfor) e Fundação Edson Queiroz.**



## **Conselho Gestor da ZEIS Serviluz**

### **Segmento Sociedade Civil**

Janderglind Ferreira Romão - Presidente

Silvia Michele Silveira - Vice-presidente

Lucivanda De Aquino Nogueira - Titular

Josiane Damasceno Da Silva - Titular

Bruno Ribeiro Pinto - Titular

Regiane Santos De Melo - Titular

Solange Crispim Oliveira - Suplente

Frente De Luta Por Moradia Digna - Org. Civil Titular

Projeto Vida Titanzinho - Org. Civil Suplente

### **Segmento Poder Público**

Gabinete do Prefeito

Instituto de Planejamento de Fortaleza

Secretaria Municipal do Desenvolvimento Habitacional de Fortaleza

Coordenadoria Especial de Participação Social

Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente

Secretaria Executiva Regional II

Câmara Municipal de Fortaleza

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 01: Planta Exacta da Cidade elaborada por Adolfo Herbster em 1859.

Figura 02: Vista panorâmica da Praia do Serviluz no ano de 2004.

Figura 03: Mosaico de fotografias registradas por Lima, em dezembro de 2005, que mostram o avanço dos sedimentos por sobre vias e edificações.

Figura 04: Avanço de sedimentos por sobre a via e encaminhando-se em direção às casas, mesmo após intervenção urbanística, em 2017.

Figura 05: Acúmulo de sedimentos no calçadão (imagem à esquerda) e avanço de sedimentos sobre calçadão e ciclovia.

Figura 06: Fotografias mostram trecho de duna fixada por vegetação.

Figura 07: Registro fotográfico de um dos eventos de incêndio fixado em painel no Centro Comunitário Luiza Távora, localizado no Serviluz.

Figura 08: Imagens mostram pontos de acúmulo de lixo e entulho na ZEIS Serviluz e proximidades.

Figura 09: Esquema ilustrativo para identificação do potencial de alagamento em encruzilhadas.

Figura 10: Mosaico de fotografias da Atividade de Participação realizada no Centro Comunitário Luiza Távora, na ZEIS Serviluz.

Figura 11: Mosaico de fotos de cartazes expostos no Centro Comunitário Luiza Távora.

Figura 12: Lotação no Posto de Saúde Dr. Célio Brasil Girão.

Figura 13: Campinhos de futebol e lixo na Av. Zezé Diogo.

Figura 14: Pracinha São Francisco.

Figura 15: Mobiliário produzido por moradores da ZEIS Serviluz.

Figura 16: Rua com pavimentação do tipo "cimentado".

Figura 17: Rua com calçadas irregulares e cheias de obstáculos.

Figura 18: Rua com edificações avançando sobre as calçadas.

Figura 19: Demonstrativo da área com menor densidade ao longo da Av. Zezé Diogo.

Figura 20: Áreas mais adensadas com uso predominantemente residencial.

Figura 21: Esquema metodológico do mapeamento preliminar.

Figura 22: Cópia da planta de urbanização de uma faixa de terreno de marinha e seus acréscimos aforados à Cia Imobiliária Antônio Diogo.

Figura 23: Foto da apresentação de slides feita por técnica da SEINF.

## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 01: Grupos Etários – ZEIS Serviluz.

Gráfico 02: Evolução por faixa etária – ZEIS Serviluz.

Gráfico 03: Renda dos domicílios (*per capita*) – ZEIS Serviluz.

Gráfico 04: % de pessoas alfabetizadas com 15 anos de idade ou mais.

Gráfico 05: % de pessoas de cada sexo, responsáveis pelo domicílio.

Gráfico 06: Índices de matrículas nas escolas públicas no Município de Fortaleza.

## **LISTA DE MAPAS**

Mapa 01: Assentamentos precários em Fortaleza (PLHIS).

Mapa 02: ZEIS em Fortaleza.

Mapa 03: Delimitação da ZEIS Serviluz.

Mapa 04: Mancha urbana na ZEIS Serviluz em 1958, 1972 e 2016.

Mapa 05: Áreas de Preservação Permanente segundo marcos regulatórios da União e do Estado do Ceará.

Mapa 06: Zonas de Preservação Ambiental (ZPA) segundo Plano Diretor Participativo de Fortaleza (alterado pela Lei Complementar nº 250/2018).

Mapa 07: Unidades Geoambientais e limite da ZEIS.

Mapa 08: Áreas de Risco de acordo com a Defesa Civil.

Mapa 09: Áreas de risco de acordo com PLHISFor.

Mapa 10: Localização do parque de tancagem da Petrobrás e localização da ZEIS Serviluz.

Mapa 11: Mapeamento do uso e cobertura do solo no ano de 2016, com sobreposição das manchas de vegetação arbórea remanescentes.

Mapa 12: Possibilidade de atendimento da rede de abastecimento de água.

Mapa 13: Possibilidade de atendimento da rede de coleta e tratamento de esgoto.

Mapa 14: Sistema de coleta de resíduos sólidos e acúmulo de lixo.

Mapa 15: Análise das possibilidades de alagamentos.

Mapa 16: Resultado das possibilidades de alagamentos.

Mapa 17: Comparação entre limites das áreas de preservação – APP, segundo Código Florestal, e ZPA, segundo PDPFor.

Mapa 18: Limite ZEIS Serviluz versus limite setores censitários.

Mapa 19: Limite ZEIS Serviluz versus limite PLHIS.

Mapa 20: Limite UDHS versus limite ZEIS Serviluz.

Mapa 21: Bairros com Registro de Concentração Setorial de Empresas.

Mapa 22: Distância entre ZEIS Serviluz e bairros com maiores estoques de estabelecimentos.

Mapa 23: Valor médio da renda dos responsáveis por domicílio.

Mapa 24: % Pessoas de 15 a 24 anos que nem estudam, nem trabalham e estão vulneráveis à pobreza segundo UDHS de Fortaleza.

Mapa 25: Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).

Mapa 26: % pessoas com 18 anos ou mais sem fundamental completo e em ocupação informal.

Mapa 27: Equipamentos Urbanos.

Mapa 28: Abrangência dos equipamentos públicos - Saúde.

Mapa 29: Abrangência dos equipamentos públicos - Ensino Infantil.

Mapa 30: Abrangência dos equipamentos públicos - Ensino Fundamental e Médio.

Mapa 31: Abrangência dos equipamentos públicos - Escolas de Tempo Parcial, Integral e Ensino Profissionalizante.

Mapa 32: Abrangência dos equipamentos públicos - Assistência Social.

Mapa 33: Abrangência dos equipamentos públicos - Lazer, Cultura, Esporte e da Juventude.

Mapa 34: Espaços Livres de uso público e sua natureza.

Mapa 35: Espaços Livres de uso público - Sombreamento.

Mapa 36: Espaços Livres de uso público - Existência de Equipamentos.

Mapa 37: Sistema Viário - Conexões Urbanas.

Mapa 38: Sistema Viário - Mobilidade.

Mapa 39: Sistema Viário - Capilaridade.

Mapa 40: Sistema Viário - Largura.

Mapa 41: Sistema Viário - Pavimentação.

Mapa 42: Sistema Viário - Presença de Calçada.

Mapa 43: Áreas do território com indefinições referentes aos lotes.

Mapa 44: Caracterização da ocupação - Geral.

Mapa 45: Caracterização da ocupação - Espaço livre público x privado.

Mapa 46: Caracterização da ocupação - Concentração de edificações.

Mapa 47: Densidade de habitantes por quadra.

Mapa 48: Relação da concentração de uso residencial com comércio/serviço.

Mapa 49: Caracterização da ocupação - Área do lote.

Mapa 50: Caracterização da ocupação - Testada dos lotes.

Mapa 51: Concentração dos casos de Chikungunya, dengue e Zika de 2016 a 2018.

Mapa 52: Concentração dos casos de tuberculose de 2016 a 2018.

Mapa 53: Caracterização da ocupação - Recuos.

Mapa 54: Caracterização da ocupação - Taxa de ocupação.

Mapa 55: Caracterização da ocupação - Índice de Aproveitamento.

Mapa 56: Vazios não edificados e subutilizados na ZEIS Serviluz.

Mapa 57: Vazios urbanos quanto à sua localização.

Mapa 58: Valores venais de referência para uso residencial.

Mapa 59: Vazios urbanos quanto ao valor do solo.

Mapa 60: Vazios urbanos quanto à sua área.

Mapa 61: Vazios urbanos localizados em ZEIS 3.

Mapa 62: Terrenos com maior prioridade para reassentamento.

Mapa 63: Vazios urbanos quanto ao patrimônio.

Mapa 64: Planta de urbanização cadastrada.

Mapa 65: Bens Públicos.  
Mapa 66: Patrimônio.  
Mapa 67: Domínio.  
Mapa 68: Bens Imóveis da União.  
Mapa 69: Síntese.  
Mapa 70: Intervenção do Projeto Aldeia da Praia.  
Mapa 71: Intervenção da proposta do Sistema Viário Básico e edificações provavelmente afetadas  
Mapa 72: Operações Urbanas propostas pelo Fortaleza Competitiva.  
Mapa 73: Operações Urbanas propostas pelo Fortaleza Competitiva.

### **LISTA DE TABELAS**

Tabela 01: Quantidade dos assentamentos precários por tipologia.  
Tabela 02: Divergências entre a Lei Federal nº 11.977, de 2009, e a Lei Federal nº 13.465, de 2017.  
Tabela 03: Estoque de estabelecimentos e Índice de Concentração Agregado (ICA-b), para os bairros com registro imediatamente próximos à ZEIS Serviluz.  
Tabela 04: Estabelecimentos e nº de funcionários, por bairro, nos anos de 2006, 2010 e 2014.  
Tabela 05: As cinco atividades mais contempladas, por bairro em 2014.  
Tabela 06: Índice de Competitividade dos Fatores Econômicos.  
Tabela 07: Resumo Sistema Viário.

### **LISTA DE ANEXOS**

Anexo 01: Plano de Participação para a Etapa de Diagnóstico  
Anexo 02: Linha do Tempo  
Anexo 03: Contribuições ao produto 2.1. Diagnóstico socioeconômico, físico-ambiental, urbanístico e fundiário - Concordâncias, discordâncias e complementações

## SUMÁRIO

<b>1. APRESENTAÇÃO</b>	10
1.1. METODOLOGIA	11
1.2. AJUSTES METODOLÓGICOS	15
<b>2. CONTEXTUALIZAÇÃO</b>	17
2.1. O DIREITO À CIDADE E À MORADIA DIGNA	17
2.2. A QUESTÃO DA MORADIA EM FORTALEZA	20
2.3. EQUACIONAMENTO DA QUESTÃO SOCIOAMBIENTAL EM FORTALEZA	25
2.4. O SURGIMENTO DAS ZONAS ESPECIAIS DE INTERESSE SOCIAL EM FORTALEZA	28
2.5. ZEIS 1 SERVILUZ	32
<b>3. MARCOS REGULATÓRIOS DA REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA</b>	39
3.1. POLÍTICA PÚBLICA DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA E MARCOS REGULATÓRIOS	39
3.2. ÁREAS LEGALMENTE PRESERVADAS	45
3.3. ESPECIFICIDADES DO PLANO DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA	52
3.4. INSTRUMENTOS PARA A REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA	55
3.5. INSTRUMENTALIZAÇÃO PARA CUMPRIMENTO DA FUNÇÃO SOCIAL E ZEIS 3	60
<b>4. INADEQUAÇÃO DA OCUPAÇÃO AOS ASPECTOS FÍSICO-AMBIENTAIS</b>	66
4.1. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL E CONDIÇÃO DO RISCO	67
4.2. DEGRADAÇÃO AMBIENTAL	82
<b>5. A INFORMALIDADE DO TRABALHO E A BAIXA RENDA</b>	101
5.1. NOTAS METODOLÓGICAS	103
5.2. DESEMPREGO ESTRUTURAL	109
5.3. DISFUNÇÃO DA EDUCAÇÃO FRENTE À PREPARAÇÃO PARA A VIDA ATIVA	124
<b>6. A PRECARIÉDADE DO "MORAR"</b>	131
6.1. A DEFICIÊNCIA DA INFRAESTRUTURA SOCIAL	132
6.2. INADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	156
6.3. ALTA DENSIDADE E A ESCASSEZ DE ESPAÇOS LIVRES	171
6.4. MONOFUNCIONALIDADE DO SOLO URBANO	182
6.5. A INSALUBRIDADE DA UNIDADE HABITACIONAL	184
<b>7. VAZIOS URBANOS E O DESCUMPRIMENTO DA FUNÇÃO SOCIAL</b>	197
7.1. MAPEAMENTO DOS VAZIOS	198
7.2. CLASSIFICAÇÃO E DEFINIÇÃO DO GRAU DE PRIORIDADE	202
<b>8. CONFLITOS FUNDIÁRIOS</b>	214
8.1. DETENTOR LEGAL versus OCUPANTE DA TERRA	214
<b>9. GOVERNANÇA LOCAL E OS DESAFIOS DA ORGANIZAÇÃO SOCIAL</b>	223
9.1. HISTÓRICO DE LUTA, ORGANIZAÇÃO SOCIAL LOCAL E SEUS DESAFIOS ATUAIS	226
<b>10. POSSÍVEIS INTERVENÇÕES DE IMPACTO NO TERRITÓRIO DA ZEIS</b>	232
10.1. PROPOSTA DO SISTEMA VIÁRIO BÁSICO	232
10.2. OPERAÇÃO URBANA CONSORCIADA	236
<b>11. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	243
<b>12. BIBLIOGRAFIA</b>	247
<b>13. APÊNDICE</b>	258
<b>14. ANEXO</b>	259

# 1. APRESENTAÇÃO

O presente documento – Produto 2.2. Caderno de Diagnóstico Socioeconômico, Físico-Ambiental, Urbanístico e Fundiário (versão final) – é parte integrante da Etapa 2 – Diagnóstico Socioeconômico, Físico-Ambiental, Urbanístico e Fundiário – do Plano Integrado de Regularização Fundiária (PIRF) para a **Zona Especial de Interesse Social (ZEIS) Serviluz**. A elaboração do PIRF está sendo desenvolvida a partir de Termo de Colaboração firmado entre a Prefeitura Municipal de Fortaleza, através do seu Instituto de Planejamento (IPLANFOR), e a Universidade de Fortaleza (UNIFOR).

O **Diagnóstico socioeconômico, físico-ambiental, urbanístico e fundiário** do PIRF tem como objetivo – como o próprio nome sugere – a caracterização da referida ZEIS sob os aspectos socioeconômico, físico-ambiental, urbanístico e fundiário. Consiste ainda em uma sistematização e análise crítica das informações levantadas sobre a ZEIS, buscando identificar questões prioritárias a serem enfrentadas nas formulações das etapas subsequentes do Plano.

## 1.1. METODOLOGIA

Toda a proposta metodológica de produção deste diagnóstico foi inicialmente elaborada com o objetivo de proceder à caracterização da **ZEIS Serviluz** sob os aspectos acima elencados. E na perspectiva de uma caracterização teve-se como principais prerrogativas a complementação e a atualização do inventário preliminar elaborado no Plano de Trabalho:

1) Levantamento de informações junto à comunidade da ZEIS (diagnóstico participativo);

2) Análise técnica de campo de dados oficiais preexistentes e atuais das vulnerabilidades ambientais e sociais, demandas quantitativas e qualitativas referentes às questões da moradia, quadro político-institucional e capacidade de investimento na ZEIS.

Ao final ter-se-ia como produto a sistematização e análise crítica das informações levantadas sobre a ZEIS e a identificação de problemas / questões prioritárias a serem consideradas nas formulações das etapas seguintes: Etapa 3 - Plano de regularização fundiária; Etapa 4 - Normatização especial de parcelamento, edificação, uso e ocupação do solo; Etapa 5 - Plano urbanístico; Etapa 6 - Plano de geração de trabalho e renda; e Etapa 7 - Plano de participação comunitária e desenvolvimento social.

## **Sobre a prerrogativa 1) levantamento de informações junto à comunidade da ZEIS:**

Segundo já informado no Produto 1.2 - Plano de Trabalho, para a construção da presente etapa de Diagnóstico (em sua metodologia de caracterização), assim como em todas as etapas de elaboração do PIRF, foram propostas instâncias de “participação direta” e de “participação representativa”, levando em conta os diferentes momentos. Sendo que todas as atividades de participação teriam como objetivos:

- colher dados e verificar informações sobre a situação atual, bem como dados históricos da comunidade de forma descentralizada;
- complementação de dados incompletos ou faltosos;
- auxiliar na definição de problemas/potencialidades;
- identificação das demandas e;
- sensibilização e mobilização dos moradores para o processo.

No sentido de um maior detalhamento desse processo de participação da comunidade para o alcance dos objetivos acima citados, foi elaborado um “Plano de Participação para a Etapa de Diagnóstico” (Anexo 01).

Para além do planejamento das atividades de participação, foram elaborados Material de Informação e Divulgação: cartilha sobre todo o processo; folheto sobre a importância da regularização fundiária, folheto sobre o instrumento ZEIS e folheto sobre a importância da participação popular no processo. Esse material foi enviado ao Conselho Gestor do Serviluz para análise, entretanto não chegou a ser utilizado no território. Conforme será apresentado posteriormente, a sobreposição de projetos institucionais, bem como a desarticulação comunitária acabou inviabilizando a entrada da Equipe Técnica UNIFOR no território para realizar processo de mobilização e sensibilização. Vale ressaltar a importância destes primeiros de mobilização e dos Encontros Populares Abertos, para que a comunidade fosse sensibilizada acerca do início do Processo de Elaboração do PIRF e passasse a conhecer a Equipe UNIFOR.

Avalia-se que essas atividades iniciais de sensibilização dos moradores para o processo e apresentação da equipe da UNIFOR foram inexpressivas frente ao fato de poucos moradores estarem presentes nos Encontros. A mobilização da população no Serviluz apresenta especial complicação, tendo em vista o histórico de tentativas de intervenções no território e o atual contexto de sobreposição de projetos oriundos da Prefeitura. Além disso, tem-se a falta de um adequado contexto político organizacional dos diferentes agentes sociais envolvidos no processo – Prefeitura e conselheiros eleitos. O convênio com a UNIFOR foi assinado em 31 de outubro de 2018, mas o Conselho Gestor ainda não tinha seu funcionamento formalmente instituído, sendo seu Regimento Interno aprovado apenas dia 05 de fevereiro de 2019; somente após esse período iniciou-se a efetiva análise pelos conselheiros do Plano



de Trabalho Preliminar, aprovado em 20 de fevereiro de 2019 e da versão definitiva na mesma data de aprovação do preliminar considerando que nenhuma consideração de alteração foi proposta pelos conselheiros

A exemplo das outras ZEIS Mucuripe e Praia do Futuro II B, os conselheiros moradores alegam dificuldades de apoiar a UNIFOR na mobilização e atividades de campo e requisitam à Prefeitura a contratação de “agentes mobilizadores” entre os moradores da ZEIS.

Frente a questões burocráticas, naturais do funcionamento do Poder Público, que tornariam tais ações inviáveis no tempo adequado, a Prefeitura transfere a responsabilidade por tais ações para a UNIFOR, através de Aditivo ao Convênio anteriormente assinado.

Todo esse contexto de organização social e institucional comprometeu significativamente a implementação do Plano de Participação para Etapa de Diagnóstico (entregue ao Conselho, mas não discutido) e o trabalho de campo para coleta e aferição das informações.

**Sobre a prerrogativa 2) análise técnica de campo de DADOS OFICIAIS, PREEXISTENTES e ATUAIS:**

Tendo a **caracterização** como abordagem metodológica principal, foram estabelecidos, segundo Plano de Trabalho, para cada aspecto, os seguintes elementos de análise:

<p><b>Aspectos Socioeconômicos:</b></p> <p>Compreensão do Histórico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Processo de ocupação</li> <li>- Tentativas anteriores de regularização fundiária</li> </ul> <p>Compreensão Social</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relações afetivas com o espaço (formas de apropriação)</li> <li>- Violência e segregação</li> <li>- Lutas relativas à ZEIS</li> <li>- Organização Comunitária</li> <li>- Eventos e costumes locais</li> </ul> <p>Caracterização da população</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quantidade</li> <li>- Sexo</li> <li>- Gênero</li> <li>- Domicílio</li> <li>- Escolaridade</li> <li>- Nível de renda</li> </ul> <p>Caracterização econômica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atividades econômicas</li> <li>- Empregabilidade da população</li> <li>- Territorialização das ações ligadas à economia</li> <li>- Beneficiários do bolsa família.</li> </ul>	<p><b>Aspectos Urbanísticos:</b></p> <p>Compreensão das relações intraterritoriais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relações da cidade legal e a cidade real</li> </ul> <p>Leitura da forma urbana</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análise da escala da cidade</li> <li>- Caracterização da ZEIS <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mapa de localização</li> <li>- Mapa de uso do solo</li> <li>- Mapa de sistema viário</li> <li>- Mapa de equipamentos</li> <li>- Mapa de caracterização da ocupação</li> <li>- Mapa de espaços livres</li> <li>- Mapa de uso público e privado</li> <li>- Mapa de vazios urbanos</li> <li>- Mapa de infraestrutura básica</li> </ul> </li> <li>- Síntese diagnóstica (problemas materialização no território)</li> <li>- Sistematização da leitura comunitária</li> </ul> <p>Perspectiva dos parâmetros urbanísticos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Visão da cidade real: relação entre os índices atuais e legais</li> </ul>
---	---

<p style="text-align: center;"><b>Aspectos Físico-ambientais:</b></p> <p>Aspectos da adequação da ocupação às condições físico-ambientais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fragilidade geoambiental e ocupação existente</li> <li>- Legislação ambiental vigente e ocupação existente</li> <li>- Áreas de risco e ocupação existente</li> <li>- Classes de declividade e ocupação existente</li> </ul> <p>Aspectos da adequação da rede de infraestrutura básica à ocupação existente e sua expansão</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atendimento da rede de abastecimento de água</li> <li>- Atendimento da rede de coleta e tratamento de esgoto</li> <li>- Atendimento da rede de drenagem urbana</li> <li>- Atendimento da rede de coleta de resíduos sólidos</li> <li>- Atendimento da rede de energia elétrica</li> <li>- Atendimento da rede de iluminação pública</li> </ul> <p>Aspectos da qualidade ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso e ocupação do solo quanto aos aspectos físico-ambientais</li> <li>- Indicadores da qualidade de cobertura vegetal</li> <li>- Indicadores da qualidade de recursos hídricos</li> <li>- Epidemias relacionadas às condições de saneamento básico</li> <li>- Indicadores quanto à emissão e destinação de resíduos sólidos</li> <li>- Fontes poluidoras dos corpos hídricos, solo e atmosfera</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Aspectos Fundiários:</b></p> <p>Histórico da ocupação</p> <p>Levantamento da situação fundiária dos imóveis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situação de posse da propriedade (patrimônio público ou privado)</li> <li>- Situação de domínio (proprietário ou posseiro)</li> <li>- Agravo de instrumento da União Federal nº 112927/CE (0000281-91.2011.4.05.0000/02)</li> </ul> <p>Instrumentos jurídicos aplicáveis para fins de regularização fundiária</p>
--	--

Os quatro aspectos em todas as suas variáveis/informações, acima elencadas, deveriam ser articulados e analisados no sentido de se **diagnosticar**, sobretudo, **problemas** e **potencialidades** da ZEIS Serviluz. E, para a realização dessa análise, o procedimento seria: coleta de dados exclusivamente oficiais através de pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, pesquisa legislativa, levantamento de marcos regulatórios, mapas e imagens de satélite, registros oficiais por meio dos sítios oficiais das instituições públicas e pesquisa nas secretarias municipais. **No Plano de Trabalho também fica claro que não haveria tempo nem recursos para a produção de dados primários, que deveríamos trabalhar com dados secundários oficiais e que a aferição e complementação de dados e informações se daria mediante as atividades de participação social e estudos/levantamentos de campo.**

Em 27 de novembro de 2018, a Equipe Técnica UNIFOR fez a primeira solicitação oficial de dados específicos junto ao IPLANFOR, por meio do Ofício CCT nº 03/2018. A partir de então uma rotina de solicitações similares foi empreendida pela equipe, totalizando 35 (trinta e cinco) ofícios encaminhados a diferentes órgãos das três esferas governamentais e também a empresas prestadoras de serviços de manutenção pública, sendo 23 (vinte três) direcionados aos órgãos competentes da Prefeitura Municipal de Fortaleza.

Muitas das informações solicitadas ou não foram disponibilizadas de forma integral, ou disponibilizadas fora do prazo adequado para sua sistematização e análise, inclusive informações consideradas estratégicas para a efetiva

implementação da metodologia de diagnóstico proposta e, conseqüentemente, o Produto Final aqui disposto.

## 1.2. AJUSTES METODOLÓGICOS

Diante do exposto, viu-se a necessidade de realizar ajustes metodológicos a fim de possibilitar direcionamento diferente em relação ao que havia sido proposto originalmente, com vista a se atingir de forma efetiva os objetivos do presente Produto.

A nova proposta de metodologia consistiu em, a partir das informações já coletadas e sistematizadas pela Equipe, definir problemáticas pressupostas e verificar quais variáveis e informações em todos os quatro aspectos – sobretudo as já solicitadas –, seriam realmente necessárias para se analisar a intensidade desses problemas e sua repercussão no território e na vida dos moradores da ZEIS.

O “aprofundamento da análise dos problemas pressupostos” também possibilitou que determinadas variáveis e informações pudessem ser produzidas por métodos de pesquisa que de alguma forma dessem autonomia à Equipe Técnica UNIFOR frente à morosidade e burocracia institucionais. Cita-se como exemplo que, na ausência de mapeamento dos órgãos oficiais de áreas de alagamentos devido ao acúmulo de águas pluviais, empreendeu-se à obtenção de informações a partir da aferição em escritório de determinadas variáveis que articuladas nos mostram quais ruas ou setores tenham tendência ao problema. Feito esse mapeamento, foi-se a campo para observação *in loco* e entrevista a moradores para confirmar e avaliar a intensidade e a repercussão da problemática.

A partir desse ajuste metodológico, o presente diagnóstico está essencialmente organizado em problemáticas estruturais identificadas na ZEIS Serviluz, de forma a obter o grau de intensidade das problemáticas e quais os impactos no território da ZEIS e para a população que nela reside.

Desta forma, o Produto 2.2. Caderno de Diagnóstico Socioeconômico, Físico-Ambiental, Urbanístico e Fundiário (versão final) da ZEIS Serviluz estrutura-se da seguinte forma. Introduce-se nos dois primeiros capítulos – “Contextualização” e “Marcos Regulatórios da Regularização Fundiária” – o contexto geral da política pública de regularização fundiária no âmbito nacional e no Município de Fortaleza, bem como os marcos jurídicos pertinentes à elaboração do PIRF. Em seguida, cada problemática é analisada a partir da atual proposição metodológica aqui descrita, resultando nos seguintes capítulos: “Inadequação da ocupação aos aspectos físico-ambientais”; “A Informalidade do trabalho e baixa renda”; “A precariedade do ‘morar’”; “Vazios urbanos e o descumprimento da função social”; “Conflitos fundiários” e, por fim, “Governança local e os desafios da organização social”.

O Produto 2.1. Diagnóstico (versão preliminar) foi apresentado em oficina realizada no território<sup>1</sup>. As contribuições recebidas foram analisadas e, quanto coube, incorporadas neste documento, configurando a versão final do Diagnóstico - Produto 2.2.

---

<sup>1</sup> Ver anexo 03.

## 2. CONTEXTUALIZAÇÃO

### 2.1. O DIREITO À CIDADE E À MORADIA DIGNA

O processo de urbanização brasileiro se acelerou a partir da segunda metade do século XX, provocando um crescimento populacional expressivo. Entre 1960 e 2010, o Brasil urbano cresceu, passando de 32 milhões para 160 milhões de pessoas vivendo em cidades (IPEA, 2010). No último meio século, as mudanças ocorridas a partir do crescimento socioespacial das metrópoles brasileiras reforçou a relação entre pobreza urbana e segregação espacial no território. Esse fato destacou uma dimensão bastante perversa dos problemas urbanos brasileiros, diretamente ligada ao parcelamento, ao uso e à ocupação do solo no qual os assentamentos populares e a questão ambiental se inserem e desempenham um papel bastante significativo.

O quadro de exclusão, segregação e ilegalidade é uma realidade presente e enfrentada por parte dos moradores das cidades brasileiras e dos países em desenvolvimento, o que tem levado alguns autores como a arquiteta e urbanista Raquel Rolnik a defender que, no Brasil, se tem "déficit de cidade" (ROLNIK et al., 2007).

Esse quadro, que vem se agravando ao longo do tempo, despertou e, posteriormente, aprofundou a preocupação da sociedade para esses problemas, seja através de pesquisas, seja através da construção de garantias legais e da ampliação da discussão a respeito do direito à cidade.

Para o filósofo francês Henri Lefebvre (2012), a cidade é o "lugar de encontro" e de convivência das diferentes classes e grupos sociais em um espaço potencialmente conflituoso. Cidades que promovem os encontros tendem a constituir espaços urbanos (físicos e sociais) mais saudáveis para seus cidadãos e para o meio ambiente. O direito à cidade tem assim um objetivo político-filosófico fundamental, capaz de mobilizar para a luta as forças sociais cujos interesses materiais opõem-se à lógica capitalista de produção da cidade, que mercantiliza o espaço urbano e o transforma em uma gigantesca engrenagem a serviço do capital. Segundo Ponte (2016, p. 37):

De modo geral, pode-se dizer que a urbanização acarretou a subordinação do espaço da cidade à lógica da produção capitalista, transformando lugares que outrora possibilitavam a convivência entre as pessoas em espaços onde as relações de troca prevalecem e outras possíveis formas de convivência encontram-se praticamente anuladas. Esse cenário, em que a cidade é negada à população, é também aquele em que a questão da moradia aparece como um problema da cidade, uma vez que negar a cidade à população também significa negar a possibilidade mesma de habitar na cidade. Contudo, deve-se ter em mente que essa negação da cidade não é universal, mas diz respeito a uma determinada fração da população, precisamente aquela que não tem condições de arcar com o custo de vida e de moradia legais.

O ato de habitar é, na contemporaneidade, uma condição revolucionária, porque é capaz de se opor dialeticamente ao movimento de homogeneização do capital, mas habitar não se resume a ter uma moradia, afinal trata-se do direito à cidade no sentido político, o direito democrático de usufruir da cidade, objeto resultante da construção coletiva, ou seja, de toda uma sociedade.

É nesse sentido que o presente trabalho entende que, atualmente, o conceito de moradia não se restringe a um teto e quatro paredes, ultrapassa as definições de alojamento, abrigo, e ganha aspectos subjetivos ligados diretamente ao desenvolvimento social, moral e psíquico. Para Souza (2008), a moradia se configura como sendo um elemento social do ser humano que influencia diretamente a formação do seu caráter e da sua personalidade. Nesse sentido, a moradia é um bem irrenunciável da pessoa natural e deve, necessariamente, ser bem juridicamente protegido, ou seja, todos devem possuir o direito de ter condições de morar, sendo essa a ambiência apropriada para a sua fixação e para o desenvolvimento de uma vida privada, que, conseqüentemente, refletirá no seu modo de agir na esfera pública.

Loireci Nolasco (2008) chama a atenção para o fato de que possuir um lar é uma condição necessária para uma vida minimamente decente e humana. Nesse sentido, a moradia é um dos indicadores do nível de qualidade de vida de um indivíduo. Além disso, ressalta Nolasco, a moradia é o lugar em que os indivíduos aprendem as primeiras noções de direitos, onde as primeiras noções de cidadania surgem através da convivência doméstica e familiar.

Ao longo do tempo, a moradia foi ganhando elementos protetivos que desdobravam de sua simples existência e alcançou o *status* de direito fundamental do ser humano. Para a arquiteta e urbanista Raquel Rolnik *et al.* (2007), o direito à moradia consiste em prover as pessoas, de modo abrangente, a possibilidade do desenvolvimento humano, econômico, cultural, social e espiritual.

É neste cenário, portanto, que o conceito de moradia ganha também um caráter político, tornando-se um dos mecanismos de defesa e proteção social, ou seja, impõe-se ao Estado e aos particulares um dever de proteger e promover este direito, que se mostra vital para um bom desenvolvimento humano.

O reconhecimento da moradia enquanto direito passou por um longo caminho, que inclui seu reconhecimento na esfera dos direitos humanos fundamentais e também pelo processo de universalização desses direitos. No contexto da globalização, o direito à moradia e à cidade alcançou o tema dos direitos humanos, ou seja, aqueles direitos e liberdades básicas decorrentes da dignidade e do valor inerente à pessoa humana independente de raça, cor, religião, etnia, e se consolidou como tema global.

Atualmente, existe amplo arcabouço jurídico internacional, na forma de tratados e acordos do qual o Brasil é signatário, definindo a moradia como direito humano. No âmbito nacional, o direito à moradia foi incorporado à Constituição

Federal de forma explícita por meio da Emenda Constitucional nº 26, de 14 de fevereiro de 2000, que deu ao artigo 6º da Constituição Federal a seguinte redação: "são direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição" (grifo nosso). O direito à moradia foi então reconhecido como direito humano fundamental ao estar expresso no Título "Dos Direitos e Garantias Fundamentais" da Constituição Federal. Sendo assim, o direito à moradia, além de ter aplicação imediata, é uma norma de eficácia plena<sup>2</sup>, portanto, o Estado Brasileiro tem a obrigação, de forma imediata, de adotar as políticas, ações e demais medidas compreendidas e extraídas do texto constitucional para assegurar e tornar efetivo esse direito, em especial aos que se encontram em estado de pobreza e miséria.

Além disso, consta também na Constituição o capítulo que versa sobre a **política urbana** (arts. 182 e 183), cujos princípios básicos são o **planejamento participativo** e a **função social da propriedade**. O art. 182 define que a política de desenvolvimento urbano deve ser executada pelo Poder Público municipal e tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade, que é cumprido quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor. O art. 183, por sua vez, define instrumentos para promoção da regularização fundiária urbana, mais especificamente sobre a possibilidade de usucapião especial de imóvel urbano.

Tendo em vista regulamentar os princípios contidos nesse capítulo, foi criada a Lei Federal no 10.257/2001, oficialmente denominada de *Estatuto da Cidade*, que estabeleceu uma série de instrumentos normativos para a política urbana.

Segundo o Estatuto da Cidade, o objetivo da política urbana é "ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da sociedade e da propriedade". Esse objetivo procura promover a inclusão territorial e a diminuição das desigualdades, expressas na maioria das cidades brasileiras por meio das irregularidades fundiárias, da segregação socioespacial e da degradação ambiental.

O Plano Diretor (PD) é a peça chave que deve ser utilizada pelo município para o enfrentamento desses problemas, contribuindo para minimizar o quadro de desigualdade urbana, levando sempre em consideração as características locais. O Plano Diretor é parte integrante do processo de planejamento municipal, devendo, por isso, estar previsto no plano plurianual, nas diretrizes orçamentárias e no orçamento anual. O Estatuto da Cidade trouxe nos artigos 39 a 42 a previsão e regulamentação do Plano Diretor. O art. 39 do Estatuto atribui ao Plano Diretor mais

---

<sup>2</sup> José Afonso da Silva (1998) elaborou uma classificação quanto à eficácia e aplicabilidade das normas constitucionais, que se dividem em três categorias: a) as normas de eficácia plena (são aquelas que não precisam de complementação legislativa para ganhar aplicabilidade); b) as normais de eficácia contida (aquelas que tem aplicabilidade imediata, mas precisam de uma regulamentação específica afim de melhorar seus efeitos); e c) normais de eficácia limitada ou reduzida (são aquelas que para ganhar aplicabilidade precisam de uma regulamentação) (SILVA, 1998).

uma função, qual seja, ser o responsável por ditar as exigências fundamentais que são revelar se a propriedade urbana está ou não cumprindo com a sua função social. Portanto, o PD utiliza os instrumentos do Estatuto com a intenção de estabelecer as regras que propiciem o pleno desenvolvimento econômico, social, cultural e ambiental, com vistas a garantir o direito à moradia digna e os serviços urbanos para todos os cidadãos.

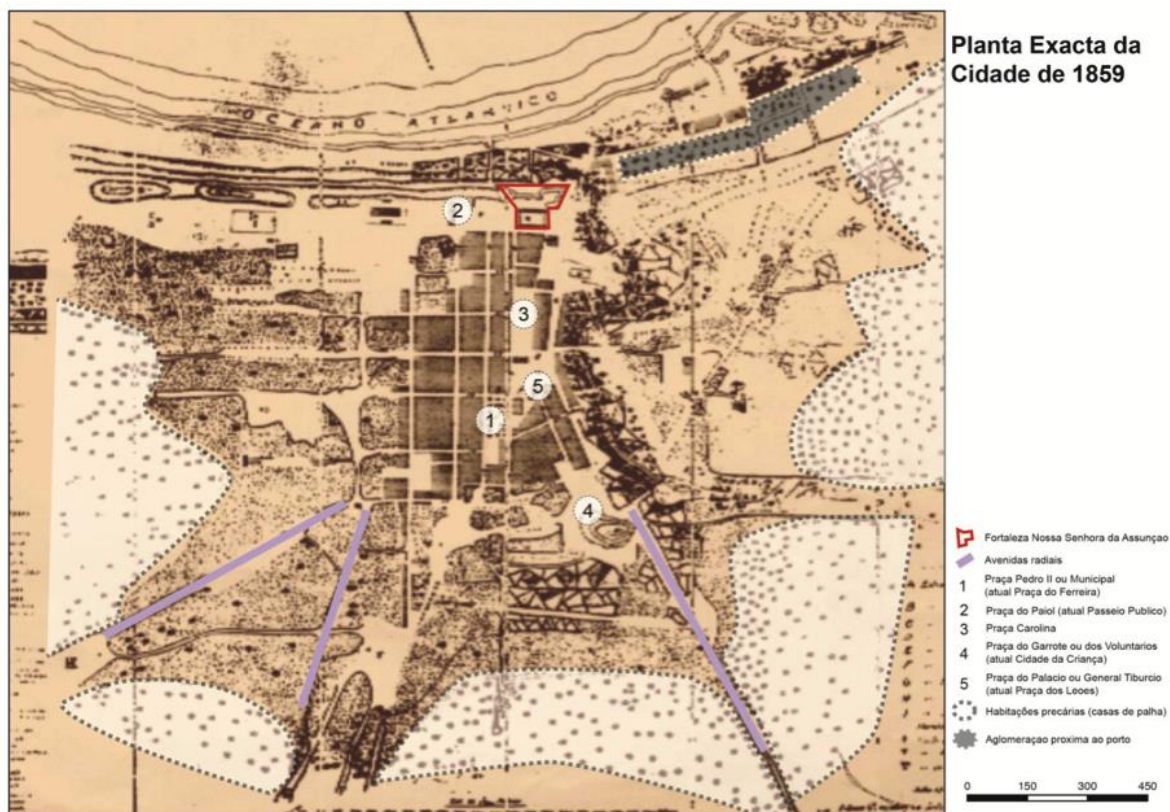
## 2.2. A QUESTÃO DA MORADIA EM FORTALEZA

O debate acerca do direito à moradia é muito atual. Mesmo sendo a moradia considerada um direito humano fundamental, positivado por inúmeros Estados, bilhões de pessoas moram de forma precária em todo o mundo, inclusive nos países ricos. A recente história política e econômica transformou drasticamente o destino da população, principalmente nos países da América Latina, na África, na Ásia e inclusive no Leste Europeu nos quais se agravou o quadro de pobreza e segregação espacial. Segundo Mike Davis (2006), nesses países, após a década de 1970, o crescimento das favelas superou o processo de urbanização, tendo um crescimento populacional de 25 milhões de pessoas a cada ano nas favelas. Tais dados evidenciam que moradia adequada, embora seja um direito universal, não é uma realidade para muitos. Nas grandes metrópoles brasileiras, também é crescente a quantidade de assentamentos precários. À fração da população excluída do mercado formal de produção habitacional muitas vezes não resta outra saída senão recorrer à produção informal, o que frequentemente não implica transgredir apenas o quadro jurídico institucional estabelecido, mas também as leis de mercado.

A cidade de Fortaleza não é uma exceção diante desse cenário. O problema do acesso à moradia remonta as origens do processo de urbanização local. Nas primeiras plantas de ordenamento da cidade, mais precisamente na Planta Exacta da Cidade de 1859 (Figura 01), elaborada por Adolfo Herbster, é possível identificar habitações precárias fora dos limites do assentamento central, conforme indica publicação oficial da Prefeitura de Fortaleza:

Consoante à planta de Herbster, a cidade era totalmente circundada por "casas de palha" em número realmente impressionante. Ressalta-se, curiosamente, que entre o circuito das palhoças e a parte construída da cidade se desenvolvia uma cinta aparentemente despovoada, talvez constituída por sítios ou zonas por arruar, funcionando como uma espécie de **cordão de isolamento social**. Havia, porém, casebres na zona urbana, aliás assinalados em planta, ocupando geralmente o trecho final de algumas ruas norte-sul (FORTALEZA, 1982, p. 63, grifo nosso).





**Figura 01:** Planta Exacta da Cidade elaborada por Adolfo Herbster em 1859.  
**Fonte:** Fortaleza, 1982. **Elaboração:** PONTE, 2016.

Posteriormente, outras plantas urbanas<sup>3</sup> foram pensadas na tentativa de direcionar o crescimento da cidade, entretanto os assentamentos precários não chegaram a ser representados, o que nos faz supor que foram desconsiderados no planejamento urbano da cidade.

No início do século, Fortaleza passa por um período de explosão demográfica, tornando-se destaque econômico, social, cultural e político no Estado do Ceará, chegando a ser a sétima cidade em população do Brasil. Nesse período ocorreram muitos fluxos migratórios do campo para a cidade decorrente do baixo nível de investimento no campo e da estrutura fundiária extremamente concentrada, além de serem agravados pelas irregularidades climáticas que provocam longos períodos de estiagem dificultando a permanência do sertanejo no sertão (SILVA, 1992).

Apesar do crescimento populacional, a expansão urbana não foi planejada, de modo que o aumento da população não correspondeu a um relativo aumento da infraestrutura urbana (SILVA, 1992). Ou seja, a cidade cresceu, porém não se desenvolveu. Esse fato resultou na formação de uma cidade com diversos problemas nas primeiras décadas daquele século, principalmente questões ligadas ao

<sup>3</sup> Foram propostas ainda a Planta Topographica da Cidade de Fortaleza, de 1863, e Planta Topográfica da Cidade de Fortaleza e Subúrbios, de 1875.

adensamento populacional, com destaque para as ocupações<sup>4</sup> de baixa renda. Nesse contexto, os bairros populares, mais acentuados na direção sudoeste, são acumulando uma população que procura se fixar próximo à indústria.

Em 1973, a Fundação de Serviço Social de Fortaleza realizou o Programa Integrado de Desfavelamento que tinha como objetivo remover<sup>5</sup> as favelas das áreas centrais para terrenos mais periféricos próximos aos limites do município. Segundo Pequeno (2012) os dados apresentados por esse programa apontavam um total de 81 favelas no tecido urbano da cidade, onde viviam cerca de 35 mil famílias. Em 1991 a Companhia Nacional de Habitação (COHAB) realizou um novo levantamento e identificou um total de 314 assentamentos precários reunindo mais de 108 mil domicílios (PEQUENO, 2012). Em um intervalo de 18 anos houve um crescimento de 387% nesse tipo de ocupação urbana em Fortaleza, ou seja, quase quadruplicou a quantidade de assentamentos precários, mostrando a ineficiência do Poder Público em lidar com o crescimento da cidade de modo ordenado, promovendo qualidade de vida e justiça social.

Já no século XXI, em julho de 2010, a Fundação de Desenvolvimento Habitacional de Fortaleza (HABITAFOR) deu início ao processo de elaboração do Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza (PLHISFor).<sup>6</sup> O PLHISFor realizou um diagnóstico dos assentamentos precários e os dividiu em tipologias, a saber: favela, mutirão habitacional ou sistema de ajuda mútua, cortiço, conjunto habitacional irregular ou degradado, loteamentos irregulares ou clandestinos de morador de baixa renda e, por fim, assentamentos em área de risco.

Levando em consideração essas tipologias, o PLHISFor (FORTALEZA, 2012) identificou e mapeou 843 assentamentos precários (Mapa 01: Assentamentos precários em Fortaleza (PLHISFor), dos quais 634 foram classificados como **favelas**, o que corresponde a cerca de 74% dos assentamentos totais. O PLHISFor identificou

---

<sup>4</sup> Entre 1930-1955, surgiram as seguintes favelas na cidade: “Cercado do Zé Preto (1930), Mucuripe (1933), Lagamar (1933), Morro do Ouro (1940), Meireles (1950), Papoquinho (1950), Estrada de ferro (1954)” (SILVA, 1992, p. 28).

<sup>5</sup> Algumas das favelas removidas neste período foram: a Favela do Trilho I, para a construção da Av. Borges de Melo e do Terminal Rodoviário João Tomé, e a Favela do Arraial Moura Brasil, para dar lugar a Av. Leste-Oeste (BARROS; MAUPEOU, 2015).

<sup>6</sup> Para o enfrentamento da questão habitacional, foi instituído no âmbito nacional o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social. Na tentativa de impulsionar a política habitacional, foi criado também o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social, que destinava recursos de forma descentralizada para serem aplicados pelos estados, municípios e distrito federal. Dentre as exigências apresentadas, os municípios deveriam elaborar o Plano Habitacional de Interesse Social. O PLHISFor segue a forma do Plano Nacional de Habitação (PlanHab), traduzindo-se em objetivos e metas a serem alcançados até 2023.

ainda 128 assentamentos classificados na tipologia de **mutirão**, o que corresponde a 15%. Em relação aos conjuntos habitacionais, foram identificados 49, o que corresponde a 6% dos assentamentos, além de 29 **cortiços** e 16 **loteamentos irregulares**, correspondentes respectivamente a 3% e a 2% do universo dos assentamentos irregulares do município de Fortaleza.

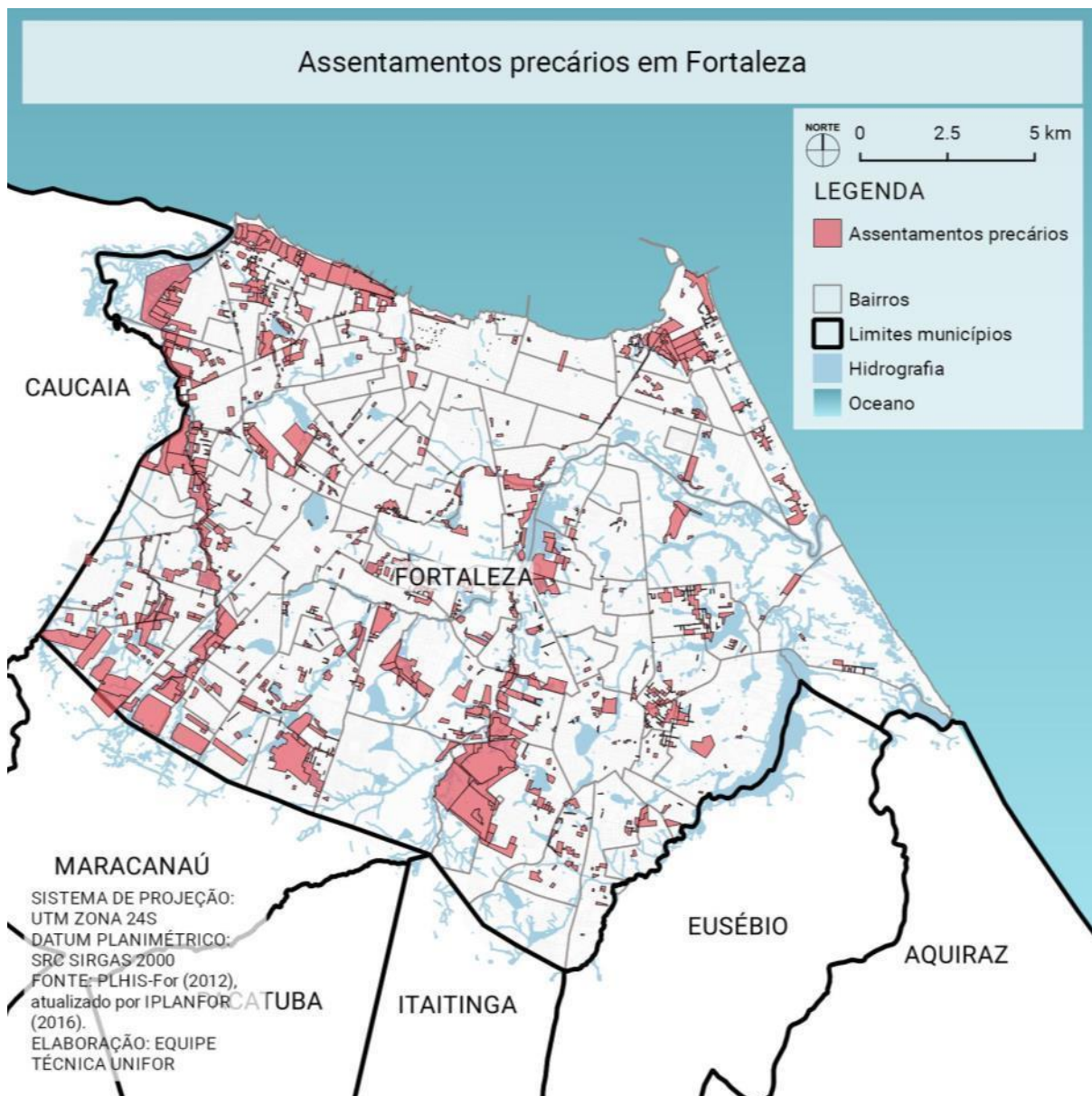
TIPOLOGIAS	TOTAL DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS POR TIPOLOGIA	PORCENTAGEM
Favela	634	74%
Mutirão	128	15%
Conjunto Habitacional	49	6%
Loteamento	16	2%
Cortiço	29	3%
Total	856	100%

**Tabela 01:** Quantidade dos assentamentos precários por tipologia.

**Fonte:** PLHISFor, 2012, atualizado por IPLANFOR, 2017. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

Na capital do Ceará, mais de um milhão de habitantes vivem em assentamentos precários que apresentam o mais variado grau de precariedade da moradia. A tipologia favela, como é possível verificar na Tabela 01, é a maior em quantidade e também é a maior em área, concentrando a grande maioria dos imóveis em assentamentos precários, um total de 65,92%, o que corresponde a 162.311 domicílios situados em favelas (FORTALEZA, 2012).

Mais recentemente em 2017, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), publicou um estudo que aborda a urbanização contemporânea brasileira em sua diversidade socioespacial intraurbana apresentando suas precariedades. Segundo esse estudo a população com baixas condições é a maior parcela da população que recobre uma área correspondente a 145,2 km<sup>2</sup> e responde por 43,3% dos habitantes.



**Mapa 01:** Assentamentos precários em Fortaleza (PLHIS).

**Fonte:** PLHISFor, 2012, atualizado por IPLANFOR, 2017. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

Fortaleza tem 62,5% da população vivendo em "baixa" ou "baixíssima" condição de vida. São 1,5 milhão de pessoas nessa situação. Geralmente, esses assentamentos ocupam o entorno de recursos hídricos, principalmente, limítrofes às bacias dos Rios Cocó e Maranguapinho, bem como dos recursos hídricos que formam a bacia da Vertente Marítima. Esse fato leva ao comprometimento da qualidade de vida da população e à degradação ambiental e territorial de parte significativa do tecido urbano da cidade.

Os dados apresentados apontam que a quantidade de assentamentos precários vem aumentando de forma alarmante ao longo dos anos. Apesar da crescente favelização de Fortaleza, os processos de planejamento não chegaram a formular soluções para um enfrentamento direto desse quadro. Atualmente quase

metade da população da capital mora de forma precária. A exclusão de grande parte da população do direito à cidade formal, aliada à falta de controle urbanístico e articulação do Poder Público para um planejamento sustentável, gera situações de ilegalidade quanto à ocupação do espaço urbano.

### **2.3. EQUACIONAMENTO DA QUESTÃO SOCIOAMBIENTAL EM FORTALEZA**

Um dos grandes desafios do século XXI é construir e nutrir comunidades sustentáveis, ou seja, ambientes onde possamos satisfazer nossas necessidades e aspirações sem diminuir as oportunidades das gerações futuras. Mas o que é "sustentado" em uma comunidade sustentável?

Para o físico Fritjof Capra, em "A teia da vida" (1996), livro onde tenta compreender cientificamente os sistemas vivos, o que sustenta um ambiente vivo é precisamente a cooperação entre suas partes:

Num ecossistema, os intercâmbios de energia e de recursos são sustentados por uma cooperação generalizada. Desde a criação das primeiras células há mais de dois bilhões de anos, a vida na Terra tem prosseguido por intermédio de arranjos cada vez mais intrincados de cooperação e de coevolução. A parceria — a tendência para formar associações, para estabelecer ligações e para cooperar — é um dos "certificados de qualidade" da vida (CAPRA, 1996, p. 221).

Enquanto os ecossistemas naturais seguem funcionando desde sempre de forma a sustentar a vida, o grande sistema urbano criado pelo homem, ao qual chamamos "cidade", vem produzindo em todo o mundo uma insatisfação crescente. Violência, medo e competição; poluição do ar, do solo e dos recursos hídricos; desmatamento irrestrito e empobrecimento da qualidade do espaço público são apenas um breve relato do que caracteriza hoje, em diversos graus, as cidades do mundo. Diferente da lógica de cooperação e parceria que fundamenta a vida nos sistemas naturais, o funcionamento da cidade hoje baseia-se em uma lógica mais próxima do pensamento econômico. Assim, da mesma forma que o capital, a cidade precisa expandir-se constantemente. Converte continuamente paisagens naturais e rurais em solo urbano, extingue estilos de vida e apaga testemunhos da história.

Se a parceria é o "certificado de qualidade" dos sistemas que sustentam a vida, como afirma Capra (1996), por que razão não conseguimos "imitar" estes sistemas? Por que não estabelecemos, assim como os organismos vivos, relações de cuidado e cooperação mútua? Para Capra (1996) e muitos estudiosos da questão ambiental, o problema está na forma de perceber a realidade. De modo mais claro: entendemos o mundo de uma forma inadequada para sermos capazes de cuidar dele. No Brasil, assim como na maioria das cidades da América Latina, estamos muito longe de conquistar o tal certificado de qualidade de vida. O número de favelas cresceu dramaticamente nas últimas décadas, gerando consequências sociais e ambientais. Entre as consequências sociais está a explosão da violência urbana. Entre as

consequências ambientais está a ocupação de áreas de proteção ambiental e a depredação de ambientes frágeis.

Lembrando que estamos no século XXI, e que já testemunhamos imensas transformações técnico-científicas. Lembrando que no Brasil temos potencial tanto intelectual quanto técnico, e até mesmo financeiro, para resolver as questões habitacionais, cabe perguntarmos o porquê desta situação. Por que os sucessivos governos locais permitiram que as cidades crescessem na ilegalidade? Por que permitiram que a explosão de ocupações ilegais gerasse o tremendo impacto ambiental que gerou?

As respostas podem ser muitas. Talvez o resultado de um modo histórico de governar que segrega e exclui. Talvez resultado de um ordenamento do território baseado no mercado imobiliário de média e alta renda que não permite acesso às classes mais baixas. O resultado da grande valorização do preço da terra nas áreas infra estruturadas da cidade ou o resultado de um pensamento que enxerga no desenvolvimento econômico a saída para superar o chamado "subdesenvolvimento", mas que apenas aumenta as desigualdades e conflitos sociais.

A professora Ermínia Maricato, em seu conhecido texto "O nó da terra" (2008), cita algumas características desse processo de urbanização: 1) O operário da indústria brasileira nunca ganhou o suficiente para pagar o preço da moradia ofertado pelo mercado formal. Desta forma, a ocupação irregular e a autoconstrução foram o modo como muitos trabalhadores conseguiram resolver suas necessidades de abrigo; 2) Os governos municipais têm uma tradição de não investir prioritariamente em obras de caráter público e social. Geralmente investem de acordo com os interesses privados; 3) A aplicação da lei é arbitrária. A invasão de terras é tolerada em áreas desvalorizadas ou inviáveis para o mercado, enquanto nas áreas valorizadas a lei se aplica.

Para Maricato (1997), a invasão de terras urbanas no Brasil é parte intrínseca do seu processo de urbanização. "Se considerarmos que toda a população moradora de favelas invadiu terras para morar, estaremos nos referindo a mais de 20% da população do RJ, BH e PA, 28% da população de Fortaleza e 33% da população de Salvador". Dentre as consequências desse processo é importante novamente destacar os impactos ambientais causados pela proliferação de assentamentos espontâneos em áreas que deveriam ser protegidas ambientalmente.

Há uma correspondência direta entre a rede hídrica e a localização das favelas no ambiente urbano. [...] As áreas ambientalmente frágeis – beira de córregos, rios e reservatórios, encostas íngremes, mangues, áreas alagáveis, fundos de vale – que, por essa condição, merecem legislação específica e não interessam ao mercado legal, são as que "sobram" para a moradia de grande parte da população. As consequências são muitas: poluição dos recursos hídrico e dos mananciais, enchentes, epidemias, etc. (MARICATO, 1997).



Em Fortaleza o resultado desta dinâmica revela-se nas centenas de áreas de ocupação em situação de risco ambiental existentes nas várzeas, dunas e praias. Revela-se também no cotidiano de toda a população da cidade. Como afirma Renato Pequeno (2002, p. 125), professor do Laboratório de Estudos da habitação (LEHAB) da Universidade Federal do Ceará (UFC), "as consequências socioeconômicas, urbanísticas e ambientais deste fenômeno têm sido muito graves, pois não afetam somente os habitantes que vivem em condições deficientes, mas produz um grave impacto negativo sobre a cidade e a população urbana como um todo".

O nível de comprometimento ambiental urbano em Fortaleza demanda a implementação urgente de políticas que visem integrar estas áreas à cidade legal, com o investimento em melhorias urbanísticas e inclusão social, mas talvez demande prioritariamente a implementação dos mecanismos de planejamento existentes e não explorados. Para a professora Clarissa Freitas (2014), do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFC, este quadro de insuficiência de política habitacional de baixa renda deve ser apontado como a grande causa da devastação de nossos ecossistemas frágeis. Mas aliado à insuficiência de políticas habitacionais estariam as imposições das leis de mercado:

Obviamente, não se trata de coincidência o fato de que condições de precariedade social e urbana coexistem em ecossistemas de grande fragilidade ambiental. [Mike] Davis [no livro "Planeta favela", 2006] elabora essa questão ao defender que, por trás desta coincidência atuam as leis de mercado, no caso o mercado de terras. Territórios com características desfavoráveis à urbanização são menos valorizados, e com frequência são deixados de lado pelos projetos de parcelamento da cidade formal [...]. Entretanto, a enorme demanda habitacional de baixa renda reprimida pela atuação elitista do mercado imobiliário formal torna esses espaços desprezados uma oportunidade de moradia de baixo custo. Isso porque eles possuem uma característica essencial para a sobrevivência da população de baixa renda na cidade: a proximidade com os bairros de maior renda (FREITAS, 2014, p. 111).

É importante fecharmos esta equação. É importante que ocupação ilegal de terras + ausência de políticas públicas + predominância das leis do mercado + não implementação dos mecanismos de planejamento tenham seu percentual de responsabilidade identificado na consequência que preocupa a todos nós: a perda de qualidade ambiental da cidade. Visto desta forma, a função social da propriedade, assegurada no Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001) é, em última instância, a garantia de sua função ambiental e, talvez, a única forma de impor limites ao interesse privado e assegurar a sustentabilidade do sistema urbano.

Para Freitas (2014), o Estatuto da Cidade não enfatiza os impactos ambientais potenciais do atual modelo de urbanização excludente. Assim, apenas os instrumentos de regularização fundiária são adotados pelas políticas urbanas municipais, e raramente os instrumentos de combate aos vazios urbanos dotados de infraestrutura.

Há muito mais avanços legais e institucionais na direção da regularização fundiária e da aceitação da precarização do padrão de urbanização do que na viabilização de modelos de ocupação urbana incluídos, que garantam acesso à cidade formal, e aos espaços efetivamente urbanizados, para todas as classes sociais (FREITAS, 2014, p. 113).

Podemos concluir que é na natureza fundamentalmente anti ecológica das estruturas sociais e econômicas de poder onde está o grande entrave à criação de comunidades sustentáveis. Se a "parceria", lembrando novamente Capra (1996), é a característica essencial das comunidades sustentáveis. Se é apenas a "cooperação generalizada" que garante, em um ecossistema, os intercâmbios de energia e de recursos que sustentam a vida. Então temos na verdade um problema de caráter ético que dependerá, como enfatizam os mais recentes estudiosos da ecologia, de uma mudança de pensamento e atitude por parte dos que detêm as diferentes formas de poder sobre a cidade.

#### **2.4. O SURGIMENTO DAS ZONAS ESPECIAIS DE INTERESSE SOCIAL EM FORTALEZA**

A legislação urbanística, tradicionalmente, tem se concentrado no estabelecimento de índices e padrões – parâmetros de ocupação de lotes, recuos, coeficientes de aproveitamento, taxa de ocupação, usos permitidos - desejáveis de ocupação de determinados territórios da cidade. Entretanto, em grande parte das cidades brasileiras, tendo em vista os enormes níveis de desigualdade social, concentração de renda e pobreza urbana, os próprios padrões mínimos de ocupação levam a terra urbana infraestruturada a atingir preços altos demais para o poder de compra de grande parte da população. É nesse sentido que muitas pessoas que não conseguem ter acesso à terra urbanizada são obrigadas a ocupar terras à margem da legislação vigente formando assentamentos precários.

Até por volta da década de 1970, esse tema foi abertamente ignorado pela legislação urbanística e, muitas vezes, pelo planejamento das cidades, que sequer consideravam estes assentamentos como parte integrante dos territórios. Os moradores a partir da articulação comunitária e dos movimentos sociais passaram a reivindicar uma legislação que garantisse direitos básicos como o direito à moradia digna e o direito à cidade, ou seja, era preciso inscrever as demandas urbanas no âmbito do direito. A luta dos movimentos sociais, além de ser por infraestrutura básica, passou também a ser para que a legislação urbanística garantisse legalmente essas demandas enquanto direito.

Na década de 1980, ocorre a criação das Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) sobretudo fruto da luta dos movimentos sociais por melhorias urbanísticas, regularização fundiária e, principalmente, pela não remoção. Desde então esse instrumento vem sendo alvo de estudos de várias áreas do conhecimento na



tentativa de viabilizar sua implementação.<sup>7</sup> O princípio básico da ZEIS é, mediante um plano específico de urbanização, flexibilizar os parâmetros urbanos e estabelecer índices próprios para a realidade urbana de determinado assentamento.

De modo geral, o estabelecimento da ZEIS viabiliza o reconhecimento à diversidade dos tipos de ocupação existente, possibilitando a construção de um plano próprio que se adequa às especificidades locais e promova uma legalidade específica de cada território. É nesse sentido que a ZEIS amplia a já instituída função social da propriedade.

A primeira experiência de estabelecimento da ZEIS ocorreu em Recife-PE ainda na década de 1980, onde nova Lei de Uso e Ocupação do Solo da cidade reconheceu as ZEIS como parte integrante da cidade.

Em Fortaleza, o processo de introdução da ZEIS na legislação passou por várias situações conflituosas. A Capital alencarina possuía um Plano Diretor (PD) que não atendia aos princípios estabelecidos no Estatuto da Cidade e, portanto, deveria ser revisado. O processo de revisão do PD iniciou-se em setembro de 2002, quando a capital tinha à frente de sua gestão o Prefeito Juraci Magalhães (PMDB). A revisão foi realizada pela Associação Técnico-Científica Paulo de Frontin (ASTEF), composta por técnicos da própria Prefeitura e por profissionais ligados à Universidade Federal do Ceará (MACHADO, 2011). Seu objetivo era desenvolver uma atualização da síntese diagnóstica e dos instrumentos de normatização do desenvolvimento urbano do município de Fortaleza (MACHADO, 2011).

Nesse período, é importante destacar a emergência do Núcleo de Habitação e Meio Ambiente (NUHAB), que começou a se articular em 2002 e se posicionou de forma crítica contra a revisão do PD. A NUHAB questionava a metodologia de revisão, principalmente, no que diz respeito à participação popular, ao seu caráter tecnocrático e ao seu conteúdo. A ONG CEARAH Periferia também teve um papel importante na articulação, pois, assim como a NUHAB, se opunha à revisão nos moldes como estava acontecendo.

A NUHAB conseguiu articular juntamente com outros movimentos como a Federação de Entidades de Bairro e Favelas de Fortaleza, a CEARAH Periferia e entidades de classe, uma ação civil pública solicitando a interrupção do processo de elaboração do plano diretor. A solicitação foi acatada pelo Ministério Público Federal (MPF), que se opôs ao projeto de lei enviado à Câmara Municipal. Toda essa pressão acabou desencadeando em 2004 uma ação civil pública com o objetivo de barrar o processo (MACHADO, 2011).

Nesse caso, os movimentos sociais foram vitoriosos e o projeto de lei com a proposta de revisão do PD foi retirado da Câmara. No ano seguinte, em janeiro de

---

<sup>7</sup> As Zonas Especiais de Interesse Social têm sido objeto de estudo de diversos pesquisadores na área do direito urbanístico e do planejamento urbano. No âmbito jurídico, as análises de Nelson Saule e Edésio Fernandes. No âmbito da experiência prática, os casos de Recife e Natal, abordados por Lívia Miranda e Dulce Bentes, respectivamente, são importantes devido aos resultados obtidos com a implementação nestes municípios.

2006, recomeçou o processo de revisão com a formação de uma equipe gestora (oficializada pelo Decreto Municipal n° 12.038) e a realização de assembleias, bem como leituras comunitárias, em diversas áreas da cidade na tentativa de se fazer um processo participativo. Segundo Pequeno (2002, p. 69):

[...] as ZEIS foram adotadas como tema específico das atividades de capacitação promovidas pelo coletivo de ONGs e movimentos sociais de modo a qualificar e aglutinar os representantes de comunidades, apoiados no reconhecimento de áreas que expusessem as contradições presentes na cidade, onde o desenvolvimento e a degradação socioambiental disputavam território.

Além das formações promovidas por ONGs, foram organizadas audiências públicas setoriais em territórios da cidade denominados de área de participação. Nesses momentos foram apresentadas pelas lideranças comunitárias propostas de delimitação de ZEIS, correspondentes às respectivas áreas, seguindo um procedimento comum para várias lideranças de modo a garantir a unidade das propostas apresentadas. Com isso, ao final destas ações foram incorporadas ao Plano Diretor em revisão vários territórios de ZEIS.

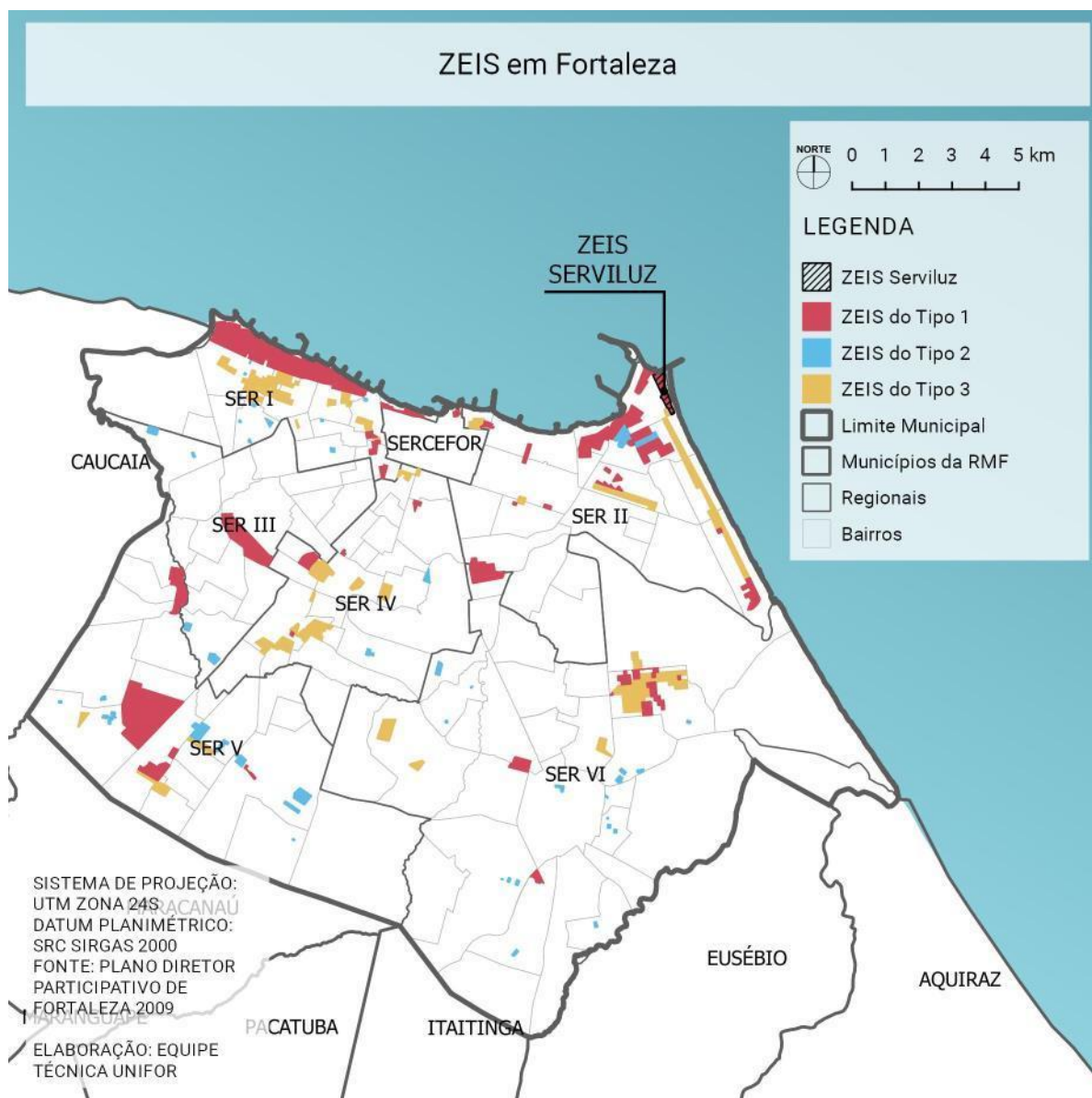
Dessa forma, o PDPFor (2009) prevê as ZEIS, nos moldes do Estatuto da Cidade, classificando-as em três tipos diferentes, a saber:

Art. 126 - As Zonas Especiais de Interesse Social 1 (ZEIS 1) são compostas por assentamentos irregulares com ocupação desordenada, em áreas públicas ou particulares, constituídos por população de baixa renda, precários do ponto de vista urbanístico e habitacional, destinados à regularização fundiária, urbanística e ambiental.

Art. 129 - As Zonas Especiais de Interesse Social 2 (ZEIS 2) são compostas por loteamentos clandestinos ou irregulares e conjuntos habitacionais, públicos ou privados, que estejam parcialmente urbanizados, ocupados por população de baixa renda, destinados à regularização fundiária e urbanística.

Art. 133 - ZEIS 3 - são compostas de áreas dotadas de infraestrutura, com concentração de terrenos não edificadas ou imóveis subutilizados ou não utilizados, devendo ser destinadas à implementação de empreendimentos habitacionais de interesse social, bem como aos demais usos válidos para a Zona onde estiverem localizadas, a partir de elaboração de plano específico (FORTALEZA, 2009, p. 16).

Na lei aprovada na Câmara em 2009, foi estabelecido um total de 134 ZEIS. Entretanto, no ano seguinte, foi incorporada através de uma lei complementar a ZEIS da comunidade do Lagamar. Das 134 ZEIS, 45 são do tipo I, 56 são do tipo II e 34 são do tipo III. As ZEIS não estão distribuídas de modo uniforme pelo território da cidade: existe uma concentração em certas áreas, bem como percebe-se também a periferização de sua Localização.



**Mapa 02:** ZEIS em Fortaleza.

**Fonte:** FORTALEZA, 2009. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

É possível dizer que a elaboração do Plano Diretor Participativo do Município de Fortaleza (PDPFor)<sup>8</sup> de 2009 teve um processo mais participativo do que vinha ocorrendo até então, apesar de ser questionado também por parte de alguns setores da sociedade civil organizada. Além disso, o PDPFor previu os instrumentos urbanísticos do Estatuto da Cidade e possui como diretrizes aquelas estabelecidas por essa lei.

As ZEIS são o principal instrumento de garantia do cumprimento da função social da propriedade e do direito à moradia digna especialmente para a população

<sup>8</sup> O Plano Diretor Participativo do Município de Fortaleza (PDPFor) foi instituído pela lei complementar nº 062, de 02 de fevereiro de 2009. Conforme diretrizes do Estatuto da Cidade, os planos diretores devem ser revisados de forma participativa a cada 10 anos, entretanto o PDPFor não passou ainda por uma revisão, encontrando-se atualmente desatualizado.

de mais baixa renda. Sua incorporação no PDPFor foi fruto de um longo embate entre os movimentos sociais e os outros agentes envolvidos no processo de revisão do plano, tendo em vista que sua raiz conflita diretamente com a propriedade privada fundiária e imobiliária. De todo modo, para os movimentos sociais, o reconhecimento das ZEIS indicava um grande avanço na disputa por terras bem localizadas na cidade.

## 2.5. ZEIS 1 SERVILUZ

A ZEIS Serviluz é uma das 45 ZEIS do tipo I demarcadas na cidade de Fortaleza, instituída pela Lei Complementar N° 062, de 02 de fevereiro de 2009.

Abrange o bairro Cais do Porto, que está inserido na Secretaria Regional II, na região leste da cidade. Possui uma área total de 260.873,74 m<sup>2</sup> ocupada por uma população estimada de 12.327<sup>9</sup> pessoas, conferindo uma densidade populacional de 472,66 habitantes por hectare. É constituída por aproximadamente 2.755 domicílios e composta por uma estimativa de 3.086 famílias, de acordo com dados atualizados na elaboração deste trabalho.

O território atualmente ocupado pela ZEIS do Serviluz compreende uma porção do litoral leste da cidade de Fortaleza que, geograficamente, "já foi apenas uma praia afastada, constituída por dunas de areias móveis e assolada pela ação corrosiva da maresia" (NOGUEIRA, 2006, p. 10). O local, marcado pelas fortes dinâmicas ambientais da Ponta do Mucuripe, era tido como inóspito, sendo praticamente desabitado durante os tempos iniciais do estabelecimento de Fortaleza como um núcleo urbano.

A despeito das dificuldades oferecidas pelo ambiente, a ocupação inicial da área se deu nos meados do século XIX, quando ali instalou-se o Velho Farol do Mucuripe. Os primeiros habitantes da área eram os pescadores, que ocupavam as proximidades do Farol. Ressalta-se que, embora esta ocupação tenha se dado ao longo do entorno do Farol, as primeiras habitações não se encontravam imediatamente vizinhas à edificação histórica, diferente de sua conformação atual (VASCONCELOS, 2013). Dessa forma, a área estabeleceu-se como uma colônia de pescadores por mais de um século.

A ocupação deste pedaço do litoral fortalezense veio a intensificar-se somente no século XX, quando diversos processos de remoção em outras partes da cidade e de migração do interior do estado para a capital ocorreram. Dentre os casos de remoção, destaca-se a retirada dos pescadores que habitavam a antiga Rua da Frente, nas proximidades da Igreja de São Pedro, na Enseada do Mucuripe. Tal

---

<sup>9</sup> Esta informação foi atualizada para este trabalho. Para o cálculo da estimativa do número de habitantes na ZEIS, utilizou-se da metodologia adotada pelo Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza (PLHISFor), o qual aplicou a seguinte fórmula: **Número habitantes = (UH x MH) + [(UH x IC) x MH]**, sendo UH=unidades habitacionais; MH=média de habitantes por domicílio; IC= índice de coabitação. O número de unidades habitacionais foi atualizado mediante levantamento de imagem satélite, observando diferenciação de cores e texturas de telhados para contagem, realizada através do *software* Google Earth (2018).

remoção, ocorrida no final da década de 1940, é decorrente das obras de abertura da Avenida Beira Mar. Segundo Vasconcelos (2013, p. 86), “os residentes dos casebres desapropriados naquela intervenção encontraram, nas proximidades do antigo Farol, possibilidade de moradia”.



**Mapa 03:** Delimitação da ZEIS Serviluz.

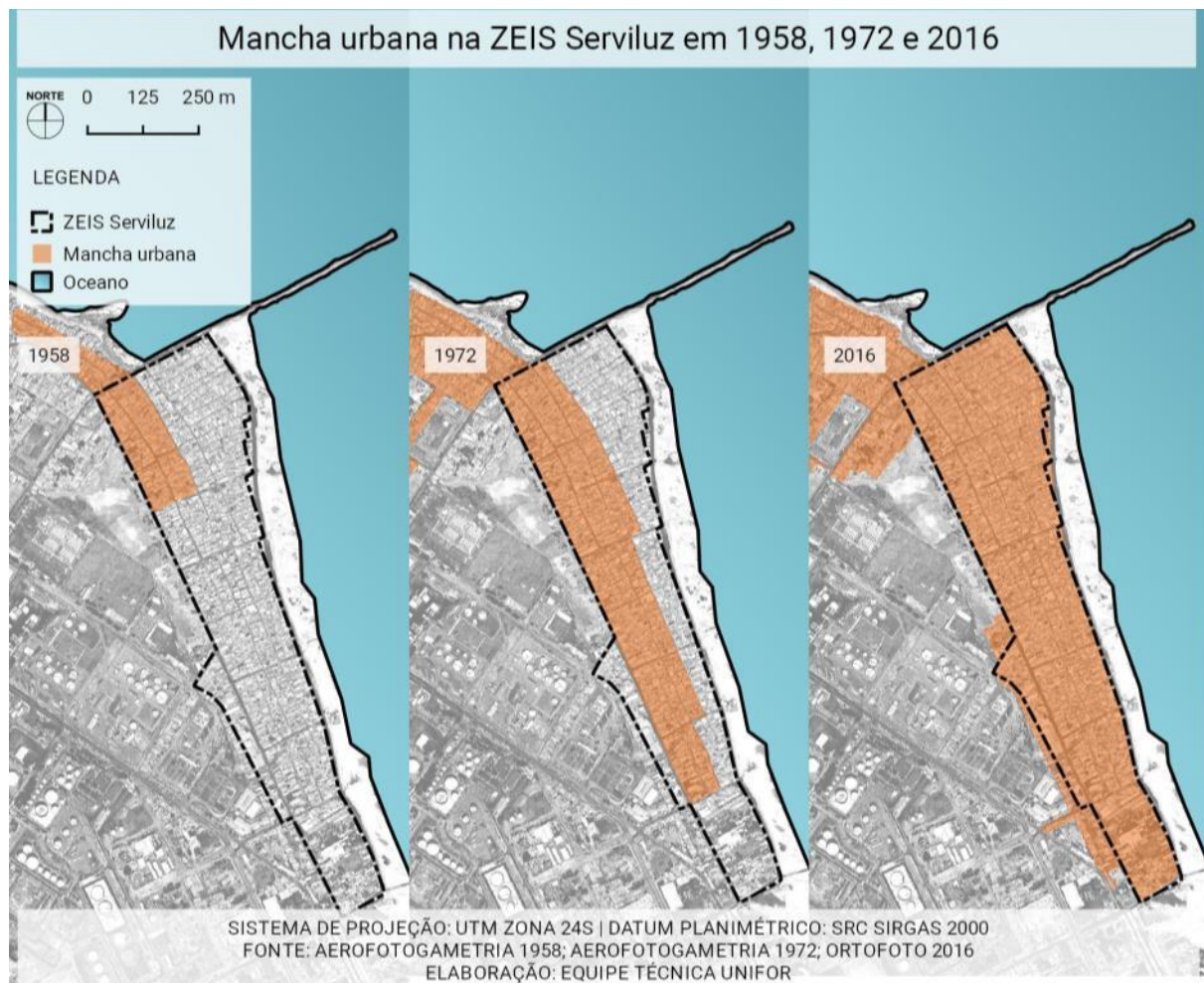
**Fonte:** Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF), 2009. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

Já na década seguinte, em 1951, a área passa a contar com o Porto do Mucuripe, que veio a atrair a instalação de diversas indústrias localizadas em seu entorno. Junto destas, veio a ali instalar-se, em 1954, a Autarquia Municipal de Serviço de Luz e Força de Fortaleza (SERVILUZ), uma usina termelétrica que realizava o fornecimento de energia elétrica para a cidade (VASCONCELOS, 2013). Assim, a



região compreendida pelo Velho Farol e pela comunidade estabelecida em seu entorno passou a ser popularmente conhecida como Serviluz. Mesmo com a desativação da usina por volta dos anos 1960, o nome Serviluz continuou a representar aquele lugar e a sua comunidade. Durante este mesmo período, ali instalou-se um ponto de prostituição, conhecido como zona Farol do Mucuripe, sendo este frequentado por marinheiros e demais trabalhadores do Porto. A atividade desses bordéis, cabarés e bares noturnos perdurou até por volta dos anos 1990 (AGUIAR, 2017).

A instalação da zona portuária e industrial naquela porção da cidade veio a oferecer diversas oportunidades de trabalho. Dessa forma, levas de trabalhadores foram atraídas à área, e, muitos destes, passaram a estabelecer suas moradias no entorno de seus lugares de trabalho. Tal processo intensificava-se em períodos de seca, como ocorreu durante a estiagem prolongada do final dos anos 1970, que atraiu levas migratórias partindo do interior do estado em direção à capital (AGUIAR, 2017). Somava-se à questão da estiagem um processo de industrialização e mecanização da agricultura, resultando em um processo de êxodo rural que levou ao inchaço populacional das metrópoles brasileiras no contexto dos anos 1970 e 1980.



**Mapa 04:** Mancha urbana na ZEIS Serviluz em 1958, 1972 e 2016. **Fonte:** Aerofotogrametria, 1958; aerofotogrametria, 1972; Ortofoto, 2016. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR

Assim, a ocupação da comunidade do Serviluz adensava-se, sendo resultado das demandas populacionais de pescadores removidos de outras partes do litoral, de trabalhadores urbanos precarizados e de fluxos migratórios relacionados às secas do sertão. Tal contingente populacional buscava no entorno do Porto do Mucuripe um lugar de moradia e de oportunidade de trabalho, além de proximidade com o Centro e com as infraestruturas urbanas (VASCONCELOS, 2013).

Para além da atração trabalhadores e moradores para a região da Ponta do Mucuripe, o Porto trouxe consigo diversos impactos às dinâmicas ambientais daquela parte do litoral, sendo estes resultantes das diversas intervenções antrópicas sobre o mar e a paisagem. Dentre estas, destacam-se a construção de dois molhes de pedra “adentrando o mar com o intuito de adequar os movimentos das marés ao tráfego de navios”. São estes os molhes da Praia Mansa e do Titanzinho, que causaram um processo de alteração das marés acompanhado do assoreamento e do depósito de areia ao longo das faixas de praia (VASCONCELOS, 2013, p. 70). Tais alterações antrópicas do meio ambiente passaram a impactar negativamente a comunidade ali existente, sendo um problema ainda hoje presente a questão das moradias tomadas ou derrubadas pelas areias trazidas pelo vento (NOGUEIRA, 2006).

O processo de assoreamento ao longo da Ponta do Mucuripe resultou no aumento da faixa de praia, que passou a ser cada vez mais ocupada, sendo este o caso da formação e ocupação da Praia Mansa, localizada acima do Porto do Mucuripe. Vasconcelos (2013, p. 70) descreve que, “com a formação dessa nova porção de terra ligada ao continente, algumas famílias foram residir lá no início da década de 1970”. Mais tarde, em meados de 1974, ocorreu a remoção dessa população por parte da Companhia Docas do Ceará e da Marinha, tendo como base o argumento de que a subida das marés traria risco às moradias ali existentes. Segundo o depoimento de um antigo morador colhido por Maia-Vasconcelos (2013), essas famílias removidas da Praia Mansa passaram a habitar a área para além do molhe do Titanzinho, que foi planeada e loteada pela própria Companhia Docas, demarcando terrenos de 6 metros de frente por doze de profundidade. Nesses lotes, os moradores construíram suas casas com materiais doados pela Companhia Docas, mantendo entre cada casa uma distância de meio metro. Vasconcelos (2013) corrobora tal relato ao afirmar que as famílias removidas da Praia Mansa foram reassentadas nas áreas hoje conhecidas como Titanzinho e Boca do Golfinho.

Para além das dificuldades decorrentes das dinâmicas ambientais das marés e das areias, o ambiente no qual insere-se a comunidade do Serviluz estabelece-se como uma característica essencial ao modo de vida daqueles que ali habitam. Tradicionalmente, a pesca artesanal garantiu o alimento e o sustento daquelas famílias, sendo a sua prática ainda marcante nos dias de hoje (AGUIAR, 2017).

O impacto das ações antrópicas sobre o mar, apesar de todos os seus impactos negativos sobre a vida na comunidade, trouxe também um potencial para a prática de atividades esportivas e de lazer por meio da formação de uma praia entre

os dois molhes. Este pedaço do litoral, conhecido como Praia do Titanzinho ou Praia do Farol, destaca-se pela formação de grandes ondas propícias à prática do surf, uma atividade realizada tanto por lazer quanto profissionalmente por parte daqueles que habitam o Serviluz (VASCONCELOS, 2013). Na comunidade, o surf é ensinado às crianças desde cedo, que frequentam escolinhas beneficente do esporte. A formação desses atletas já levou à conquista de campeonatos nacionais e internacionais de surf por parte de jovens moradores da comunidade (AGUIAR; SÁ, 2015). Dessa maneira, identifica-se uma estreita relação de proximidade entre a comunidade e o mar, que depende desta para as suas práticas sociais, culturais e econômicas.

Além do surf, outro esporte marcante no Serviluz é o futebol. Praticado nas areias da praia e em um terreno conhecido como Campo do Paulista, o esporte também possui a sua importância para a história do Serviluz. Há, na comunidade, escolinhas de futebol que cumprem um papel similar às das escolinhas de surf, que impulsionam a realização de um importante trabalho social com crianças e adolescentes da comunidade, promovendo a formação esportiva e educativa destes jovens. Estas escolinhas, no entanto, não contam com o apoio do poder público, dependendo do trabalho de voluntários (VASCONCELOS, 2013).

A comunidade possui uma relação de afeto não apenas com o mar, mas também com o Velho Farol do Mucuripe, edificação histórica que atraiu a ocupação daquele território. O Farol, apesar de encontrar-se em estado de abandono por parte do poder público, atrai grupos que se apropriam artisticamente do lugar por meio de eventos de arte de rua, música e audiovisual (OLIVEIRA, 2018). Nas ruas do bairro, há ainda manifestações artísticas e religiosas promovidas por coletivos, associações, pastorais, entre outros.

Apesar da vibrante vida cultural e social que ocupa as ruas da comunidade, a questão da violência urbana afeta o cotidiano do Serviluz. O lugar conta com as ações de gangues relacionadas a atividades ilegais como tráfico de drogas e roubos que se inserem no âmbito das rivalidades e disputas territoriais. Tal problemática acentua-se por meio de mortes resultantes de "acertos de contas", que atingem principalmente a população jovem da comunidade e afetam o convívio daqueles que ali habitam. Vasconcelos (2013, p. 94) ressalta que, "dentro desse cenário, é preciso reconhecer novamente o grande papel que as escolinhas e entidades esportivas assumem para combater a criminalidade no local". Estas atuam na formação cidadã de jovens, desenvolvendo habilidades esportivas e artísticas para que estes não se envolvem com o crime e com as drogas. Na visão de Vasconcelos (2013), o apoio institucional a estas organizações beneficentes surgiria como uma política pública de combate à violência na área.

O Serviluz destaca-se como o palco de diversos conflitos, sendo estes de ordem social, ambiental e econômica. Dentre estes conflitos, destaca-se o risco proporcionado pela presença das indústrias de gás e da tancagem de petróleo que circundam a comunidade, que representam um fator hostil em razão dos riscos de explosão e de incêndio capazes de afetar a comunidade (VASCONCELOS, 2013).



No entanto, ao mesmo tempo que estas indústrias representam um risco à comunidade, as mesmas, de certa forma, resguardam a área dos interesses imobiliários que dominam o litoral fortalezense. Ao ocupar um disputado pedaço do litoral da capital por conta de sua localização entre dois trechos importantes de praia da cidade, a Beira Mar e a Praia do Futuro, a presença da comunidade do Serviluz estabelece-se como um empecilho e um incômodo à atuação do mercado imobiliário. Tal questão, no entanto, tem sido acentuada com a proposta de transferência da área de tancagem e de indústria do Porto do Mucuripe para o do Pecém. Como resultado, a área vem valorizando-se, atraindo investimentos e propostas de intervenção. Dentre estas, destaca-se a construção do Terminal de Passageiros na Praia Mansa, que busca atrair atividades turísticas à área, acirrando, assim, as pressões sobre o Serviluz (VASCONCELOS, 2013).

Frente a esse processo de segregação socioespacial e de assédio do mercado imobiliário, o Serviluz destaca-se pela sua luta e pela sua resistência. A comunidade encontra-se engajada e organizada politicamente na tentativa de barrar intervenções que levem a novas remoções naquele território. Foi com base nessa luta que a comunidade conseguiu resistir a intervenções anteriores, como em 2009, com a proposta de um estaleiro para a área, que removeria diversas famílias e descaracterizaria a Praia do Titanzinho (AGUIAR, 2017), símbolo daquele lugar. Além disso, a especulação imobiliária no entorno<sup>10</sup> da ZEIS do Serviluz atinge até mesmo o Campo do Paulista, que vem sendo cercado por uma imobiliária que alega ter propriedade do terreno (O POVO, 2012, apud VASCONCELOS, 2013). Este lugar, apesar da pouca infraestrutura, é tido como um equipamento para a comunidade. Outra proposta por parte do poder público é o Projeto Aldeia da Praia, processo que vem ocorrendo desde 2011 a cargo da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Habitacional de Fortaleza (HABITAFOR), que já havia realizado a marcação de casas para cadastramento dos moradores a serem removidos. Este processo vem sendo repudiado pela população por conta das remoções que este projeto trará à comunidade, permanecendo até hoje como uma ameaça à permanência de famílias no entorno do Farol (FORTALEZA, 2015). O Projeto Aldeia da Praia ainda é atual, no sentido de que ainda existe no Poder Público a intenção de implantá-lo. Em razão disso, a proposta do referido projeto será melhor explicada e analisada no capítulo 10, que discorre sobre as possíveis intervenções de impacto previstas para a ZEIS Serviluz.

Apesar da comunidade encontrar-se organizada, o temor pela remoção dessas famílias daquela área é uma constante. Tal medo encontra-se diretamente relacionado “à consciência da irregularidade fundiária das ocupações”, uma vez que aqueles moradores não são proprietários das terras que ocupam (VASCONCELOS, 2013, p. 82). Segundo Vasconcelos (2013, p. 87-88), para a comunidade do Serviluz,

---

<sup>10</sup> Entende-se por “entorno” aquilo que rodeia, vizinho e/ou adjacente aos limites da ZEIS, fazendo menção a áreas nas proximidades do território em que está sendo feita a análise.

“a vontade de permanência nasce, sobretudo, de um fortíssimo sentimento de pertencimento ao local”, o que leva estas pessoas a resistir pelo seu lugar mesmo diante de fortes pressões.

Nesse sentido, reforça-se a luta desta comunidade pela regulamentação das ZEIS, que promoveria a regularização fundiária daquela área. Nesse sentido, houve, em 2011, uma tentativa de formação do Conselho Gestor da ZEIS do Serviluz, mas que não chegou a concretizar-se. Como fruto dessa tentativa, surgiu o Conselho Popular do Serviluz. Por meio deste, “moradores da comunidade intensificaram a pressão para que a ZEIS aprovada no Plano Diretor fosse efetivada” (FORTALEZA, 2015, p. 55).

Por fim, em julho de 2018, foi instituída a Comissão Eleitoral que acompanhou o processo de campanha e eleição do Conselho Gestor da referida ZEIS. No mês de setembro aconteceu a eleição que teve um total de eleitores igual a 284 e 943 votos, elegendo 06 (seis) conselheiros titulares e 01 (um) suplentes. A Organização da Sociedade Civil eleita foi a Frente de Luta por Moradia Digna, como titular e o Projeto de Vida Titanzinho como suplente.

### **3. MARCOS REGULATÓRIOS DA REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA**

A elaboração do Plano Integrado de Regularização Fundiária ampara-se no arcabouço legislativo regulatório das três esferas dos entes federativos – União, Estado e Município – nos assuntos pertinentes à regularização fundiária, no que condiz aos aspectos físico-ambiental, urbanístico e fundiário.

A busca, assimilação e análise dos marcos regulatórios na Etapa de Diagnóstico do presente Produto faz-se essencial para a legitimação e definição de soluções passíveis de serem aplicadas ao contexto da realidade material da questão da regularização fundiária no Município de Fortaleza.

O presente capítulo explicita, em um primeiro momento, os marcos regulatórios da regularização fundiária, sobretudo aqueles relativos a Regularização Fundiária de Interesse Social – criada originalmente pela Lei nº 11.977/2009 e alterada depois pela Lei nº 13.465/2017.

Posteriormente, realiza-se a análise dos marcos regulatórios ambientais e a sua relação com as ocupações irregulares, bem como os requisitos para a regularização fundiária em áreas de preservação ambiental.

O terceiro tópico deste capítulo trata sobre as especificidades do plano de regularização fundiária, análise relevante para a elaboração do Plano Integrado de Regularização Fundiária. Igualmente relevante, tem-se no quarto tópico a apresentação dos instrumentos para a promoção regularização fundiária.

Por fim, tem-se no último tópico uma análise referente à instrumentalização para o cumprimento da função social da propriedade e sua aplicabilidade no município de Fortaleza.

#### **3.1. POLÍTICA PÚBLICA DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA E MARCOS REGULATÓRIOS**

O parcelamento do solo urbano é regido pela Lei Federal nº 6.766, de dezembro de 1979, sendo o primeiro marco a nível nacional<sup>11</sup> a regular urbanisticamente as cidades, no intuito de controlar a expansão urbana e de impor requisitos mínimos para a implantação de parcelamentos a partir da data-marco da lei.

A referida lei dispõe que somente poderá ser efetuado o parcelamento do solo de glebas localizadas em área urbana ou de expansão urbana estabelecidas em lei

---

<sup>11</sup> Legislação anterior, o Decreto-Lei Federal nº 58, de 10 de dezembro de 1937, dispunha sobre loteamento e a venda de terrenos para pagamento em prestações. Entretanto, mesmo determinando a existência de um plano de loteamento, não prescrevia requisitos mínimos para os loteamentos em solo urbano. A lei, principalmente, disciplinava a compra e venda de lotes. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/1937-1946/Del058.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del058.htm)

municipal, não sendo permitido o parcelamento do solo, mesmo que dentro do perímetro urbano, nas seguintes situações (BRASIL, Lei Federal nº 6.766/79, art. 3º):

- I – em terrenos alagadiços e sujeitos a inundações, antes de tomadas as providências para assegurar o escoamento das águas;
- II – em terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública, sem que sejam previamente saneados;
- III – em terrenos com declividade igual ou superior a 30% (trinta por cento), salvo se atendidas exigências específicas das autoridades competentes;
- IV – em terrenos onde as condições geológicas não aconselham a edificação;
- V – em áreas de preservação ecológica ou naquelas onde a poluição impeça condições sanitárias suportáveis, até a sua correção.

Os parcelamentos urbanos na modalidade "loteamento" devem, dentre outros requisitos, destinarem, na forma de doação, áreas resultantes da gleba parcelada ao sistema público de circulação, à implantação de equipamento urbano público e comunitário e à implantação de espaços livres de uso público, independentemente de o parcelamento ser promovido pela iniciativa privada ou iniciativa pública. Os percentuais em relação à área total da gleba que resultarão nas áreas a serem doadas serão definidos no âmbito municipal<sup>12</sup>. Os equipamentos urbanos de escoamento de águas pluviais, iluminação pública, esgotamento sanitário, abastecimento de água potável e energia elétrica pública e domiciliar são considerados infraestrutura básica necessária para a efetivação de parcelamentos (BRASIL, Lei Federal nº 6.766/79, art. 2º, § 5º).

O projeto de loteamento deve ser apresentado pelo interessado e aprovado pela municipalidade, registrado no Cartório de Registro de Imóveis local e deve ser implantado integralmente de acordo com o projeto aprovado pelo órgão público. Segundo a Lei Federal dos Registros Públicos (Lei nº 6.015/1973), os terrenos resultantes do parcelamento que compõem as áreas privadas (lotes) só podem ser comercializados após o devido registro imobiliário. Cabe ao Município o controle e fiscalização quanto à obediência pelo loteador da existência e implantação do parcelamento segundo o que foi aprovado e registrado.

Diferentemente da legislação, o processo de urbanização e expansão das cidades não seguiu todas as normas de regulação do solo, dando-se de forma desordenada e sem planejamento em áreas inadequadas à ocupação urbana, resultando na existência de assentamentos irregulares na maioria das cidades brasileiras, onde morar irregularmente virou a regra e não a exceção (ROLNIK *et al.*, 2007, p. 13).

Desta forma, diante da omissão do Poder Público em ordenar e fiscalizar o solo urbano e da ação irregular dos outros agentes sociais (tanto da iniciativa privada, quanto da parcela da população em situação socialmente vulnerável),

---

<sup>12</sup> Segundo alteração dada pela lei nº 9.785/1999.

surtem os loteamentos irregulares<sup>13</sup>, loteamentos clandestinos<sup>14</sup> e assentamentos precários. Os **assentamentos precários** – tipologia qual esse Diagnóstico abordará como foco dentre as anteriormente citadas – são as áreas públicas ou privadas ocupadas de forma espontânea pela população de baixa renda, utilizadas predominantemente para fins de moradia, em regiões com pouca ou nenhuma infraestrutura urbana. E, ainda que a irregularidade exista em diferentes classes sociais, é a população em situação socialmente vulnerável aquela mais severamente atingida pelas causas e consequências de estar em situação fundiária e urbanística irregular.

No contexto nacional, é no fim da década de 1980, através da Constituição Federal de 1988 – por meio da pressão dos movimentos sociais, dentre eles o movimento pela reforma agrária e o movimento pela reforma urbana –, que foram incluídas nos marcos regulatórios brasileiros demandas sociais antes não contempladas pela legislação corrente.

As questões do direito à moradia digna e à cidade estão fundamentadas nos princípios balizadores da República Federativa de cidadania e dignidade da pessoa humana (BRASIL, Constituição Federativa, 1988, art. 1º, incisos II e III) e amparadas pelos objetivos fundamentais da nação no que diz respeito à construção de uma sociedade livre, justa e solidária, a erradicação da pobreza e a marginalização e redução das desigualdades sociais e à promoção do bem de todos, sem quaisquer formas de discriminação (BRASIL, Constituição Federativa, 1988, art. 3º).

Enquanto política pública, a Política Urbana é tratada na Constituição de 1988 em seu Capítulo III, com a inclusão dos artigos 182 e 183. O artigo 182 dispõe sobre a política de desenvolvimento urbano, onde esta tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana e deve ter suas diretrizes gerais a serem fixadas em lei posterior. O artigo 183 institui a usucapião urbano, possibilitando a regularização de extensas áreas ocupadas por favelas, vilas, alagados, invasões ou loteamentos clandestinos.

A Constituição, ao trazer em seu escopo a função social da propriedade e instituir o instrumento de usucapião especial urbano, implementou condições jurídico-políticas para o reconhecimento e promoção dos direitos das comunidades em situações de ocupação irregular (ROLNIK *et al.*, 2007).

---

<sup>13</sup> Os loteamentos irregulares são aqueles quando há processo para análise de projeto de parcelamento do solo devidamente registrado junto ao município (com protocolo de processo), mas que não foi aprovado por falta de algum requisito previsto em legislação específica (federal ou municipal) ou loteamentos com projeto aprovado e/ou registrado, mas foram executados de forma distinta do projeto apresentado ao órgão público.

<sup>14</sup> Tem-se os loteamentos ditos como clandestinos quando executados por um único loteador ou por iniciativa coletiva organizada, em que seus lotes foram vendidos ou distribuídos sem o devido conhecimento formal público, ou seja, sem o registro do mesmo junto à Prefeitura. Também podem ser os loteamentos produzidos em área rural, onde não se é permitido o parcelamento para fins urbanos. Nesses loteamentos raramente observa-se o atendimento às exigências legais.

Entretanto, a efetivação dos artigos 182 e 183 da Constituição careciam regulamentação em marco legislativo posterior, missão assumida pela Lei Federal nº 10.257, nomeada Estatuto da Cidade e sancionada em julho de 2001 – como já tratado no Capítulo 02 deste Produto –, a qual estabeleceu as diretrizes gerais da Política Urbana e os institutos jurídicos e políticos, que são, em essencial aos Municípios, as normas balizadoras e instrumentalizadoras, mediante o planejamento e controle do solo e das políticas correlatas ao desenvolvimento urbano e a promoção da regularização fundiária de assentamentos irregulares.

Instrumento básico da Política Urbana no Município, o Plano Diretor Participativo de Fortaleza - PDPFor (Lei Complementar nº 062, de 02 de fevereiro de 2009) traz como princípios fundamentais para a política de desenvolvimento urbano as funções socioambientais da cidade, a função social da propriedade, a gestão democrática da cidade e a equidade (FORTALEZA, PDPFor, 2009, art. 3º).

A base regulatória relativa às questões urbanas, tanto a nível nacional quanto municipal, estabelece a integração socioespacial da população em situação de vulnerabilidade como princípio e objetivo para o desenvolvimento urbano municipal e das políticas correlacionadas. Logo, o instituto da regularização fundiária de interesse social ganha força nos marcos legislativos dos entes federativos.

Pode-se dizer que no PDPFor o instituto da regularização fundiária está especialmente ligado ao instituto das Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) – as quais prioritariamente destinam-se à promoção da regularização urbanística e fundiária de interesse social, ao desenvolvimento de programas habitacionais de interesse social e à coibição da retenção especulativa do solo em áreas com infraestrutura. Para tanto, a lei estabelece que deverão ser elaborados planos integrados de regularização fundiária para as ZEIS (FORTALEZA, PDPFor, 2009, art. 267), dentre outras minúcias mais à frente tratadas. Com o instrumento da ZEIS, resumidamente, aceita-se a flexibilização dos padrões fundiário-urbanísticos, possibilitando regularizar a realidade dos assentamentos irregulares e a implantação de habitação de interesse social.

Voltando aos marcos legislativos federais, a regularização fundiária é conceituada no Estatuto da Cidade enquanto o estabelecimento de normas especiais de urbanização, uso e ocupação do solo e edificação (BRASIL, Estatuto da Cidade, 2001, art. 2º, inciso XIV), mas é com a Lei Federal nº 11.977, que ganha definição mais abrangente como sendo o conjunto de medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais, a qual visa não somente a questão dominial da titularidade, mas sim a plena integração da população residente em assentamentos irregulares à situação de moradia digna e acesso à urbanização e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (BRASIL, Lei Federal nº 11.977, 2009, art. 46), o que corrobora com os princípios estabelecidos na Constituição, aqui já aclamados.

A lei federal de 2009 também estabeleceu nos marcos regulatórios da regularização fundiária, os instrumentos de demarcação urbanística (BRASIL, Lei Federal nº 11.977, 2009, art. 47, inciso III) e de legitimação de posse (*ibidem*, art. 47,

inciso IV), definindo os trâmites necessários para a implementação destes instrumentos – que mais a frente serão explicados.

Posteriormente, no âmbito nacional, foi promulgada em 2017 a Lei Federal nº 13.465, que, em termos, abandonou conceitos trazidos pela Lei nº 11.977/2009 e revogou completamente o Capítulo III desta, que dispunha quanto à regularização fundiária de assentamentos urbanos, adotando um novo modelo de regularização fundiária urbana.

Dentre as modificações promulgadas, aponta-se o que acredita serem as principais divergências entre ambas, no que concerne à elaboração do presente Plano Integrado de Regularização Fundiária:

	<b>LEI N° 11.977</b>	<b>LEI N° 13.465</b>
<b>Conceitualização</b>	O art. 46 traz uma destinação diferente da legislação vigente, em que se prioriza o exercício da regularização enquanto política social, dizendo então que, "visam à regularização de assentamentos irregulares e à titulação de seus ocupantes, de modo a garantir o direito social à moradia, o pleno desenvolvimento das funções sociais da propriedade urbana e o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.	O art. 9° tem destinação diferenciada da lei de 2009, dispõe o texto "destinadas à incorporação dos núcleos urbanos informais ao ordenamento territorial urbano e à titulação de seus ocupantes".
<b>Modalidades de regularização fundiária</b>	Referência a dois tipos de, que regularização, sendo elas a de interesse específico e de interesse social.	Mantém o tratamento de ambas as modalidades de regularização, dando nova nomenclatura e dispendo de maneira mais abrangente sobre o assunto, incluindo até mesmo uma nova modalidade de regularização, inominada.
<b>Terminologias</b>	A denominação dada às ocupações irregulares por população de baixa renda era de assentamentos irregulares.	Denominação de núcleo urbano informal, referente aos antigos assentamentos irregulares.
<b>Prazo</b>	Não trazia previsão de prazos	Traz o art. 9° que o procedimento de regularização urbana mediante legitimação fundiária poderá ser aplicado somente em assentamentos irregulares existentes até 22 de dezembro de 2016. Esse limite ignora que a questão da moradia no Brasil é um problema complexo e de resolução demorada.

<b>Especificidades do plano de regularização fundiária</b>		Adicionou mais requisitos
<b>Infraestrutura essencial</b>	Considerava como "infraestrutura básica" o disposto na Lei nº 6.766, a lei de uso e ocupação do solo.	Mudou a denominação para "infraestrutura essencial" e acrescentou a sua própria interpretação de infraestrutura essencial, além daquelas previstas na Lei nº 6.766. (art. 36, § 1º)
<b>Aspecto fundiário</b>	A antiga lei trazia menos referências ao aspecto fundiário, o que não necessariamente é um ponto positivo, mas tinha mais preocupação com a participação popular	Tem-se uma tendência a dar-se maior importância a esse aspecto em detrimento dos outros ou de simplificar o plano a esse aspecto. Deve-se perceber que conceder a escritura do imóvel às comunidades em estado de vulnerabilidade habitacional não tem o poder por si só de sanar os problemas.
<b>Legitimação de posse</b>	Já trazia disposto a possibilidade de legitimação de posse	Passou a ser aplicada apenas a imóveis particulares. Em se tratando de área pública, utiliza-se a Legitimação Fundiária ou a Concessão de Uso Especial para Fins de Moradia.

**Tabela 02:** Divergências entre a Lei Federal nº 11.977, de 2009, e a Lei Federal nº 13.465, de 2017.  
**Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

A Lei da Reurb de 2017 também alterou a Lei nº 11.124, de 2005, que dispõe sobre o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social, adicionando ao artigo 11 da Lei do FNHIS o parágrafo 4º, habilitando a destinação de recursos do fundo para a compensação dos custos cartoriais da Reurb-S (BRASIL, Lei Federal nº 13.465, 2017, art. 72) – fundo este antes reservado basicamente para três condicionantes: à produção de lotes urbanizados com fim à habitação social, à implementação de unidades habitacionais de interesse social e melhorias habitacionais e à dotação de infraestrutura básica urbana às áreas caracterizadas de interesse social (BRASIL, Lei Federal nº 11.124, 2005, art. 17, inciso I).

Por fim, entende-se ser necessário mencionar a competência do ente governamental estadual, mesmo que mínima e distante, que traz a disposição da regularização fundiária em algumas legislações, bem como na Constituição do Estado do Ceará, que em seu artigo 291 dispõe que é responsabilidade do Estado e dos Municípios assegurar a regularização dos "*loteamentos irregulares, inclusive os clandestinos, abandonados não titulados*" (CEARÁ, Constituição do Estado do Ceará, 1989, art. 291, I).

A lei estadual que poderia se comparar minimamente às legislações federais e municipais é a Lei nº 16.099, de 2016. Ela coloca a responsabilidade da análise a



termo da conveniência e oportunidade que permitem promoção da regularização fundiária, além de outras responsabilidades a serem exercidas pelo Instituto de Desenvolvimento Institucional das Cidades do Ceará - IDECI, apontado pela lei como competente para tanto (CEARÁ, Lei nº 16.099, 2016). A referida lei ainda coloca meios de aquisição da propriedade pertencente ao Estado por meio de alienação, demarcação urbanística e legitimação de posse.

### 3.2. ÁREAS LEGALMENTE PRESERVADAS

O primeiro marco regulatório no Brasil a tratar sobre a proteção dos recursos naturais foi o Código Florestal Brasileiro de 1934<sup>15</sup>, estabelecendo a sobreposição dos interesses comuns da Nação sobre os direitos de propriedade e a conservação das formas de vegetação. Todavia, somente com o estabelecimento do Código Florestal de 1965<sup>16</sup> que passam a ser definidas por lei as Áreas de Preservação Permanente, chamadas APP, definindo os limites dessas áreas a serem protegidas.

O Código de 1965 passou por diversas alterações e – em paralelo à evolução das discussões sobre as questões ambientais – seu escopo foi modificado de forma a ampliar as áreas a serem preservadas vide a lei, como por exemplo a necessidade de preservação também de áreas não cobertas por vegetação, mas que possuam finalidade ambiental – a legislação, no decorrer dos anos, não se deteve ao termo “florestal” e ampliou a visão preservacionista do meio ambiente.

Posterior, houve a promulgação da Constituição Federal de 1988, que em seu art. 225 assegura o direito ao acesso ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo ao Poder Público e à sociedade, inclusive às gerações futuras, de preservar este, além de apontar as competências do Poder Público quanto ao Meio Ambiente.

O marco regulatório ambiental vigente a nível nacional é a Lei nº 12.651<sup>17</sup>, de 2012, chamada Novo Código Florestal, aprovada após anos de discussões na Câmara sobre o referido marco. A lei promulgada em 2012 sofreu severas críticas ao tom de tolerância que estabeleceu aos desmatamentos ilegais feitos até julho de 2008<sup>18</sup> e às mudanças das dimensões das áreas de reserva legal, favorecendo principalmente aos proprietários de terras rurais (SANTOS FILHO *et al.*, 2015).

---

<sup>15</sup> Decreto nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934. “Aprova o código florestal que com este baixa”. Revogado pela Lei nº 4.771, de 1965. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1930-1949/D23793.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/D23793.htm) >.

<sup>16</sup> Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965. “Institui o novo Código Florestal”. Revogada pela Lei nº 12.651, de 2012. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L4771.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4771.htm) >.

<sup>17</sup> Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. “Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências”. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm) >.

<sup>18</sup> Segundo Santos Filho *et al.* (, 2015, p. 285), “porque, no dia 23 de julho de 2008, foi publicado o Decreto 6.514, que dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, que instituiu uma série de novos tipos administrativos para punir os infratores da legislação ambiental”.

Ademais, quanto à legislação anterior (de 1965), no Novo Código Florestal (de 2012) não houve significativa modificação da redação do texto quanto à conceituação das APPs, que ficaram por ser definidas na lei de 2012 como:

[...] área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas (BRASIL, Lei nº 12.651, 2012, art. 3º, inciso II).

A legislação trouxe definição mais específica das faixas de preservação de acordo com os ecossistemas, onde a faixa varia, por exemplo, de acordo com a largura do corpo hídrico, e a preservação de nascentes. Determinou restingas, dunas e manguezais, em toda sua extensão, como APPs, bem como estabeleceu faixa de área destinada à preservação composta por morros e encostas, dentre outras descritas na referida lei (art. 4º ao 6º).

No contexto das cidades, as Áreas de Preservação proporcionam – além dos evidentes aspectos paisagísticos – a manutenção da permeabilidade do solo e do regime hídrico, recarregando o lençol freático e aquíferos. Representam, assim, áreas importantes para a prevenção dos eventos de inundações e enxurradas. Ainda, são áreas demarcadas na intenção de proteger o solo suscetível a escorregamentos e evitar desastres causados pela ocupação inadequada de regiões de morros e encostas.

Entretanto, essas áreas nas cidades, na realidade, foram ocupadas de forma irregular – seja pela iniciativa privada, seja pela população vulnerável –, representando significativos impactos ambientais aos sistemas naturais e risco à população possivelmente afetada pelos eventos de origem natural, como é comum ocorrer em épocas chuvosas. No que tange aos assentamentos irregulares em áreas que deveriam ser de preservação permanente, a falta de infraestrutura nesses locais, principalmente de saneamento básico, é agravante dos impactos ambientais causados, além de uma questão de saúde pública.

Os direitos à moradia e ao meio ambiente preservado por vezes são colocados como contrapontos, no que pode ser entendido que, já que não deveriam ter ocupado essas áreas previstas à preservação ambiental, a população de assentamentos irregulares em APP deve de ser removida. Entretanto, Demari (2011) elenca pontos importantes à contra-argumentação sobre a dicotomia entre o direito à moradia e o direito ao meio ambiente preservado:

[...] (a) historicamente, as cidades não destinaram áreas para população de baixa renda, seja por falta de previsão, seja pela falta de um mercado que produzisse habitação popular regular que pudesse ser adquirida por grande parcela da população; (b) as áreas de preservação permanente foram sendo ocupadas com a conivência do Poder Público; (c) muitos locais já estavam ocupados antes de se tornarem legalmente APPs; e (d) a ineficácia das normas ambientais contribui para o descontrole atual que leva milhões de brasileiros a morar na ilegalidade, colocando em contraposição o direito à

moradia com o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como se fossem antagônicos e não interdependentes (DEMARI, 2011, p. 16-17).

Desse modo, defende-se a regularização fundiária, no sentido pleno de sua aplicação, como promotora de melhorias não só urbanístico-fundiárias, mas também enquanto ação estratégica essencial para a mitigação dos impactos ambientais ocasionados pela ocupação urbana desordenada das áreas de interesse ambiental, promovendo melhorias à população que reside em tal situação, como também para toda a população e aos demais ecossistemas.

A regularização fundiária de assentamentos irregulares de população em situação de baixa renda nas áreas urbanas consolidadas, mesmo que inseridas em APP, é possibilitada nos marcos regulatórios vigentes, em que o Novo Código Florestal (2012)<sup>19</sup> em seu artigo 8º, admite uma possível intervenção ou supressão da vegetação nativa em APP – com determinadas condições – somente quando de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental (BRASIL, Lei nº 12.651, 2012, art. 8º). Ainda, no que seja pertinente ao presente estudo, a lei define como de interesse social:

[...] a regularização fundiária de assentamentos humanos ocupados predominantemente por população de baixa renda em áreas urbanas consolidadas, observadas as condições estabelecidas na Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009 (BRASIL, Lei nº 12.651, 2012, art. 3º, inciso IX, alínea "d").

Assim, de acordo com a Lei Federal nº 12.651/2012 (com redação dada pela lei da Reurb de 2017), possibilita-se a regularização fundiária em APP, no caso de interesse social, em ocupações anteriores a 31 de dezembro de 2007, em que o assentamento estivesse inserido em área urbana consolidada, e com a condição de estudo técnico comprove que a intervenção programada implicaria em melhoria das condições ambientais em relação à situação de ocupação irregular anterior.

Além do Novo Código Florestal (2012), outros marcos regulatórios no âmbito nacional permitem supressão de vegetação nativa em APP quando de interesse social, a saber:

- Constituição Federal de 1988;
- Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001);
- Lei de Parcelamento (Lei nº 6.766/1979);
- Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA (Lei nº 6938/1981); e
- Resoluções CONAMA 302/2002, 303/2002 e 369/2006.

O marco regulatório a nível municipal que rege as áreas de proteção ambiental é o Plano Diretor Participativo de Fortaleza, de 2009, que define no macrozoneamento

---

<sup>19</sup> Antes mesmo do Novo Código Florestal, marcos regulatórios já abriam possibilidade para a promoção de regularização fundiária em APP sem ser estritamente necessária a remoção da população que ocupou irregularmente essas áreas.

ambiental as Zonas de Preservação Ambiental (ZPA), as Zonas de Recuperação Ambiental (ZRA) e as Zonas de Interesse Ambiental (ZIA), sendo a ZPA a zona equivalente às APP do Código Florestal.

Segundo o PDPFor, a ZPA destina-se à preservação dos ecossistemas e dos recursos naturais, sendo subdividida em ZPA 1 - Faixa de Preservação Permanente dos Recursos Hídricos, ZPA 2 - Faixa de Praia, ZPA 3 - Parque Natural Municipal das Dunas de Sabiaguaba e ZPA 4 - Dunas da Praia do Futuro/Cidade 2000<sup>20</sup>.

Os parâmetros urbanísticos reguladores nas ZPA são estritamente restritos quanto à ocupação destas, não sendo permitido o parcelamento de áreas da cidade definidas como ZPA, onde é possível apenas uso indireto dos recursos naturais (FORTALEZA, PDPFor, 2009, art. 64, inciso I).

Questão importante surgida durante a elaboração deste Diagnóstico é quanto ao rigor da legislação municipal no que se refere à regularização fundiária nas Zonas de Preservação Ambiental demarcadas no PDPFor, que, ao tratar sobre os instrumentos passíveis de serem aplicados nas Zonas de Preservação Permanente, em seu artigo 65<sup>21</sup>, não inclui o instituto da regularização fundiária. O entendimento é tal que, pela não adição desse instrumento no artigo pertinente da legislação municipal, pressupõe-se, assim, a impossibilidade de regularização fundiária nessas zonas e, conseqüentemente, a remoção da população que ali reside. Mais à frente, o PDPFor dispõe claramente que as áreas que estejam integralmente em ZPA não são passíveis de regularização fundiária e urbanística (art. 266, inciso V), devendo a população afetada ser reassentada em local a ser definido (art. 266, § único).

Outro ponto de incongruência entre os supracitados marcos regulatórios é quanto à definição dos limites das áreas de preservação, em que, por definição dos artigos 4º a 6º do Novo Código Florestal (2012), tem delimitação que abrange área maior do que a delimitada no PDPFor para as ZPA.

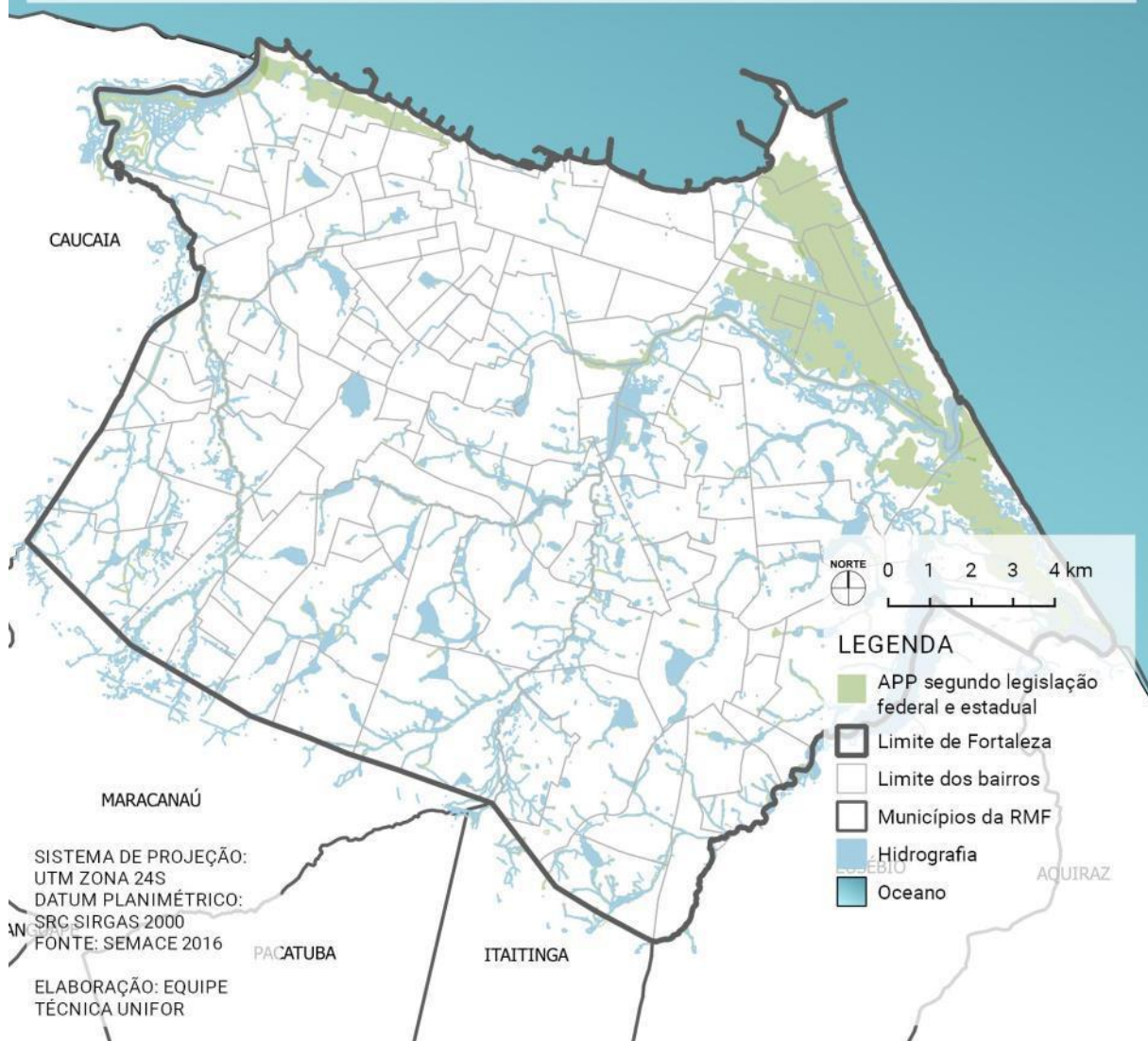
O mapa 05 apresenta a delimitação das APP segundo a SEMACE (2016), que levou em consideração os marcos regulatórios da União e do Estado.

---

<sup>20</sup> Mais recentemente, foi promulgada Lei Complementar nº 250, em julho de 2018, que modificou o macrozoneamento ambiental, que, dentre outras coisas, adicionou a ZPA 4 - Dunas da Praia do Futuro/Cidade 2000 ao zoneamento de preservação ambiental de Fortaleza.

<sup>21</sup> "Art.65 - Serão aplicados na Zona de Preservação Ambiental (ZPA), especialmente, os seguintes instrumentos: I - plano de manejo; II - plano de gestão; III - estudo ambiental (EA); IV - estudo de impacto de vizinhança (EIV); V - direito de preempção." (FORTALEZA, PDPFor, 2009)

## Áreas de Preservação Permanente (APP) de acordo com marcos regulatórios da União e Estado do Ceará

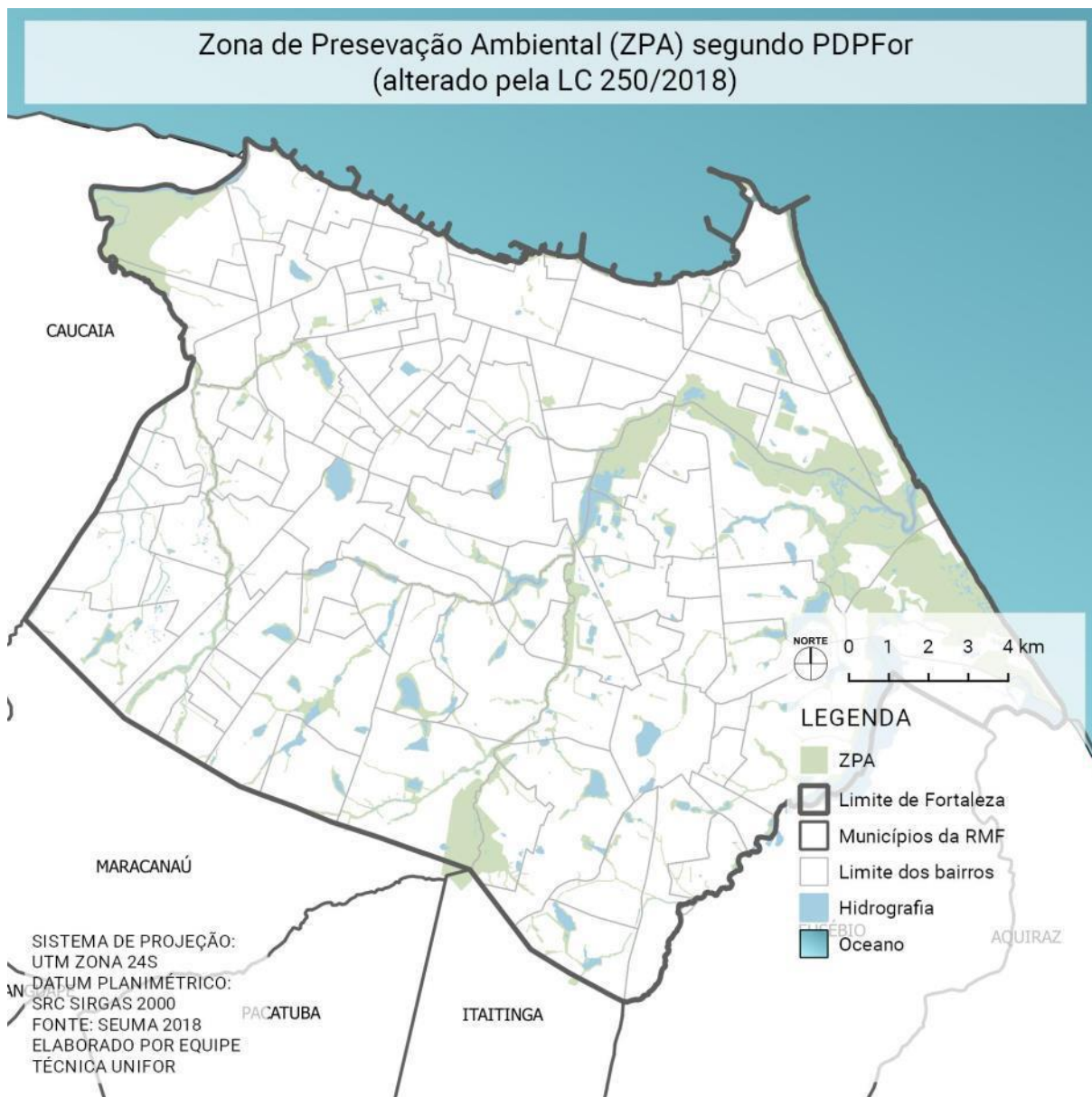


**Mapa 05:** Áreas de Preservação Permanente segundo marcos regulatórios da União e do Estado do Ceará.

**Fonte:** SEMACE, 2016. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

O mapa 06 apresenta delimitação das ZPA do Plano Diretor de Fortaleza (com as recentes modificações estabelecidas pela LC nº 250/2018), segundo a SEUMA (2018)<sup>22</sup>.

<sup>22</sup> Dado, em arquivo do tipo .kmz, coletado diretamente do sítio “Canal Urbanismo e Meio Ambiente”, mantido pela SEUMA, com o macrozoneamento ambiental vigente em Fortaleza. Disponível em: < [https://urbanismoemeioambiente.fortaleza.ce.gov.br/images/urbanismo-e-meio-ambiente/kmz/pdp\\_macrozoneamento.kmz](https://urbanismoemeioambiente.fortaleza.ce.gov.br/images/urbanismo-e-meio-ambiente/kmz/pdp_macrozoneamento.kmz) >. Acesso em: 13 de fevereiro de 2019.



**Mapa 06:** Zonas de Preservação Ambiental (ZPA) segundo Plano Diretor Participativo de Fortaleza (alterado pela Lei Complementar nº 250/2018).

**Fonte:** SEUMA, 2018. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

Percebe-se que a diferença marcante entre as delimitações dos dois marcos regulatórios aqui tratados diz respeito às regiões cuja unidade geoambiental é de dunas (fixas e móveis) – um ecossistema importantíssimo para a recarga do lençol freático –, que se estende entre os bairros Cais do Porto, Vicente Pinzon, Papicu, De Lourdes, Manoel Dias Branco e Praia do Futuro I e II. Porém, em Fortaleza, a unidade geoambiental de dunas encontra-se majoritariamente antropizada e com áreas ocupadas de forma densa e consolidada em diversos trechos.

Além de não se ater à unidade geoambiental de dunas, o PDPFor também desconsiderou trechos das áreas de restinga, as áreas de encostas com declividade superior a 45° e áreas de preservação dos manguezais.

Assim, aponta-se incongruência entre o marco legislativo no âmbito federal – que define as APP –, com delimitação mais extensa das áreas a serem preservadas e mais permissivo à regularização fundiária de interesse social, em contraponto ao marco legislativo municipal – que define as ZPA –, com delimitação menor das áreas a serem preservadas, porém mais restritivo quanto à regularização fundiária nessas zonas.

De todo modo, será tratado a seguir o que dizem os marcos regulatórios quantos aos trâmites necessários para a regularização fundiária em áreas a serem ambientalmente preservadas.

A lei da Reurb (Lei nº 13.465/2017), como apresentado no tópico anterior neste Capítulo sobre marcos regulatórios, é a lei nacional em vigor que regula o instituto da regularização fundiária. A referida lei exige um estudo técnico ambiental para casos de regularização fundiária em APP ou em áreas de uso sustentável, a ser elaborado pelo órgão capacitado no município<sup>23</sup>. O estudo técnico não é obrigatório a todas os planos de regularização, e, quando necessário, será feito apenas na parcela do núcleo urbano ou ZEIS que estejam inseridas em área de preservação permanente, nas unidades de conservação de uso sustentável ou nas áreas de proteção de mananciais. Podendo, inclusive, a parte do núcleo urbano que não tenha necessidade do estudo técnico ter seu projeto levado à aprovação separadamente.

Importante também trazer que o Código Florestal estabelece, em seu artigo 64 que os núcleos urbanos informais, que passam por regularização fundiária e ocupam áreas de APP, terão a regularização admitida por meio de aprovação do plano na forma de lei específica. O plano deve conter estudo técnico que demonstre a melhoria da situação ambiental em relação a anterior. Devendo o estudo conter, no mínimo:

- I - caracterização da situação ambiental da área a ser regularizada;
- II - especificação dos sistemas de saneamento básico;
- III - proposição de intervenções para a prevenção e o controle de riscos geotécnicos e de inundações;
- IV - recuperação de áreas degradadas e daquelas não passíveis de regularização;
- V - comprovação da melhoria das condições de sustentabilidade urbano-ambiental, considerados o uso adequado dos recursos hídricos, a não ocupação das áreas de risco e a proteção das unidades de conservação, quando for o caso;
- VI - comprovação da melhoria da habitabilidade dos moradores propiciada pela regularização proposta; e
- VII - garantia de acesso público às praias e aos corpos d'água (BRASIL, Lei nº 13.465, 2017, art. 64, § 2º, redação dada pela Lei nº 13.465, de 2017).

---

<sup>23</sup> É considerado órgão capacitado para o estudo técnico “o órgão municipal que possua, em seus quadros ou à sua disposição, profissionais com atribuição técnica para a análise e a aprovação dos estudos referidos no art. 11º, independentemente da existência de convênio com os Estados ou com a União” (BRASIL, Lei 13.465, 2017, art. 12º, § 1º).



A questão do direito à moradia associado ao direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é de extrema complexidade, devendo ser feita análise das condições urbanísticas da ocupação e a condição de precariedade das moradias, bem como da degradação ambiental nessas áreas, para se chegar a um veredicto quanto à regularização fundiária ou não das ocupações em tal situação. Se reconhece que não se trata de consolidar os assentamentos em situação de precariedade apenas levando em consideração os aspectos sociais, visto que em alguns casos as condições de degradação e risco ambiental e de precariedade da moradia podem impossibilitar a consolidação almejada. Mas buscou-se apresentar que há possibilidade para a combinação da consolidação da ocupação com a qualificação ambiental do espaço, propiciado, inclusive, pelos marcos regulatórios ambientais.

### **3.3. ESPECIFICIDADES DO PLANO DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA**

Todos as legislações citadas anteriormente – Estatuto da Cidade, Plano Diretor Participativo de Fortaleza e Lei Federal nº 13.465/2017 – trazem seus próprios requisitos em relação a projetos, à regularização fundiária e seus aspectos específicos, todos devendo coexistir dentro desse Plano Integrado de Regularização Fundiária. Esses requisitos representam as diretrizes a serem seguidas para a produção deste e dos próximos produtos, de forma a apresentar respaldo legal.

A atual Lei nº 13.465/2017 estabelece em seu artigo 28 os procedimentos administrativos para a implementação da Reurb (arts. 28 a 34) e traz especificidades sobre o projeto de regularização fundiária (arts. 35 a 39), que este trabalho, por decisão metodológica, não irá descrever – exceto os procedimentos já descritos quanto à regularização em APP. Explica-se: os procedimentos da Reurb dispostos na lei nacional dizem respeito a um trâmite diferenciado ao que está sendo feito no processo de implementação das Zonas Especiais de Interesse Social (prioritárias) em Fortaleza.

Isto posto, cabe apresentar aqui as especificidades apontadas em relação à regularização fundiária em ZEIS eleitas no Plano Diretor Participativo de Fortaleza. Serão apresentados os requisitos específicos em relação aos instrumentos de regularização fundiária propriamente dita, como também os requisitos elencados referentes ao Plano Integrado de Regularização Fundiária a ser produzido.

Em seu artigo 270, o PDPFor estabelece conteúdo mínimo a ser contemplado pelo o Plano Integrado de Regularização Fundiária, de forma geral:

- I - diagnóstico da realidade local, com análises físico-ambiental, urbanística e fundiária, mapeamento de áreas de risco, identificação da oferta de equipamentos públicos e infraestrutura, caracterização socioeconômica da população e mapeamento das demandas comunitárias;
- II – normatização especial de parcelamento, edificação, uso e ocupação do solo;
- III – plano de urbanização;



- IV – plano de regularização fundiária;
- V – plano de geração de trabalho e renda;
- VI – plano de participação comunitária e desenvolvimento social (FORTALEZA, PDPFor, 2009, art. 270).

Para tanto, deve o plano ser confeccionado juntamente com a população da ZEIS objeto, em que o Conselho Gestor instituído para acompanhar o processo de elaboração do PIRF deve aprovar todo o material produzido. O Plano Integrado de Regularização Fundiária, após todo o processo acima descrito, deverá ser instituído em forma de Decreto Municipal (FORTALEZA, PDPFor, 2009, art. 270, §1º).

O PDPFor apresenta a possibilidade da elaboração de um único Plano Integrado de Regularização Fundiária com abrangência de mais de uma ZEIS, garantindo a participação da população e dos respectivos Conselhos Gestores dos territórios agraciados pelo plano (FORTALEZA, PDPFor, 2009, art. 270, §2º).

Sucedendo, o PDPFor elenca que a normatização especial de parcelamento, edificação, uso e ocupação do solo, constante do Plano Integrado de Regularização Fundiária, deve estabelecer as diretrizes e os novos índices e parâmetros urbanísticos específicos para o parcelamento, edificação, uso e ocupação do solo da área a ser regularizada. Ainda, deve definir o lote padrão e áreas mínimas e máximas para lotes de novos parcelamentos na área regularizada, bem como regras para o remembramento de lotes. Por fim, os usos compatíveis com o uso residencial e percentuais segundo os tipos de usos permitidos na ZEIS (FORTALEZA, PDPFor, 2009, art. 271).

Cabe ao plano integrado a identificação dos imóveis não edificados, subutilizados ou não utilizados dentro da ZEIS, em especial aqueles com potencial para o uso habitacional, e deve apresentar mapeamento das áreas não passíveis de ocupação na ZEIS de que trata (FORTALEZA, PDPFor, 2009, art. 272, incisos I e II).

Quanto aos projetos, o PDPFor define também como conteúdo mínimo do Plano Integrado de Regularização Fundiária que sejam elaborados projetos de intervenções de caráter urbanístico e projetos de provisão habitacional, caso necessário, com indicação das áreas beneficiárias e a área de implantação, prioritariamente dentro do perímetro da ZEIS ou área próxima (FORTALEZA, PDPFor, 2009, art. 272, incisos III e IV).

Ponto importante, o plano integrado deve definir os procedimentos e instrumentos jurídicos para a promoção da regularização fundiária (FORTALEZA, PDPFor, 2009, art. 273, inciso I), levando em consideração a condição fundiária existente e prevendo os mecanismos possíveis, de forma mais efetiva, a serem utilizados pelo Poder Público.

Quanto ao plano de geração de trabalho e renda, que compõe uma das interfaces do plano integrado, a legislação municipal define que este deve delinear projetos de capacitação e aperfeiçoamento técnico, o fomento para o desenvolvimento de cooperativas e a fixação de programas de créditos especiais para projetos individuais ou coletivos de socioeconomia solidária. Deve também

definir ações voltadas para a formação de redes e parcerias entre os atores públicos e privados que atuam na ZEIS. Por fim, determina que o plano de geração de trabalho e renda deve prever ações para o aproveitamento da mão-de-obra local nas intervenções previstas para a ZEIS no decorrer da implementação do PIRF (FORTALEZA, PDPFor, 2009, art. 274).

Com a finalidade de promover a eficaz participação popular em todas as etapas de desenvolvimento da ZEIS, o PDPFor estipula a necessidade de que o plano de participação comunitária e desenvolvimento social seja elaborado de forma a garantir a integração com as intervenções previstas nos demais planos (FORTALEZA, PDPFor, 2009, art. 275). Outros artigos também estipulam como componente do plano integrado ações de acompanhamento social durante o período de implantação das intervenções (FORTALEZA, PDPFor, 2009, art. 272-V e 273-II).

Outrossim, o Plano Diretor estabelece em que não se permite a promoção de regularização fundiária, sendo as seguintes situações (FORTALEZA, PDPFor, 2009, art. 266):

- sob pontes e viadutos, oleodutos e troncos do sistema de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotos, redes de alta de tensão e em áreas que apresentam alto risco à segurança de seus ocupantes, de acordo com parecer técnico elaborado por órgão municipal competente;
- em Zonas de Preservação Ambiental;
- em áreas de risco definidas por autoridade aeronáutica; e
- em áreas com potencial para serem classificadas com Zonas de Preservação do Patrimônio Paisagístico, Histórico, cultural e Arqueológico - ZEPH.

As áreas a serem regularizadas que se encontram em alguma das situações de proibição da regularização citadas anteriormente, devem ser reassentadas em locais a serem definidas e aprovado pelo Conselho Municipal de Habitação Popular e pelo Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano, segundo o artigo 266 (FORTALEZA, PDPFor, 2009).

A referida lei garante o reassentamento de famílias que ocupam imóveis dentro de ZEIS 1 e 2 que estejam em situação de risco e em Zona de Preservação Ambiental (ZPA) (FORTALEZA, PDPFor, 2009, art. 277), e também o reassentamento das famílias em situação de risco ou removidas em decorrência de obras de requalificação urbana-ambiental para a promoção de regularização fundiária em Terras Públicas (FORTALEZA, PDPFor, 2009, art. 7º, inciso III).

No mais, o Plano Diretor não traz nenhum artigo em seu texto para tratar especificamente sobre a forma em que os reassentamentos em casos de regularização fundiária devem ser praticados. Em sua redação, apresenta apenas a garantia de alternativas habitacionais para a população removida nos casos acima explicitados, assegurando a participação dessas famílias na tomada de decisões, além de uma breve referência a que o reassentamento seja feito em locais próximos

ao local qual a família fora removida (FORTALEZA, PDPFor, 2009, art. 5º), sem definir de forma mais clara como deve se dar a participação das famílias afetadas no processo de “tomada de decisões” e nem qual distância pode ser considerada como “próximo”. No caso de remoções que ocorram dentro de ZEIS 1 e 2, nos casos de imóveis em situação de risco e em Zona de Preservação Ambiental (ZPA), a lei acrescenta que o local para reassentamento deve ser provido de infraestrutura urbana (FORTALEZA, PDPFor, 2009, art. 277).

Por fim, mais específico quanto aos trâmites têm-se artigo na Lei Orgânica Municipal de Fortaleza (LOM), que dispõe que para a execução da política de desenvolvimento urbano o Município deve assegurar que a remoção de moradias seja feita mediante consulta obrigatória à população afetada, com acordo de pelo menos dois terços dessa população, e somente em casos imprescindíveis para a reurbanização. O Poder Público deve, também, assegurar o reassentamento da população afetada no mesmo bairro ou proximidades (FORTALEZA, LOM, 1990, art. 191, inciso I, alínea b).

Cada uma das legislações tratadas traz instrumentos jurídicos a serem usados para a promoção de regularização fundiária, a depender da situação jurídica em que se encontram as ocupações irregulares. Em seguida apresentam-se estes instrumentos, de forma a explicar brevemente seu funcionamento e aplicabilidade.

### **3.4. INSTRUMENTOS PARA A REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA**

Diante do já exposto acerca dos instrumentos e aspectos fundiários, se faz importante conceituar dois institutos importantes para que se possa compreender a situação atual dos ocupantes e a real necessidade de haver a regularização e, conseqüentemente, aquisição da propriedade.

Atualmente, os ocupantes irregulares detêm apenas a posse do imóvel em que residem. O Código Civil, em seu artigo 1.196, conceitua o possuidor como sendo “aquele que tem de fato o exercício, pleno ou não, de algum dos poderes inerentes à propriedade”. Sendo os poderes inerentes à propriedade o uso, gozo, disposição do imóvel e o direito de reavê-lo de quem o injustamente possuía ou detinha. Percebe-se, portanto, a maior segurança jurídica que a “propriedade” concede.

A legislação federal dispõe de diversos instrumentos para a regularização fundiária, no intuito de garantir às famílias em situação de irregularidade fundiária condição segura de propriedade ou posse de sua moradia. Para então conceder a titulação dos imóveis, a Lei Nº 13.465 (art. 15) traz quinze instrumentos passíveis de serem utilizados para a regularização dos imóveis<sup>24</sup>. Dentre eles, a fim de justificar e

---

<sup>24</sup> Legitimação fundiária e a legitimação de posse; a usucapião; a desapropriação em favor dos possuidores; a arrecadação de bem vago; o consórcio imobiliário; a desapropriação por interesse social; o direito de preempção; a transferência do direito de construir; a requisição, em caso de perigo público iminente; a intervenção do Poder Público em parcelamento clandestino ou irregular; a alienação de imóvel pela administração pública diretamente para seu detentor; a concessão de uso

fortalecer argumentações, apresenta-se mais à frente neste Diagnóstico os instrumentos Usucapião Especial Urbano, Concessão de Uso Especial para Fins de Moradia (CUEM), Concessão de Direito Real de Uso (CDRU), Direito de Superfície, Direito de Preempção e Alienação. Também quanto à regularização fundiária nos marcos da União, tem-se a Lei Federal nº 11.481, de 2007.

Quanto à legislação municipal, tem-se no artigo 128 do Plano Diretor de Fortaleza a definição que podem especialmente ser aplicados às ZEIS 1 os instrumentos Usucapião Especial de Imóvel Urbano, Concessão de Uso Especial para Fins de Moradia (CUEM), Concessão de Direito Real de Uso (CDRU), Direito de Superfície e Direito de Preempção, além de outros<sup>25</sup>.

Será posto a conhecimento sobre esses instrumentos o seu conceito, como e quando podem ser aplicados e quem pode se beneficiar desses instrumentos.

### **Usucapião Especial Urbano**

A Usucapião Especial Urbana foi estabelecida pela Constituição Federal em seu artigo 183, e posteriormente disciplinada pelo Estatuto da Cidade nos artigos 9º ao 14.

Denota-se, do exposto, que a usucapião urbana está contida em três diplomas importantes: no art. 183 da Constituição Federal, no art. 9º do Estatuto da Cidade e no art. 1.240 do Código Civil (GONÇALVES, 2018, p. 264).

É o instrumento mais conhecido como meio de obtenção da propriedade de um imóvel, principalmente pela sensação de facilidade que o instrumento transmite à população. A Usucapião, a que se aplica à regularização fundiária de Zonas Especiais de Interesse Social, tem como requisitos que a área seja ocupada por pelo menos 5 anos, sem oposição e ininterruptamente, sendo em favor do possuidor ou de sua família, desde que este não tenha propriedade de outro imóvel urbano ou rural. Não é permitida a utilização de usucapião para imóveis públicos – União, Estado ou Município.

O Estatuto da Cidade prevê dois tipos de Usucapião Especial Urbana, sendo individual, quando o imóvel possuído tiver até 250m<sup>2</sup> e for de uso habitacional, ou coletiva, quando imóvel com mais de 250m<sup>2</sup> em que não seja possível identificar os terrenos ocupados por cada possuidor. O direito à usucapião especial só será concedido uma única vez.

---

especial para fins de moradia; a concessão de direito real de uso; a doação; e a compra e venda. (BRASIL, Lei Federal nº 13.465, 2017, art. 15).

<sup>25</sup> "Art. 128 - Serão aplicados nas Zonas Especiais de Interesse Social 1 (ZEIS 1), especialmente, os seguintes instrumentos: I - concessão de uso especial para fins de moradia; II - usucapião especial de imóvel urbano; III - concessão de direito real de uso; IV - autorização de uso; V - concessão de posse; VI - plano integrado de regularização fundiária; VII - assistência técnica e jurídica gratuita; VIII - direito de superfície; IX - direito de preempção." (FORTALEZA, PDPFor, 2009)

A possibilidade da Usucapião Especial Urbana Coletiva não é prevista no Código Civil, sendo apresentada apenas no Estatuto da Cidade. Esse instrumento aplicado de forma coletiva tem o principal objetivo facilitar a regularização dos terrenos ocupados irregularmente, em que, caso não fosse realizável a aplicação coletiva, poderia ser impossibilitada a regularização vide a não individualização dos lotes – medida necessária para a Usucapião Individual.

### **Concessão de Direito Real de Uso (CDRU)**

A Concessão de Direito Real de Uso, ou CDRU, foi o primeiro instrumento jurídico a ser pensado para a regularização fundiária de interesse social ao possibilitar a aquisição da propriedade, sendo instituída em 1967 no Decreto Lei nº 271.

É um instrumento muito versátil, não tendo muitas regras ou limitações ao seu uso, alcançando tanto os terrenos públicos como os particulares, podendo ser remunerada ou gratuita, por tempo incerto ou indeterminado. A CDRU não tem como objetivo exclusivo a regularização fundiária de interesse social, porém nos atentaremos somente à sua aplicabilidade para este fim – o de regularizar.

A CDRU é realizada pelo Poder Público, precisando de anuência dos órgãos públicos responsáveis a depender da situação em que se encontram<sup>26</sup>.

Em Fortaleza, a Lei Municipal nº 10.639/2017, que regulamenta o instrumento CDRU, permite a concessão à beneficiários que ocupem irregularmente bem público municipal o direito real de propriedade. O instrumento pode ser utilizado tanto para titularizar imóveis de fins habitacionais ou aqueles de fins comerciais, possibilitando assim a regularização fundiária de imóveis de uso misto.

A CDRU será gratuita quando o beneficiário tiver renda mensal ou familiar de até 5 salários mínimos, quando a área ocupada for igual ou inferior à 250m<sup>2</sup> e ocupada por um prazo superior ou igual a 5 anos ininterruptos e sem oposição. O concessionário não pode ter sido beneficiado por outro programa habitacional ou ser proprietário de outro imóvel, urbano ou rural, e deve utilizar o imóvel com a finalidade qual foi cedido pelo Poder Público (art. 8º). Ainda, e a titularidade do imóvel cedido será preferencialmente feminina (art. 4º).

---

<sup>26</sup> "Art. 7º É instituída a concessão de uso de terrenos públicos ou particulares remunerada ou gratuita, por tempo certo ou indeterminado, como direito real resolúvel, para fins específicos de regularização fundiária de interesse social, urbanização, industrialização, edificação, cultivo da terra, aproveitamento sustentável das várzeas, preservação das comunidades tradicionais e seus meios de subsistência ou outras modalidades de interesse social em áreas urbanas. (Redação dada pela Lei nº 11.481, de 2007). (...) § 5º Para efeito de aplicação do disposto no caput deste artigo, deverá ser observada a anuência prévia: I - do Ministério da Defesa e dos Comandos da Marinha, do Exército ou da Aeronáutica, quando se tratar de imóveis que estejam sob sua administração; (Incluído pela Lei nº 11.481, de 2007). II - do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência de República, observados os termos do inciso III do § 1º do art. 91 da Constituição Federal. (Incluídos pela Lei nº 11.481, de 2007)." (BRASIL, Decreto-Lei nº 271, de 28 de fevereiro de 1967).

### **Concessão de Uso Especial para Fins de Moradia (CUEM)**

A CUEM, introduzida por meio da Medida Provisória nº 2.220/2001 – adicionada ao Código Civil apenas em 2007 –, estabelece que será permitida a concessão ao pretendente que seja possuidor de área de até 250m<sup>2</sup> em imóvel público localizado em área urbana, por 5 anos ou mais – anterior à data de 22 de dezembro de 2016 –, sem oposição, para uso próprio ou de sua família. O direito a concessão só será concedido uma vez, não podendo o possuidor ser concessionário ou possuidor de outro imóvel urbano ou rural.

A CUEM tem aplicabilidade mais restrita quanto ao uso do imóvel, permitindo apenas o uso habitacional. E, assim como a Usucapião, a CUEM pode ser dada em processos individuais ou coletivamente.

Assim como diz o nome dos instrumentos, tanto CDRU quanto a CUEM não garantem direito à propriedade, que permanece de domínio do Poder Público. Entretanto, é permitido por meio destes instrumentos o direito de uso do imóvel àquele que o possui nas medidas acima explicadas.

### **Regularização Fundiária de Interesse Social em imóveis da União - Lei Federal nº 11.481 de 2007**

Pela proteção excessiva dada aos bens públicos, a sua transferência para a posse privada era dificultada – estabelecida dessa maneira pelo direito administrativo e assegurado por jurisprudências. Com o aumento das ocupações irregulares, houve conseqüente crescimento na quantidade de litígios entre particulares e o ente público. Isso gerou uma relativização em relação ao entendimento rígido dos tribunais.

No que concerne a regularização fundiária de interesse social, a legislação tem tido um posicionamento mais permissivo. A forma em que se estabelecem esses assentamentos irregulares, onde não se tem controle onde e como eles se estabeleceram, implica na ocupação irregular de bens públicos, seja da União, do Estado ou do Município. Somando-se a isto o princípio de manter as comunidades no território em que ocupam, de acordo com a função social que eles destinaram o terreno, entende-se que é justa a obtenção do direito à posse por essas pessoas, mesmo diante de um bem público.

Diante disso, a lei nº 11.481 de 2007, deu nova redação a algumas legislações e prevê determinações pertinentes ao uso de terras da União para fins de regularização de interesse social.

Um exemplo seria a nova redação dos artigos 18-A a 18-F do Decreto-Lei nº 9.760/1946, da seção que dispõe acerca da demarcação de terras da União para Regularização Fundiária, em que dá poderes ao Secretário do Patrimônio da União para “lavar auto de demarcação” nos imóveis da União, nos casos de regularização fundiária de interesse social, estabelecendo critérios que devem constar no auto, entre outras coisas.

Outra modificação pertinente é o art. 1º do Decreto-Lei nº 1.876/1981, que passou a vigorar com a seguinte redação:

Art. 1º Ficam isentas do pagamento de foros, taxas de ocupação e laudêmios, referentes a imóveis de propriedade da União, as pessoas consideradas carentes ou de baixa renda cuja situação econômica não lhes permita pagar esses encargos sem prejuízo do sustento próprio ou de sua família.

Também traz o artigo em seus parágrafos 1º e 2º que, a situação de carência ou baixa renda deve ser comprovada a cada 4 (quatro) anos, no caso de alteração da situação econômica deixam de ser isentas dos pagamentos de foros, taxas de ocupação e laudêmios. Considerando-se para a lei de baixa renda aqueles que declaram renda mensal até 5 (cinco) salários mínimos.

Ademais, o art. 7º da Lei nº 11.481 modifica o art. 7º do Decreto-Lei nº 271/1967, que cuida da concessão de terrenos públicos ou particulares, em termos semelhantes a CDRU e CUEM. Nele se destaca o parágrafo 5º que determina, para efeitos do Decreto-Lei, que o terreno que estiver sob a administração do Ministério da Defesa e dos Comandos da Marinha, do Exército ou da Aeronáutica deverá ter anuência dessas instituições para a concessão mencionada no *caput*.

Vale ainda ressaltar o disposto na Lei Estadual nº 12.614/1996 (alterada pela Lei nº 13.070) acerca de ocupações em imóveis pertencentes ao Estado do Ceará.

### **Direito de Superfície**

O legislador reintegra esse instrumento proveniente do direito português a fim de manter a função social da propriedade, sendo regulamentado primeiro no Estatuto da Cidade, posteriormente adicionado ao Código Civil de 2002.

O direito de superfície é conceituado no Código de 2002 no art. 1.369, com a seguinte redação:

O proprietário pode conceder a outrem o direito de **construir** ou de **plantar** em seu terreno, **por tempo determinado**, mediante escritura pública devidamente registrada no Cartório de Registro de Imóveis.

Parágrafo único. O direito de superfície não autoriza obra no subso-lo, salvo se for inerente ao objeto da concessão (BRASIL, Código Civil, 2002, *grifo nosso*).

Como estabelecido no artigo posto, a concessão para construir tem tempo determinado, o que deixa insegurança no caso da regularização fundiária, já que tem como um de seus objetivos conceder a propriedade do imóvel o direito superfície acaba por conceder apenas o direito de construir sobre aquele terreno, tendo apenas direito às benfeitorias feitas sobre o terreno, podendo inclusive ser uma concessão onerosa.

### **Direito de Preempção**

Preempção significa compra antecipada, representando o direito à preferência de compra ou de reaver – no caso da alienação – um bem.

Ele é conceituado pelo Código Civil, porém não é algo independente, ele é trabalhado por dentro de outros direitos garantidos pelo código. A exemplo da alienação, em que o cedente do imóvel tem direito de preempção caso o alienante – aquele que aluga o imóvel – não tenham mais interesse em manter a alienação.

Art. 513. A preempção, ou preferência, impõe ao comprador a obrigação de oferecer ao vendedor a coisa que aquele vai vender, ou dar em pagamento, para que este use de seu direito de prelação na compra, tanto por tanto.

Parágrafo único. O prazo para exercer o direito de preferência não poderá exceder a cento e oitenta dias, se a coisa for móvel, ou a dois anos, se imóvel (BRASIL, Código Civil, 2002, *grifo nosso*).

No caso da regularização fundiária, o instrumento poderia ser um aliado em casos de preempção do Poder Público Municipal na compra de imóveis ocupados, ou até dos próprios ocupantes ao alegar direito de preempção em ter a propriedade de seu imóvel.

### **3.5. INSTRUMENTALIZAÇÃO PARA O CUMPRIMENTO DA FUNÇÃO SOCIAL E ZEIS 3**

Elencada na Constituição e demais marcos regulatórios, a função social da propriedade e da cidade se constitui no uso socialmente justo do espaço urbano, visando à apropriação do território com base em parâmetros de justiça social, e por estar vinculada a um projeto de uma cidade mais igualitária, tem uma destinação social, na qual o interesse comum sobrepõe-se ao individual com vistas a evitar e corrigir os problemas sociais ocasionados pelo crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente, devido aos processos especulativos do solo urbano.

Buscando o enfrentamento do não seguimento da função social da propriedade por conta da retenção especulativa da terra urbana, o Estatuto da Cidade regulamentou conjunto de instrumentos chamados de indutores do desenvolvimento urbano, para possibilitar uma maior intervenção do Poder Público na utilização e ocupação do solo urbano em áreas vazias (BRASIL, 2002).

Previsto na Constituição (art. 182) e regulamentado pelo Estatuto da Cidade (arts. 5º e 6º), o instrumento chamado Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsórios, que serve para a indução da devida utilização de terrenos vazios ou subutilizados localizados em áreas cuja urbanização e ocupação seja prioritária, mediante ação do Poder Público, que estabelecerá um prazo para que o imóvel vazio ou subutilizado seja parcelado, construído ou utilizado.

O não cumprimento do prazo colocado acarreta ao proprietário do imóvel que este passe a ser penalizado pelo aumento progressivo da taxa de Imposto Predial e



Territorial Urbano (IPTU) no decorrer do tempo pelos próximos 5 anos. Este é outro instrumento, chamado IPTU Progressivo no Tempo, previsto na Constituição pelo artigo 182 e disposto pelo Estatuto da Cidade no artigo 7º.

Caso a propriedade permaneça não parcelada, construída ou utilizada, aplica-se então o instrumento de Desapropriação com Pagamentos em Título (previsto na Constituição pelo artigo 182 e disposto pelo Estatuto da Cidade no artigo 8º), em que o imóvel poderá ser desapropriado, com o devido pagamento em títulos da dívida pública pelo Poder Público.

É composta assim uma tríplice de instrumentos – Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsórios, IPTU Progressivo no Tempo e Desapropriação com Pagamentos em Título – a serem aplicados pelo Poder Público articuladamente e em sequência, como descrito acima, de forma a coagir a iniciativa privada à não retenção especulativa do solo urbano. Essa tríplice de instrumentos quando associada a outros institutos, como o Direito de Preempção e o Consórcio Imobiliário<sup>27</sup>, possibilitam que, além de induzir a ocupação desses imóveis vazios ou subutilizados, o Poder Público possa construir nessas áreas habitações de interesse social (HIS).

De acordo com o artigo 182 da CF/88, cabe à legislação municipal, através do plano diretor, a definição dos critérios quanto ao cumprimento ou não da função social da propriedade, tendo a atribuição de elencar quais as áreas e a partir de quais parâmetros pode-se considerar que um terreno está vazio ou subutilizado.

São considerados, para fins do Plano Diretor Participativo de Fortaleza, vazios, subutilizados ou não utilizados os imóveis que se encaixem na definição a seguir citada:

I – solo urbano não edificado: os terrenos ou glebas com área igual ou superior a 400m<sup>2</sup> (quatrocentos metros quadrados), quando o índice de aproveitamento utilizado for igual a zero;

II – imóveis subutilizados: imóveis edificados, com área igual ou superior a 400m<sup>2</sup> (quatrocentos metros quadrados), cujos índices de aproveitamento não atinjam o mínimo definido para zona ou que apresentem mais de 60% (sessenta por cento) da área construída da edificação ou do conjunto de edificações sem uso há mais de 5 (cinco) anos;

III – imóveis não utilizados: terrenos ou glebas edificados cujas áreas construídas não sejam utilizadas há mais de cinco anos (FORTALEZA, PDPFor, 2009, art. 209).

A grosso modo, pela legislação municipal, imóvel vazio é aquele com área maior ou igual a 400m<sup>2</sup> que não possua nenhuma construção dentro do lote;

---

<sup>27</sup> Como exposto no guia para implementação do Estatuto da Cidade para municípios e cidadãos, do Ministério das Cidades, o “instrumento do Consórcio Imobiliário (art. 46) é um recurso a ser utilizado para viabilizar empreendimentos em casos nos quais o proprietário não pode fazê-los sozinho. No consórcio imobiliário, o proprietário transfere ao Poder Público Municipal um imóvel, e este se responsabiliza pela realização de obras. Após a realização do empreendimento, o proprietário recebe, como pagamento, unidades (casas ou apartamentos) resultantes do empreendimento, em valor proporcional ao da terra antes das obras de loteamento e urbanização realizadas pelo Poder Público” (BRASIL, MCidades, 2002, p. 64).

enquanto que imóvel subutilizado é o que, também com área superior ou igual a 400m<sup>2</sup>, mas que possua edificação construída, porém com ocupação menor do que a mínima desejada para a zona em que o imóvel se encontra. Por fim, imóvel não utilizado é aquele que, mesmo construído, não possua utilização por pelo menos nos 5 anos recentes<sup>28</sup>.

Os vazios acima explicados instrumentalizam-se no PDPFor por meio da instituição das Zonas Especiais de Interesse Social do tipo 3 (ZEIS 3) – chamada ZEIS de vazios –, sendo estas definidas pela lei enquanto áreas com concentração de terrenos vazios ou imóveis subutilizados ou não utilizados em regiões dotadas de infraestrutura. Terrenos e imóveis nas condições postas pela lei, se dentro de áreas de ZEIS 3, devem ser destinados, preferencialmente, à implementação de empreendimentos habitacionais de interesse social, através da indução da utilização social desses terrenos por seus proprietários por meio da implementação de instrumentos urbanístico-jurídicos (FORTALEZA, PDPFor, 2009, art. 133).

Assim como a definição das áreas de ZEIS 1, através do PDPFor, apresenta-se enquanto instrumento essencial para a promoção da regularização fundiária dos assentamentos irregulares, a também definição das ZEIS 3 é instituto fundamental para a efetivação não só da função social da propriedade, como também para possibilitar a regularização fundiária em ZEIS 1. São institutos complementares, tendo em vista que, devido às condições de ocupação dos assentamentos irregulares, identifica-se que em determinadas situações seja necessário o reassentamento de famílias a fim de garantir a estas as condições adequadas de moradia, e assim a utilização desses imóveis que não cumprem a função social da propriedade para o remanejamento da população afetada por remoção.

A ZEIS 3 de Vazio, na prática, foi - e ainda é - um instituto muito negligenciado, pois apesar de terem sido delimitadas em 2009, não ocorreu a sua regulamentação conforme previsão do artigo 312 do PDPFor, que estabelece a necessidade que as ZEIS 3 sejam regulamentadas em até seis meses da vigência do Plano, mediante decreto do Chefe do Executivo Municipal.

Conforme indica o parágrafo segundo do mesmo artigo, tem-se a liberação progressiva de 5% das áreas vazias contidas em ZEIS 3 para outras construções que não sejam de interesse social, ou seja, com os parâmetros da zona em que o vazio está inserido. O parágrafo terceiro do mesmo artigo fala ainda que essa liberação para construção deve acontecer até a revisão da lei ou em até 5 anos – o que ocorrer primeiro –, porém não deixa claro o que deve ocorrer quando transcorrido esse prazo, penalizando a luta por trás deste instrumento, além de se abster, o Poder Público, da responsabilidade, recaindo sobre o próprio direito.

---

<sup>28</sup> Parágrafo único do artigo 209 dispõe que se excluem da classificação os imóveis que estejam desocupados em virtude de litígio judicial, desde que comprovada a impossibilidade de utilização do mesmo.

Durante a elaboração do Relatório da ZEIS, finalizado em outubro de 2015 pelo Comitê Técnico Intersetorial e Comunitário das ZEIS de Fortaleza (instituído pelo Decreto Municipal nº 13.241/2013), os representantes dos territórios solicitaram ao Instituto de Planejamento de Fortaleza (IPLANFOR) o levantamento de como estava a utilização de terrenos em ZEIS 3. Dessa forma, foi demandado à Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente (SEUMA) a identificação de todos os terrenos vazios que perderam a classificação como ZEIS 3 através da aplicação do art. 312 do PDPFor.

O Relatório da ZEIS (FORTALEZA, 2015)<sup>29</sup> informa que os dados fornecidos pela SEUMA indicavam a utilização para fins que não fossem de habitação de interesse social de aproximadamente 4% da área total dos imóveis que estavam vazios em 2009 – ano de vigência do PDPFor. Porém, o IPLANFOR indicou que, segundo pesquisa realizada pelo corpo técnico do órgão, houve uma redução de 14% na quantidade dos imóveis vazios entre os anos de 2009 a 2014 nessas áreas (FORTALEZA, 2015).

O estudo apontou que os terrenos que eram vazios dentro de ZEIS 3 existentes na Regional II, no ano de 2009, foram os que sofreram maior porcentagem de redução de imóveis disponíveis devido à sua utilização para fins que não HIS entre 2009 e 2014, denotando “uma clara relação entre o valor da terra e a redução da oferta de terra urbanizada em ZEIS 3” (FORTALEZA, 2015, p. 158), visto que bairros da Regional II são os com maior valorização imobiliária em Fortaleza.

Esse dado aponta para a presença de irregularidades no que diz respeito a autorização e fiscalização do Poder Público municipal para as construções nessas áreas e que, pela falta de regulamentação e implementação do instrumento, terrenos com potencial para HIS foram “perdidos” em ZEIS 3, enfraquecendo a política de regularização fundiária e habitacional no Município.

Outro ponto da legislação municipal de importante destaque no presente Diagnóstico é o que diz o artigo 309 do PDPFor, que em seu texto traz a determinação de que as ZEIS 3 situadas nos bairros Praia do Futuro I e II, Cais do Porto, Vicente Pinzon e Papicu serão objeto de Operação Urbana Consorciada e que a estes não se aplica o disposto no artigo 312 da mesma lei, ou seja, que as ZEIS 3 situadas nos referidos bairros estão subordinadas às definições a serem dispostas pelas respectivas OUCs que existirem nessas áreas, diminuindo ainda mais as áreas disponíveis e, de novamente, enfraquecendo a política de regularização fundiária e habitacional no Município.

Quanto aos vazios em ZEIS 1, é importante ainda apresentar o que expõe o artigo 126 do PDPFor, que torna inválida e sem eficácia como ZEIS 1 as áreas que, embora situadas dentro da poligonal das ZEIS, sejam constituídas de:

---

<sup>29</sup> O Relatório das ZEIS (FORTALEZA, 2015) ateu-se somente ao estudo do solo urbano não edificado (as áreas vazias) das ZEIS 3, com justificativa que até o momento não foram identificados pelo Poder Público municipal os terrenos subutilizados ou não utilizados em ZEIS 3.

I – imóveis vazios, não utilizados pela população do assentamento irregular, desde que comprovada a regularidade da propriedade; (Com relação dada pelo Art. 1º da Lei Complementar nº 0108, de 30 de maio de 2012, publicada em 14 de junho de 2012)

II – imóveis ocupados por qualquer atividade, que não sejam utilizados pela população do assentamento irregular, desde que comprovada a regularidade da ocupação (Com relação dada pelo Art. 1º da Lei Complementar nº 0108 de 30 de maio de 2012, publicada em 14 de junho de 2012)" (FORTALEZA, PDPFor, 2009, art. 126, § 1º).

O PDPFor diz ainda que para esses terrenos indicados no referenciado parágrafo primeiro do artigo 126, os índices urbanos devem ser o da zona urbana em que a ZEIS está inserida.

Complementando a análise, o Relatório da ZEIS (FORTALEZA, 2015) também fez apontamentos sobre a perda de terrenos com potencial para HIS dentro das ZEIS 1, devido a implicações do artigo 126 do PDPFor, que libera imóveis dentro de ZEIS 1 em que o proprietário destes solicite ao órgão municipal competente a sua exclusão da poligonal de ZEIS 1, mediante comprovação de regularidade, conseqüentemente passando a não estar mais subordinado ao zoneamento especial. O Relatório da ZEIS (FORTALEZA, 2015) conclui que a inclusão do artigo 126 pode ser considerado contrário à própria natureza e finalidade do instituto da ZEIS 1 e incoerente aos demais artigos do Plano Diretor que versam sobre as zonas especiais e regularização fundiária (FORTALEZA, 2015, p. 170).

Reforça-se que o próprio PDPFor estabelece que os projetos de provisão habitacional, caso necessário o remanejamento de famílias para a regularização fundiária em ZEIS 1, devem ser implantados prioritariamente dentro da delimitação da própria ZEIS (FORTALEZA, PDPFor, 2009, art. 272, inciso IV).

Também cabe crítica aos requisitos utilizados para a demarcação dos territórios que acabaram impedindo a demarcação de áreas que poderiam ser interessantes para a ZEIS 3, a qualidade e quantidade dessas determinações trouxeram essas zonas para áreas de disputa de mercado imobiliário, conseqüentemente dificultando a consolidação de qualquer projeto.

Um exemplo é a necessidade que traz a legislação de que deve haver saneamento básico nas áreas demarcadas. Segundo dados do IBGE o saneamento básico na cidade de Fortaleza é concentrado na parte oeste da cidade, ocupada por grandes empresas e imóveis de luxo, que se esforçam ao máximo para que essas áreas sejam ocupadas, tirando proveito das disposições legais que enfraquecem o instituto.

Em Fortaleza, além da falta de regulamentação das ZEIS 3, a não implementação dos instrumentos passíveis de serem utilizados para a indução do parcelamento, ocupação e uso dos imóveis vazios ou subutilizados – apesar de estarem estabelecidos no Plano Diretor pelos artigos 208 a 217 – também é uma questão que enfraquece a política pública de regularização fundiária e habitacional

no Município, no que, até o momento presente da elaboração deste Diagnóstico, não houve em Fortaleza a aplicação para fins de regularização fundiária e habitacional dos instrumentos de Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsórios, IPTU Progressivo no Tempo e Desapropriação com Pagamentos em Título, devido à não regulamentação destes institutos por meio de legislação específica pelo Poder Público municipal, trâmite exigido pela Constituição Federal (art. 182, § 4º) e necessário para a aplicação destes.

No caso das ZEIS e os vazios, pelos fatos apontados, parece que legislação está utilizada de forma simbólica. Como afirma Neves (1994, p. 41), a “legislação simbólica pode servir para adiar a solução de conflitos sociais através de compromissos dilatórios<sup>30</sup>”. Neste caso, os grupos em conflito não terão suas divergências resolvidas através apenas da criação de uma norma legal, mesmo esta sendo elaborada e aprovada consensualmente entre os grupos, pois já existe a perspectiva de sua ineficácia. Nesse sentido, não apenas o conflito não é resolvido pelo estabelecimento da norma, mas também tem sua solução adiada para um futuro indeterminado.

Cabe aqui destacar que as diretrizes legais presentes no PDPFor têm impacto direto no trabalho desenvolvido pela Equipe Técnica UNIFOR para a elaboração do presente Plano Integrado de Regularização Fundiária. Por esse motivo, é necessário a caracterização detalhada da conformação espacial desses territórios, a fim de buscar e identificar vazios urbanos – ver capítulo 07 - “Vazios urbanos e o descumprimento da função social”, do presente Diagnóstico.

---

<sup>30</sup> Que tende a ser adiado; que possivelmente se irá retardar: processo dilatório.

## **4. INADEQUAÇÃO DA OCUPAÇÃO AOS ASPECTOS FÍSICO-AMBIENTAIS**

As cidades são, cada vez mais, lugares de acumulação e concentração: de pessoas, de consumo, de serviços. Proporcionalmente ao crescimento das cidades, aumentam também as pressões sofridas pelo meio natural, em que a produção, o consumo e rejeitos necessários para o padrão vigente de crescimento das cidades exercem intensa degradação ambiental.

O processo de urbanização, ou seja, concentração de população no território, por si só, apresenta-se enquanto fonte de degradação ambiental, de forma que as ações antrópicas (de influência humana) – independentemente da questão da regularidade urbanística ou fundiária –, modificam o meio natural em diversos aspectos, de maneira mais impactante ou mais sustentável. Entretanto, o modelo de crescimento econômico baseado na acumulação do capital e precarização dos trabalhadores, promoveu cidades cada vez mais segregadas e ambientalmente degradadas.

O processo de crescimento de Fortaleza, devido à dinâmica de valorização imobiliária e às condicionantes da desigualdade social, caracterizou-se também pela ocupação das áreas da cidade que apresentassem melhores condições físico-ambientais, seja por suas características naturais ou provisão adequada de infraestrutura básica, pelas faixas de maior renda. Enquanto que à população de menor renda, em alguns casos, coube a ocupação em áreas que deveriam ser ambientalmente preservadas devido às suas características ambientais desfavoráveis à ocupação (FREITAS, 2014). Parte-se deste pressuposto para não incorrer no equívoco de se culpabilizar a parcela da população que ocupa as áreas ambientalmente frágeis, quando é esta população em situação de vulnerabilidade social a mais atingida ao ocupar essas áreas sem as devidas intervenções tecnológicas e tratamentos infraestruturais. Ao serem injustiçadas socialmente pelas condições impostas pelo sistema econômico, essa população torna-se a principal afetada pelos eventos naturais, presas em um ciclo de vulnerabilidade socioambiental.

A regularização fundiária plena apresenta-se assim não apenas como processo necessário de regularização jurídica, mas, principalmente, como medida essencial, através dos trabalhos de regularização jurídica e socioambiental, tanto para a promoção do direito às condições dignas de moradia e urbanização para a população dos assentamentos irregulares – mitigando a degradação e os impactos ambientais decorrentes da ocupação e possíveis situações de risco –, bem como para a promoção do direito à qualidade ambiental da população do Município no geral – tendo em vista que o meio natural é um sistema complexo e totalmente interligado. Como destaca a arquiteta Raquel Rolnik (2007):

A regularização urbano-ambiental precisa ser entendida como uma ação com dois objetivos integrados, de promover a recuperação da qualidade ambiental e, ao mesmo tempo, das condições de vida (ROLNIK *et al.*, 2007, p. 260).

São objetivos da elaboração do Produto da Etapa 2 (diagnóstico) estudar, caracterizar e analisar os aspectos físico-ambientais no território e entorno próximo da ZEIS Serviluz, de encontro às finalidades de diagnosticar: a) as possibilidades e condições para consolidação da ocupação existente e da previsão de remoção ou remanejamento de moradias; b) as condições de atendimento dos serviços públicos de infraestrutura básica e da necessidade de ampliação destes; e c) as condições de degradação devido aos impactos ambientais e das possibilidades de recuperação ou de medidas compensatórias ao meio ambiente. Para tanto, a construção do diagnóstico físico-ambiental organiza-se em três aspectos, a seguir apresentados.

O primeiro tópico trata das condições de risco que podem impactar a vida da população em situação de vulnerabilidade na ZEIS Serviluz e seu entorno, levando em consideração as características do ambiente natural e sua fragilidade ambiental. O segundo tópico trata das condições de degradação ambiental e dos impactos ambientais que reverberam na qualidade de vida da população

Apresentamos, nos tópicos a seguir, as análises e resultados do presente estudo diagnóstico.

#### 4.1. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL E CONDIÇÃO DO RISCO

De acordo com Souza (2009), a união de fatores naturais como clima, relevo, tipo de rocha, solo, vegetação e outros componentes formam os Sistemas Ambientais que nos permitem identificar qual a configuração natural de uma área. Em cada Sistema pode existir um relacionamento harmônico diferente entre os seus componentes formando o que é chamado de Unidades Geoambientais. Essas Unidades por sua vez, possuem potencialidade e limitações próprias, podendo determinar as condições adequadas de uso e ocupação de um determinado espaço.

Conforme mapeamento realizado pela SEMACE (2016), a ZEIS Serviluz está localizada em uma área em que o Sistema Ambiental é o **Ambiente Eólico**<sup>31</sup>, que na área de estudo apresenta as Unidades Geoambientais de **Superfície de Deflação**

---

<sup>31</sup> O Ambiente Eólico pode ser dividido em áreas de acumulação e de deflação. Áreas de acumulação são aquelas em que à medida que a energia do vento não é suficiente para realizar o transporte de areias, ocorre acumulação de sedimentos, formando as dunas que podem apresentar diferentes aspectos e formas. Nas áreas mais próximas às praias, por exemplo, costumam se constituir dunas frontais que apresentam uma menor amplitude e são fixadas pela presença de vegetação. Ao formar as Dunas Frontais os sedimentos continuam a migrar através das áreas que se configuram como áreas de deflação até que o vento, ao ficar menos intenso, consolida a formação das Dunas Móveis com amplitude superior às apresentadas pelas Dunas Frontais. As Dunas Móveis avançam sobre o continente e o vento vai perdendo força, com isso a vegetação passa a fixá-las formando assim Dunas Fixas.

**Ativa e Superfície de Deflação Estabilizada**, esta última abrangendo todo o território da ZEIS (ver mapa 07).

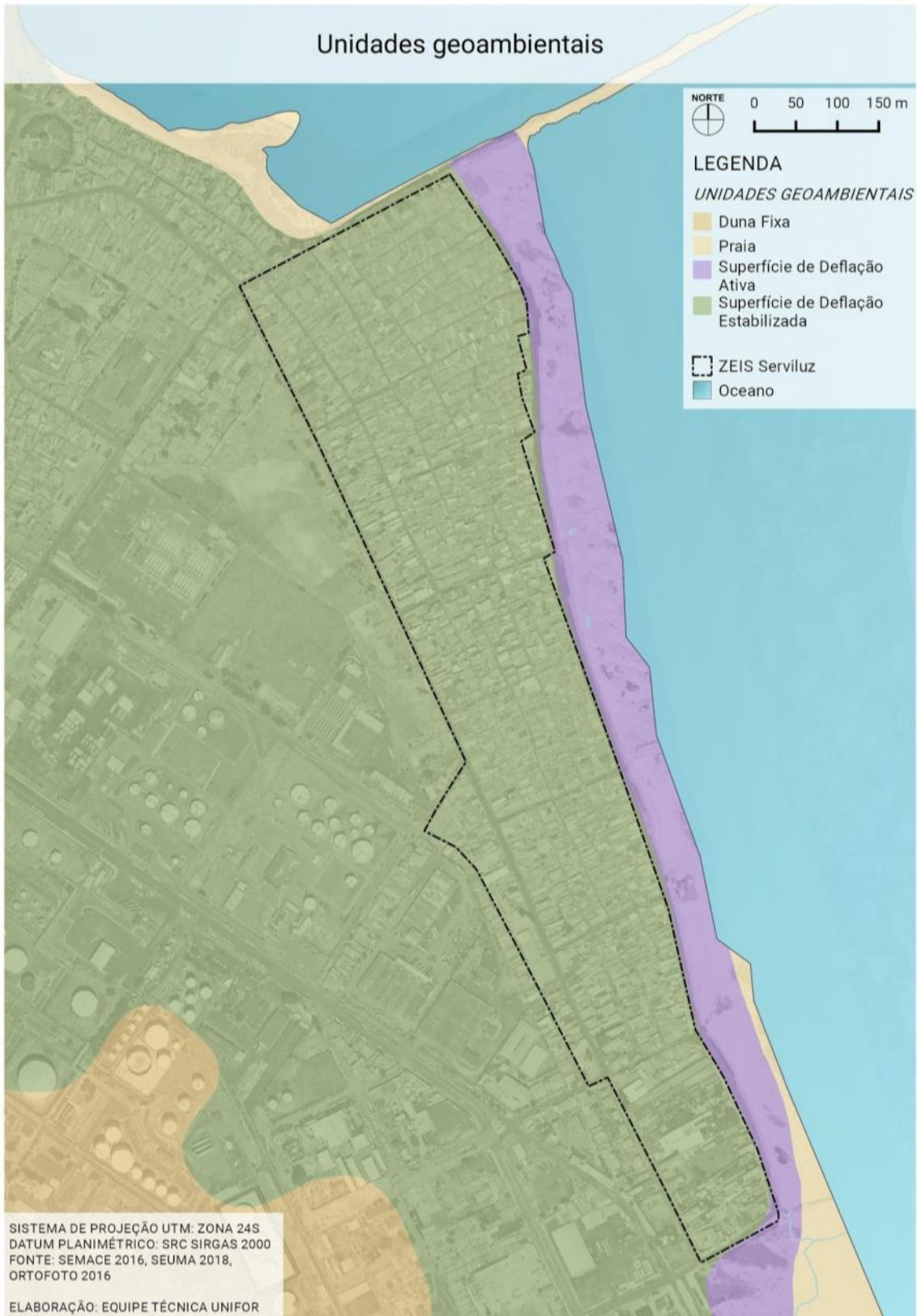
Deflação é o processo que envolve a movimentação de partículas (mais finas e superficiais) através do vento. Geralmente esses são ambientes considerados praticamente planos, podendo em alguns casos ocorrer a presença de dunas. É um ambiente importante, principalmente, para a adequada recarga das dunas e por isso sua ocupação indevida pode acarretar em desequilíbrio ao Ambiente Eólico. A **Superfície de Deflação Ativa** consiste em áreas de transição ativas, ou seja, áreas com intensa dinâmica de mobilização de sedimentos, podendo haver a ocorrência de algumas dunas de forma isolada. A principal característica dessa Unidade é o fato de não haver vegetação e/ou a vegetação existente ser ainda muito iniciante e, por isso, não há interferência da vegetação na movimentação dos sedimentos. É uma Unidade que apresenta fragilidade ambiental mais acentuada e sua ocupação implica em interferência na dinâmica de recarga das dunas associadas.

Já **Superfície de Deflação Estabilizada** é um ambiente caracterizado por apresentar baixa movimentação de material, e por isso chamada estável. Nesta Unidade Geoambiental ocorre a presença de vegetação, que geralmente é do tipo herbácea. Nessa área também é possível identificar com frequência o surgimento do lençol freático à superfície por meio de áreas alagadas, ocorrendo em geral em períodos mais chuvosos. O manejo inadequado destas áreas, como a retirada da pouca vegetação presente, pode ocasionar mobilização de sedimentos. Desta forma, seu manejo deve ter uma atenção especial. Também é uma área de alta susceptibilidade à poluição dos recursos hídricos devido às características naturais que a compõem.

Na ZEIS Serviluz foi importante realizar um estudo mais aprofundado com relação à ação das ondas e dos ventos que atuam na região, associando às ações antrópicas ao longo dos anos, a fim de entender melhor a causa natural do avanço na areia do mar sobre as casas que ali se encontram.

De acordo com Pereira (2012), quando em regiões urbanas, as praias ficam confinadas entre o lado continental, caracterizado pela área construída pelo homem – muitas vezes ainda em crescimento –, e o lado oceânico, onde há a atuação das ondas e marés. As alterações decorrentes do processo de urbanização em áreas que estão muito próximas à linha de costa alteram profundamente o ambiente e, a curto e médio prazo, o próprio homem é ameaçado pela dinâmica costeira.





**Mapa 07:** Unidades Geoambientais e limite da ZEIS. **Fonte:** SEMACE, 2016. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019.

O setor da cidade em que hoje encontra-se a ZEIS Serviluz foi alvo de importantes intervenções, desde a metade do século XX, que alteraram a configuração natural do meio permanentemente, primeiramente, com a instalação do então novo porto, transferido para a ponta do Mucuripe, na extremidade leste do litoral norte de Fortaleza, em 1952<sup>32</sup> (MORAIS, 1972 *apud* FECHINE, 2007). Desde então, o Complexo Portuário do Mucuripe vem sendo expandido, passando por significativas obras de engenharia para ampliação e melhoria das condições portuárias, como a construção de espigões e dragagem<sup>33</sup> de sedimentos. Ainda, após a implantação do Porto do Mucuripe, deu-se início à instalação de zona industrial associada ao uso portuário na região do Cais do Porto, como instalação do Grande Moinho Cearense (indústria de trigo) e Parque de Tancagem da Petrobrás.

As obras de engenharia promovidas para a implantação e funcionamento do Porto, como a construção do molhe do Titan, em 1966 (FECHINE, 2007) – estrutura perpendicular à costa que barra o avanço dos sedimentos e o consequente assoreamento do Porto do Mucuripe –, causaram modificações na configuração natural da região<sup>34</sup>, levando, dentre outras mudanças, à progradação<sup>35</sup> da zona de praia do Serviluz devido ao acúmulo de sedimentos. Fechine (2007), ao realizar reconstrução histórica do processo de implantação do Complexo Industrial e Portuário do Mucuripe, aponta que “as preocupações ambientais não fizeram parte do prospecto de problemas a serem geridos pelos autores dos diversos projetos associados, tanto os de instalação quanto os de ampliação e reformulação do traçado original”.

Rebouças (2010), em análise sobre a reconfiguração da orla marítima da região do Porto do Mucuripe, aponta que houve um avanço de 600 metros de linha de costa próximo ao molhe do Titanzinho e de 300 metros na altura da atual Rua Ismael Pordeus, que significou o aumento de 290 e 100 metros, respectivamente, da faixa de praia no Serviluz.

As intervenções na região intensificaram o processo de ocupação urbana da faixa mais a leste do litoral norte de Fortaleza, que, para além do complexo industrial e portuário, atraiu a implantação de hotéis e a consolidação da ocupação da população de baixa renda. Segundo autores, à medida que a faixa de praia aumentava devido ao acúmulo de sedimentos, foi sendo gradativamente incorporada à malha urbana pelos assentamentos irregulares que se deram na região do Cais do

---

<sup>32</sup> Foi dado início à construção do Porto do Mucuripe em 1938, com sua finalização em 1932, começando a funcionar somente em 1953 (MORAIS, 1972 *apud* FECHINE, 2007).

<sup>33</sup> A dragagem serve para a retirada de parte de sedimentos do fundo do mar a fim de aprofundar portos e vias navegáveis para que os navios não encalhem.

<sup>34</sup> “Promoveram também reflexos em outras áreas, uma vez que bloquearam o fluxo de sedimentos eólicos (ocupação da duna) e litorâneos (construção e ampliação do porto do Mucuripe), provocando erosão acelerada nas praias mais ao norte e oeste de Fortaleza” (LIMA e MEIRELES, 2006).

<sup>35</sup> Processo de aumento da faixa de praia devido ao acúmulo de sedimentos depositados pelas ondas e pela movimentação eólica de partículas.

Porto (MEIRELES et al, 2001 *apud* SANTOS, 2016, p. 100), como o assentamento Serviluz e Titanzinho.

Da ocupação irregular em área ambientalmente frágil, como as Unidades de Superfície de Deflação anteriormente explicadas, surgem os problemas de vulnerabilidade socioambiental que afetam a essa população. Dentre os diversos impactos naturais que serão abordados no presente capítulo, será aqui tratado, primeiramente, sobre a relação entre o ambiente construído e a natural movimentação eólica dos sedimentos, que encontra na ocupação urbana uma barreira ao seu transporte, como exposto por Rebouças (2010, p. 94):

O caminhamento destes sedimentos, se não houvesse obstrução pelas atuais construções, edificaria dunas, que migrariam por sobre o morro de Santa Terezinha por onde chegariam à Volta da Jurema e reabasteceriam o sistema, diminuindo a erosão nas praias à jusante do Porto do Mucuripe.

Segundo LIMA e MEIRELES (2006) e REBOUÇAS (2010), a migração de sedimentos eólicos é menos intensa durante o primeiro semestre do ano, devido à fase chuvosa que se dá entre os meses de janeiro a junho, tornando-se mais intensa no segundo semestre, em virtude do ciclo de estiagem e aumento da força eólica.



**Figura 02:** Vista panorâmica da Praia do Serviluz no ano de 2004. As flechas indicam a direção dos ventos e, conseqüentemente, o transporte dos sedimentos.

**Fonte:** LIMA, 2005.

Diferentemente de outros trechos da orla marítima de Fortaleza - e até mesmo do Ceará -, a Praia do Serviluz, por ser um trecho onde há acumulação dos sedimentos e considerável faixa de areia, não apresenta riscos ambientais quanto à erosão causada pelas ondas e/ou ressaca marítima, como vista em trechos da Praia do Meireles e Praia de Iracema. Todavia, como exposto, tem-se a situação de

soterramento das edificações próximas à faixa de praia em determinados períodos do ano, sendo identificada enquanto “área de risco”.

A terminologia “áreas de risco” refere-se às áreas passíveis, prováveis, de serem atingidas por eventos em decorrência de fenômenos ou processos naturais ou induzidos, que causem efeito adverso colocando em risco a vida humana ou dano material (BRASIL, 2009). O gerenciamento das condições de risco físico-ambiental depende de informações das características físico-ambientais e das condições de fragilidade, da sistematização dos eventos ocorridos durante determinado intervalo de tempo, das condições de infraestrutura implantada e do conhecimento da vulnerabilidade das construções, condicionantes que resultam em uma classificação quanto ao tipo de risco e à intensidade deste (nível do risco) (*ibidem*).

Para a análise sobre a condição do risco na ZEIS Serviluz, fez-se necessária a obtenção e sistematização de dados secundários oficiais atualizados, produzidos pelos órgãos de competência, relativo às condições geotécnicas quanto à aptidão à urbanização, com o mapeamento de áreas susceptíveis a alagamentos, processos de erosão, enchente/inundação gradual e escorregamento/deslizamento de encosta. O que consta é que, de acordo com os órgãos competentes contactados<sup>36</sup>, não existe Carta Geotécnica de aptidão à urbanização do município de Fortaleza. Os dados sobre as condições geotécnicas devem ser complementados pelo mapeamento das áreas de risco na ZEIS Serviluz, de acordo com o órgão competente, segundo o tipo de risco e o grau deste, bem como o histórico dos eventos registrados e informações sobre a população atingida dentro de recorte temporal definido<sup>37</sup>.

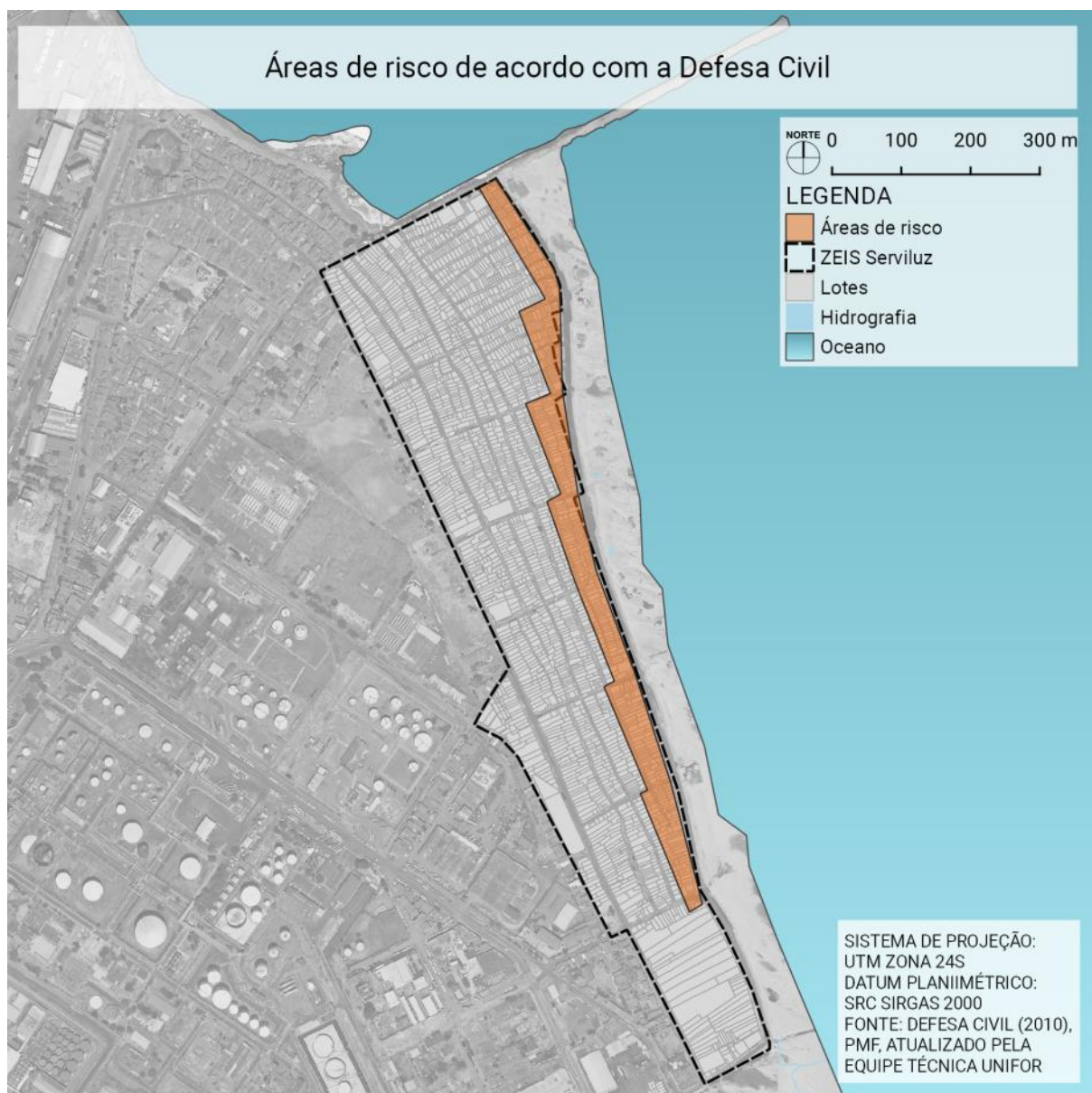
A Defesa Civil de Fortaleza conta com mapeamento das áreas de risco referente ao ano de 2010<sup>38</sup>, no que consta a demarcação de área de risco em trecho que tangencia a faixa de praia, como pode ser visto no mapa 08, considerada como **área de risco de soterramento** devido à movimentação eólica dos sedimentos. Segundo os dados de 2010, a área demarcada como risco na ZEIS Serviluz afetava uma quantidade de 120 famílias.

---

<sup>36</sup> Informações sobre as condições geotécnicas foram solicitadas à órgãos municipais (SEUMA e COEPDC/SESEC) e estadual (SEMACE). Entretanto, estes informaram não possuir mapeamento das áreas susceptíveis a alagamentos, processos de erosão, enchente/inundação gradual e escorregamento/deslizamento de encosta.

<sup>37</sup> Informações sobre o histórico dos eventos de risco e da população atingida por estes foram solicitadas à COEPDC/SESEC. Entretanto, até a elaboração do presente Diagnóstico, a Equipe Técnica UNIFOR não recebeu os dados solicitados, mas foi informada que logo, se possível, serão enviados.

<sup>38</sup> Segundo entrevista realizada na Secretaria Municipal de Segurança Cidadã - SESEC, consta que o último mapeamento de áreas de risco de Fortaleza refere-se ao ano de 2010.



**Mapa 08:** Áreas de Risco de acordo com a Defesa Civil. **Fonte:** COEPDEC, 2010. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019.

Segundo LIMA e MEIRELES (2006, p. 325), desde a década de 1980 observa-se a situação de invasão e soterramento de casas e infraestrutura urbana pelas areias da Praia do Serviluz. Ainda, relatam notícia veiculada em 2004 no jornal Diário do Nordeste (*apud* LIMA e MEIRELES, 2006) com as queixas dos moradores do Serviluz quanto aos transtornos sofridos por estes nos períodos de mais intensa movimentação eólica dos sedimentos, com a



obstrução das encanações do esgoto em função do entupimento dos bueiros; lixo que se acumula em virtude da falta de acesso da coleta; e a ameaça de possíveis incêndios que podem ser provocados em função da queda dos fios de energia elétrica.

Imagens de estudo sobre a situação de movimentação dos sedimentos pela força dos ventos no Serviluz, realizado no ano de 2005 por Ernandy Lima (2005), registram o avanço por sobre as moradias no ano de 2004, onde chegavam a formar dunas com altura considerável, entre 1,2m e 1,8m, como pode ser visto no mosaico a seguir.



**Figura 03:** Mosaico de fotografias registradas por Lima, em dezembro de 2005, que mostram o avanço dos sedimentos por sobre vias e edificações.

**Fonte:** LIMA, 2005, modificado por Equipe Técnica UNIFOR.

Notícias mais recentes, do ano de 2017, veiculadas no Jornal O Povo *online*<sup>39</sup> e no Jornal Diário do Nordeste<sup>40</sup>, reforçam que as areias continuavam a avançar sobre as moradias e vias localizadas próximo à faixa de praia no Serviluz, principalmente no decorrer da Rua Pontamar, mesmo após as intervenções urbanísticas que haviam sido recentemente realizadas. A reportagem apurou que, na

<sup>39</sup> "Areia invade ruas e casas no Serviluz; não há projeto para conter avanço". Publicado em Jornal O Povo em 16 de outubro de 2017. Disponível em:

<https://www.opovo.com.br/noticias/fortaleza/2017/10/areia-invade-ruas-e-casas-no-serviluz-nao-ha-projeto-para-conter-avan.html>. Acesso em 19/04/2019.

<sup>40</sup> "Comunidades sofrem com a areia trazida pelos ventos". Publicado no Jornal Diário do Nordeste em 09 de setembro de 2017. Disponível em:

<https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/editorias/metro/comunidades-sofrem-com-a-areia-trazida-pelos-ventos-1.1817874>. Acesso em 17/05/2019.

época, segundo informações da Secretaria Municipal de Conservação e Serviços Públicos - SCSP, a areia que avançava sobre as vias da área eram retiradas semanalmente.



**Figura 04:** Avanço de sedimentos por sobre a via e encaminhando-se em direção às casas, mesmo após intervenção urbanística, em 2017.

**Fonte:** O Povo *online*, 2017.

Foi solicitado à SCSP, para a elaboração do presente Diagnóstico, informações atuais sobre as ações e projetos do Poder Público, no que concerne à referida Secretaria, dentro do território da ZEIS Serviluz. Entretanto, ainda não se obteve resposta.

Em visita técnica ao local para a elaboração do presente Diagnóstico, não foi identificado significativo avanço de sedimentos sobre vias, muito menos sobre as edificações. Assume-se que isso se deve, em um primeiro momento, à época em que a visita foi realizada, ainda durante o primeiro semestre do ano, que, como exposto anteriormente, não apresenta intensa movimentação eólica de sedimentos. Entretanto, apesar da requalificação finalizada em 2017 na região, ainda foi possível observar durante a visita certo acúmulo de areia na via, ainda que não significativo, principalmente sobre a ciclofaixa da Rua Pontamar, quanto mais se aproximava do molhe do Titan no cruzamento com a Av. Leite Barbosa.



**Figura 05:** Acúmulo de sedimentos no calçadão (imagem à esquerda) e avanço de sedimentos sobre calçadão e ciclovia.

**Fonte:** EQUIPE TÉCNICA UNIFOR, 2019.

Em entrevista realizada na Secretaria Municipal de Segurança Cidadã - SESEC (Entrevistado D<sup>41</sup>), foi dito à Equipe Técnica UNIFOR que atualmente são feitas tentativas de mitigação do risco de soterramento na região do Serviluz pela Secretaria, mas que são paliativas e que o risco de soterramento no trecho permanecerá na medida em que ainda morem pessoas na área afetada. Foi citado, também durante a entrevista realizada com o Entrevistado D, projeto da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa, realizado em 2006. Segundo pesquisa, o projeto<sup>42</sup> tinha por objetivo introduzir técnicas alternativas para fixação da faixa de praia/dunas em trecho do Serviluz, de forma evitar a invasão de areia nas residências dos moradores da comunidade.

Em visita técnica ao local identificou-se a presença de vegetação rasteira na faixa de praia/duna que, segundo morador, foi, primeiramente, introduzida pelo supracitado projeto da Embrapa e que, atualmente, moradores do trecho final da Rua Pontamar ainda mantém a fixação dessa vegetação. Segundo morador, no trecho onde se encontra a presença de vegetação rasteira a fixar a duna, percebe-se empiricamente melhor qualidade de vida dos moradores e diminuição dos incômodos<sup>43</sup> por conta da retenção do avanço de sedimentos por movimentação eólica. As imagens a seguir registram o trecho em que há vegetação a fixar as dunas.

---

<sup>41</sup> Ver Apêndice 01.

<sup>42</sup> Relatório do projeto "Métodos Combinados para Contenção do Processo Erosivo Eólico na Praia do Serviluz em Fortaleza, Ceará" (EMBRAPA, 2006).

<sup>43</sup> A Equipe Técnica UNIFOR não conseguiu entrevistar moradores residentes na área identificada pela Defesa Civil como área de risco de soterramento, de modo que a fala sobre a melhoria de qualidade de vida e diminuição dos incômodos foi feita por morador do Serviluz voluntário que acompanhou a Equipe durante a visita, mas que não reside na área de risco.





**Figura 06:** Fotografias mostram trecho de duna fixada por vegetação.  
**Fonte:** EQUIPE TÉCNICA UNIFOR, 2019.

Em entrevista realizada no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal do Ceará - PRODEMA/UFC, com o professor Jeovah Meireles (Entrevistado C<sup>44</sup>), foi informado à Equipe Técnica UNIFOR que já houve para a região projeto de implantação de um sistema de guias eólicas, que consiste em instalação de telas de nylon para barrar a movimentação eólica de sedimentos, que ficariam presos à tela instalada. Segundo Meireles, as instalações realizadas acabaram por se desgastar e o projeto deixou de ser executado devido à falta de investimento e manutenção. Bem como já houve a tentativa de fixação das dunas com a colocação de palhas de coqueiro, mas o projeto também não teve continuidade. Não foi informado pelo entrevistado o órgão responsável pelos dois projetos citados.

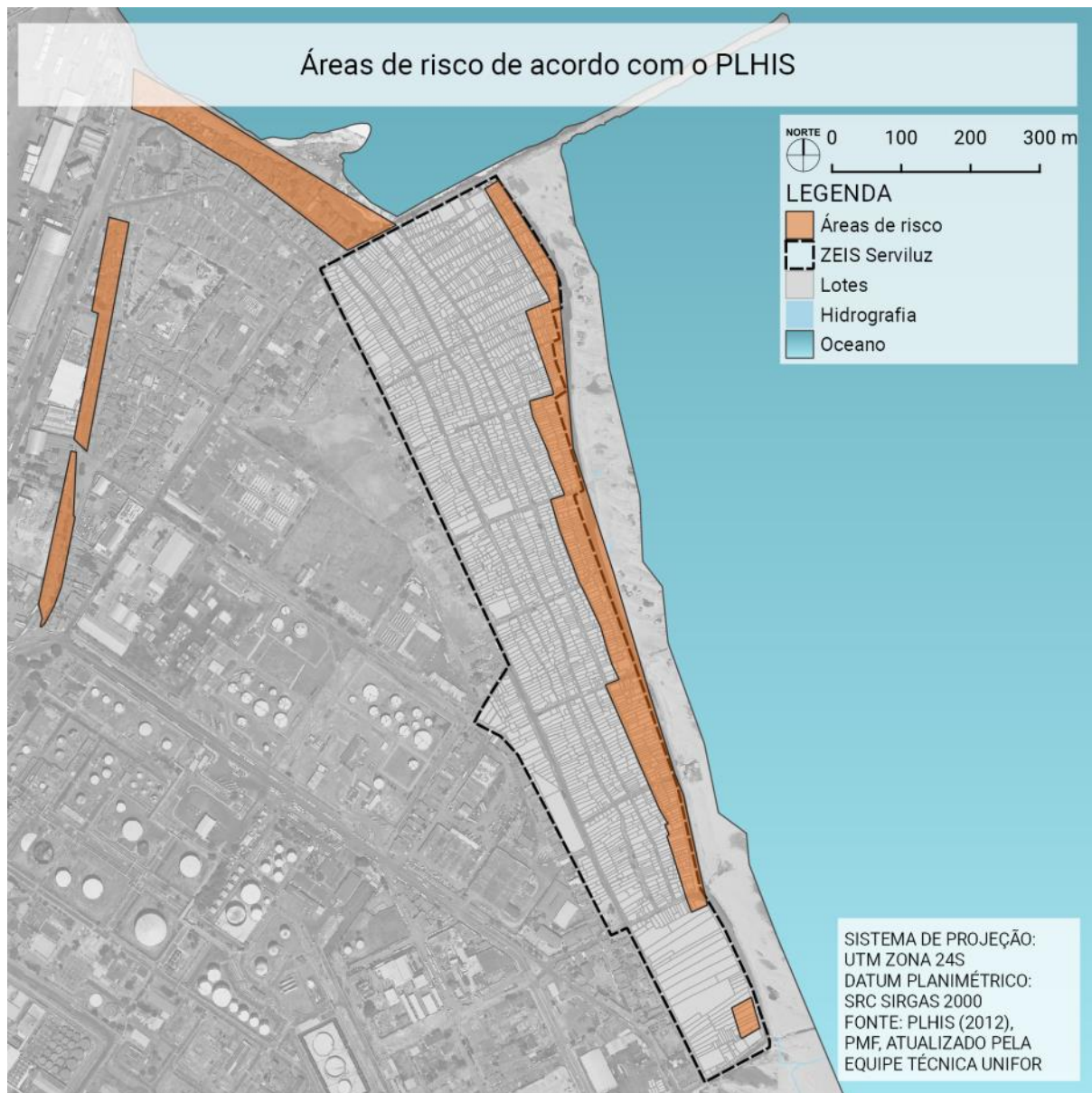
O PLHISFor (2012) apresentou novo mapeamento das áreas de risco na cidade, referente ao ano de 2012, que ampliou o número de áreas de risco em Fortaleza. A Defesa Civil, durante entrevista realizada (Entrevistado D), informou não ter conhecimento do mapeamento de área de risco realizado pelo PLHISFor. Isto posto, o PLHISFor demarcou dentro da ZEIS Serviluz apenas mais um pequeno trecho na porção mais a leste dos limites da ZEIS, a ser observado no mapa 09.

Fora do limite foco da presente análise, porém nas proximidades, tem-se a adição pelo PLHISFor (mapa 09) de outras três áreas de risco no bairro Cais do Porto. E, quanto a um desses polígonos, faz-se aqui um adendo, como solicitado pelo Conselho Gestor da ZEIS Serviluz e moradores na oficina de apresentação do Produto 2.1. Diagnóstico (Preliminar): a demarcação da área de risco na faixa de praia do Titanzinho tem sido utilizada de forma a pressionar a saída da população residente. Todavia, como apontado, no mapeamento oficial da Defesa Civil (ver mapa 08) não

---

<sup>44</sup> Ver Apêndice 01.

consta que tal área seja demarcada como área de risco pelo órgão municipal competente.



**Mapa 09:** Áreas de risco de acordo com PLHISFor. **Fonte:** PLHISFor, 2012. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019.

Para além das condições naturais, têm-se também o **risco tecnológico**, associado aos prejuízos advindos das atividades produtivas, relacionados a todo tipo de tecnologia, seja explosões, vazamentos de produtos químicos, descarrilamento de locomotivas, entre outros (BRASIL, 2009).

A Defesa Civil de Fortaleza, em seu mapeamento de 2010, e o PLHISFor, em 2012, não demarcaram área de risco tecnológico na ZEIS Serviluz, como pôde ser visto no mapa 08 e mapa 09, respectivamente. Todavia, na área em que a ZEIS se

localiza, encontram-se tanques de armazenagem do setor petroquímico, com estabelecimentos de base para recebimento, armazenagem e expedição de combustíveis líquidos claros e de gás liquefeito de petróleo - GLP, apontadas aqui quanto ao risco que implica esse tipo de uso, sobretudo de incêndio e explosão.

Na indústria de petróleo e gás, os principais riscos envolvidos são os riscos de incêndio e de explosão que estão associados à exploração e produção (E&P) de petróleo. Os resultados destes riscos, na maioria das vezes, caso não sejam controlados, são catastróficos (MIRANDA, 2013, p. 2).

Desde o início dos anos 2000, o Governo do Estado do Ceará pleiteia a transferência dos tanques de armazenagem do Porto do Mucuripe (ver mapa 10) para área disponibilizada no Complexo Industrial e Portuário do Pecém, no município de São Gonçalo do Amarante, Região Metropolitana de Fortaleza. Primeiramente, tem-se o Decreto Nº 27.280<sup>45</sup>, de 2003, que dispôs sobre incentivos para a realocação dos estabelecimentos do setor petroquímico. Posteriormente, tem-se o Decreto Nº 27.517<sup>46</sup>, de 2004, que desta vez determinou a não permanência destes estabelecimentos até 31 de dezembro de 2005. Após este, tem-se a extensão do prazo para transferência da área de tancagem para o Porto do Pecém, com o Decreto Nº 31.034<sup>47</sup>, de 2012, qual estabelece prazo máximo até dezembro de 2014, e o Decreto Nº 31.728<sup>48</sup>, de 2015, qual restabelece o prazo para a referida transferência, estendendo-a até 31 de dezembro de 2015. O último prazo disposto por meio de decreto encontra-se expirado, no que, atualmente, a área de tancagem de produtos petroquímicos ainda está em pleno funcionamento. Notícias apontam que a transferência da área de tancagem para o Porto do Pecém ainda está em tramitação<sup>49</sup>.

De acordo com a Companhia de Integração Portuária do Ceará - Cearáportos, em documento do ano de 2017<sup>50</sup>, o parque de tancagem, conta com nove distribuidoras de combustíveis, com capacidade de armazenamento ultrapassada e, principalmente não respeitando as distâncias de segurança às residências

---

<sup>45</sup> Decreto Nº 27.280, de 12 de dezembro de 2003. Disponível em: <https://sogi8.sogi.com.br/Arquivo/Modulo113.MRID109/Registro10679/documento%201.pdf>. Acesso em: 16/05/2019.

<sup>46</sup> Decreto Nº 27.517, de 30 de julho de 2004. Publicado no Diário Oficial do Estado em 30 de julho de 2004. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/5372551/pg-9-caderno-unico-diario-oficial-do-estado-do-ceara-doece-de-30-07-2004>. Acesso em: 16/05/2019.

<sup>47</sup> Decreto Nº 31.034, de 19 de outubro de 2012. Publicado no Diário Oficial do Estado em 24 out 2012. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=246350>. Acesso em: 16/05/2019.

<sup>48</sup> Decreto Nº 31.728, de 26 de maio de 2015. Publicado no Diário Oficial do Estado em 03 de junho de 2015. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=285424>. Acesso em: 16/05/2019.

<sup>49</sup> Notícia veiculada no Jornal O Povo "Editorial. Transferência do parque de tancagem", publicada em 30 de junho de 2018. Disponível em: <https://www.opovo.com.br/jornal/opiniao/2018/06/editorial-transferencia-do-parque-de-tancagem.html>. Acesso em: 19/04/2019.

<sup>50</sup> Disponível em: <https://www.seinfra.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/10/2018/02/anexo-viii-relatorio-de-justificativa-e-modelagem-20.11.2017.pdf>



necessária à sua operação. A Companhia aponta, portanto, ser incompatível o funcionamento do empreendimento na região devido ao seu tipo de uso petroquímico e o adensamento construtivo e populacional que se deu na área dos bairros Mucuripe, Vicente Pinzon e Cais do Porto, colocando-se a necessidade de evitar que eventos, como incêndios ocorridos em 1984 e 1992, se repitam e causem danos humanos, sociais e econômicos.



**Mapa 10:** Localização do parque de tancagem da Petrobrás e localização da ZEIS Serviluz. **Fonte:** LABTRANS, 2015. modificado por equipe técnica Unifor. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019.

Durante visita técnica, foi reforçada a informação que já ocorreram eventos de sinistro no local, com incêndios e explosões, tendo sido a o de maior significância

histórica, segundo relatos, o que ocorreu na década de 1980, quando irrompeu grande incêndio que destruiu quatro tanques de armazenamento de álcool e gasolina da Shell do Brasil S. A., no Terminal Oceânico do Mucuripe, fazendo com que os moradores da redondeza abandonassem suas casas. Ainda segundo relato, no momento do incêndio parte dos moradores se dirigiram à praia e outra parte à bairros vizinhos.



**Figura 07:** Registro fotográfico de um dos eventos de incêndio fixado em painel no Centro Comunitário Luiza Távora, localizado no Serviluz. **Fonte:** EQUIPE TÉCNICA UNIFOR, 2019.

Em conversa com moradora de uma das casas que ficam próximas à um desses empreendimentos (Entrevistada E<sup>51</sup>), foi relatado que os que ali residem, como ela, vivem em constante medo que um sinistro se repita. Segundo a moradora, já ocorreram pequenos incidentes, mesmo que não sejam frequentes, decorrentes das atividades realizadas por essas empresas; também, tem-se receio que pequenos focos de incêndio iniciados por locais ao queimar lixo nas proximidades do empreendimento de tancagem possam ocasionar algum desastre de maiores proporções.

Durante oficina de apresentação do Produto 2.1. Diagnóstico (Preliminar) com o Conselho Gestor da ZEIS Serviluz, foi colocada queixa à Equipe Técnica UNIFOR sobre a problemática de doenças respiratórias e alérgicas as quais a população que reside próximo à região do Parque de tancagem é acometida. Também foi relatado o cancelamento de funcionamento de escola na proximidade do Parque devido a fortes odores e incômodos às crianças. Faz-se o presente registro e o apontamento de que se carece de monitoramento junto à política pública de saúde e política pública de

---

<sup>51</sup> Ver Apêndice 01.

defesa civil tanto quanto à incidência de tais tipos de doenças na região e a relação destas com o uso industrial-petrolífero, para que seja possível proposição de ações mitigatórias para o bem da população residente.

Enquanto não efetivada a transferência do Parque de tancagem, e uma vez que não seja possível evitar plenamente esses eventos e prever quando irão ocorrer, é possível, ao menos, preparar e orientar a comunidade com a gestão desses riscos, porém os moradores também relataram não ter conhecimento de nenhum plano de contingência em caso de uma situação emergencial, semelhante a já ocorrida. Entretanto, a moradora entrevistada relatou ainda que nunca houve treinamento dos moradores da região em caso de ocorrência de incêndios e/ou explosões.

Desta forma, aponta-se a necessidade de checagem pelos órgãos competentes, especialmente a Defesa Civil de Fortaleza, das condições de risco no território da ZEIS Serviluz e entorno para aferir a existência ou não das áreas de risco identificadas pelo PLHISFor. Bem como aponta-se também a necessidade de definir de forma oficial o risco tecnológico qual a população local pode estar sujeita e o grau desse risco, para que sejam assumidas responsabilidades e medidas de segurança tanto pelo Poder Público como pelos empreendimentos provavelmente causadores do risco.

#### 4.2. DEGRADAÇÃO AMBIENTAL

Como ponto de partida, entendemos que os conceitos de impacto ambiental e degradação ambiental contribuem para que se entenda melhor esses processos no território estudado, e por esse motivo precisam ser apresentados. Após essa compreensão, pode-se seguir com o trabalho, identificando as potenciais causas diretas e indiretas de tais impactos e propondo medidas que venham a minimizar, erradicar ou compensar esses impactos buscando o que é constitucionalmente garantido: que todos, inclusive futuras gerações, tenham acesso ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial à sadia qualidade de vida.

Segundo Garcia (2015) **impacto ambiental** pode ser compreendido como qualquer alteração das propriedades físicas, químicas ou biológicas do meio que sejam provenientes de ações humanas, que direta ou indiretamente possam afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente, e a qualidade dos recursos ambientais. Já a **degradação ambiental**, segundo Sánchez (2013), está sempre associada a um processo negativo, causado por ações humanas que levam à perda ou deterioração da qualidade do meio natural. Essa degradação pode acontecer em diferentes graus. Em alguns casos pode ainda ser viável que o ambiente se recupere espontaneamente, mas em outros, quando se trata de uma perturbação mais intensa, o processo de recuperação de forma espontânea é impossível ou pode demandar muito tempo. Em tal situação, se faz necessário que

tal perturbação seja retirada ou reduzida e que sejam aplicadas medidas para a recuperação desse ambiente (SÁNCHEZ, 2013).

Então, entende-se por impacto ambiental qualquer atividade que o homem exerça no meio, causando impacto positivo ou não. Entendemos que na grande maioria das vezes os impactos são negativos, provocando a degradação e poluição do meio ambiente.

O processo de urbanização como ocorreu na maior parte das cidades do país levou a uma supressão dos recursos naturais. Como em Fortaleza essa expansão urbana se deu historicamente nas zonas litorâneas e zonas praias, são essas as áreas em que se concentra ainda hoje grande pressão ambiental. Esse impacto negativo se faz presente, principalmente, nas margens e áreas de várzeas dos mangues dos rios e nas áreas com a presença de dunas. Temos ainda hoje registros de grande avanço das construções comerciais e residências, em áreas consideradas ambientalmente frágeis, causando mudanças progressivas e significativas no quadro físico dessas áreas.

Como podemos observar pelo caso de Fortaleza, as maiores e mais significativas modificações que o homem causa ao ambiente natural acontecem nas grandes cidades. Como tais alterações comprometem fortemente todo o ecossistema e a qualidade ambiental local, foi realizado um levantamento das características naturais, a fim de entender as condições adequadas de uso e ocupação da ZEIS estudada, de forma propor a minimização dos impactos ambientais decorrente do processo de urbanização.

A ZEIS Serviluz, quanto às suas características geoambientais, no tópico anterior apresentadas, identifica-se alta fragilidade ambiental. Essa fragilidade tem se intensificado com as ocupações, levando a uma variedade de impactos ambientais na área.

A cidade de Fortaleza, em parte, foi construída sobre as dunas que margeiam o litoral. A intensa urbanização da cidade promoveu a destruição de parte desse patrimônio natural, que paulatinamente foi incorporado à malha urbana da cidade. Ao longo da história recente alguns sistemas dunares foram totalmente descaracterizados e até mesmo extintos, como é o caso das dunas do Serviluz, que foram totalmente destruídos devido à extração de areias para a construção do Porto do Mucuripe na década de 1940 (PEREIRA, 2012, p.67).

Entre esses impactos pode-se citar: a impermeabilização dos solos com a pavimentação das vias e edificações; a retirada da pouca vegetação características do ambiente em que a ZEIS se encontra; a poluição da areia da praia por águas residuais e lixos expostos; e a poluição dos solos e das águas, uma vez que o lençol freático presente nesses ambientes possui pequena profundidade, sendo portanto, mais suscetíveis à poluição hídrica, principalmente quando, como é o caso da ZEIS, o sistema de saneamento é deficitário.

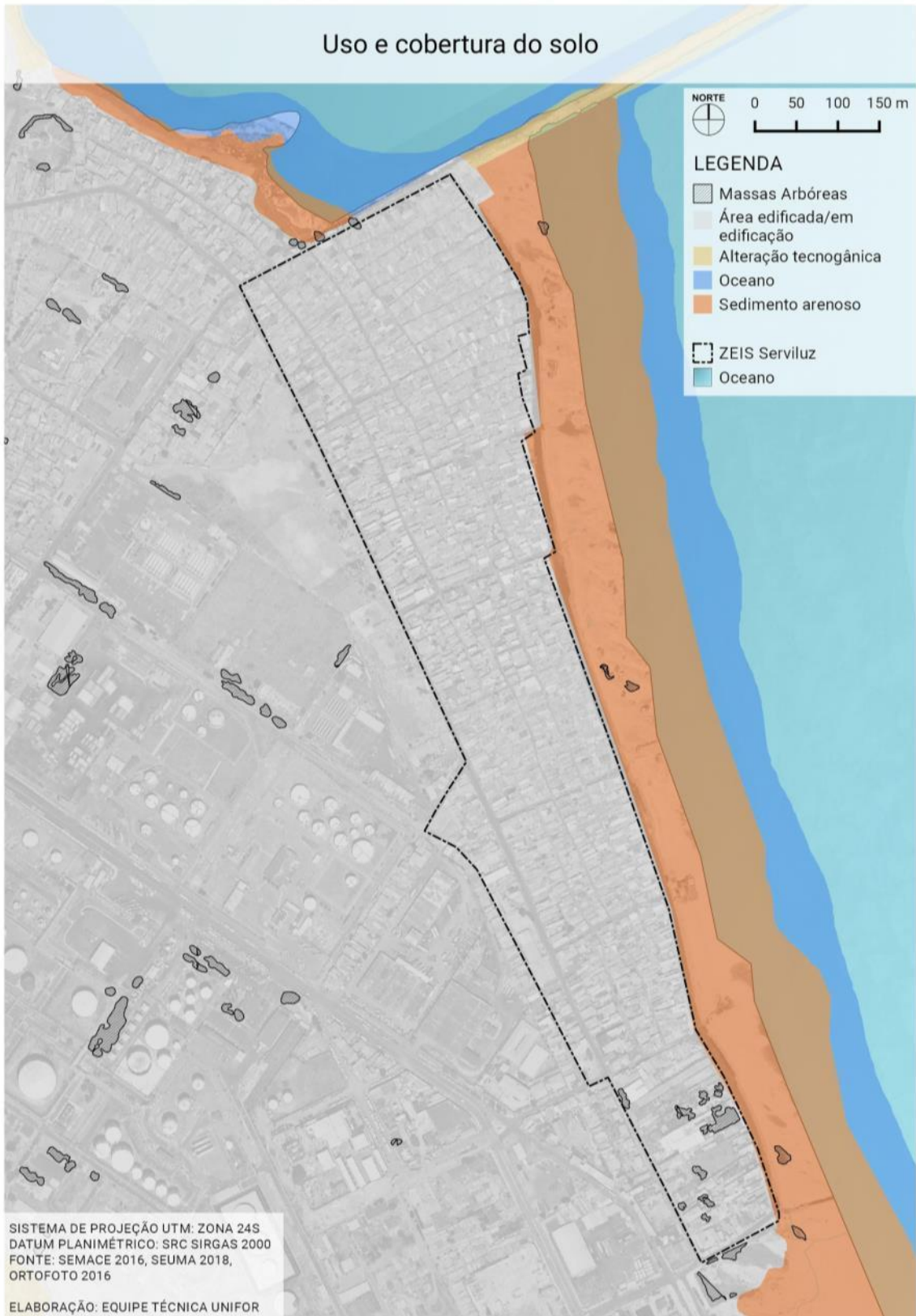
Dos impactos e degradação, primeiramente será tratada no atual tópico a **qualidade da cobertura vegetal**, sendo este aspecto importante quanto à condição de degradação ambiental. A vegetação pode ser considerada o reflexo combinado das condições naturais de solo, relevo e clima do lugar em que ocorre. Em muitos casos, sobram apenas algumas manchas em que a vegetação original é encontrada.

Tratando-se de um Ambiente Eólico, em que a Unidade Geoambiental em grande parte é a de Superfície de Deflação Estabilizada, sabe-se que, provavelmente, antes da ocupação havia uma vegetação do tipo arbustiva. Essa pouca vegetação natural foi sendo retirada para a construção de casas, estabelecimentos comerciais e vias de acesso, sendo hoje praticamente ausente a presença de manchas de vegetação natural do Sistema Ambiental em que a ZEIS se encontra. A ocupação urbana dessa área se deu de forma intensa e já se encontra totalmente consolidada. Os poucos focos de vegetação que podem ser identificados, encontram-se em lotes ainda não ocupados na porção leste da ZEIS (ver mapa 11).

Já na área em que a Unidade Geoambiental é de Superfície de Deflação Ativa, existe pouca presença de vegetação característica desse Ambiente, que é em geral constituída por gramíneas, cactáceas e pequenos arbustos. Identificou-se nessa área, atualmente, vegetação recobrando alguns pequenos trechos, resultado de projeto da Embrapa, iniciado em 2006, que em conjunto com os moradores buscou alternativas para o avanço da areia sobre as casas através do cultivo dessa vegetação, que, embora não seja característica do sistema, têm atuado como fixadora das dunas e contribuído, principalmente nas áreas mais próximas à sua presença, de forma significativa no avanço das areias sobre as casas, segundo moradores, como apresentado no tópico anterior.

A retirada ou manejo inadequado da vegetação natural, associado ao processo de urbanização, além de descaracterizar um ambiente natural e impactar negativamente no ecossistema em que se encontra com o comprometimento das espécies vegetais e animais, também contribui para: a erosão do solo, levando a um empobrecimento do solo e a degradação dos mananciais hídricos; alteração do ciclo hidrológico; e comprometimento de reservas subterrâneas com o rebaixamento do aquífero. No contexto urbano, a falta de vegetação acarreta também na perda de qualidade paisagística e a elevação das temperaturas locais devido exposição do solo.





**Mapa 11:** Mapeamento do uso e cobertura do solo no ano de 2016, com sobreposição das manchas de vegetação arbórea remanescentes. **Fonte:** SEMACE, 2016; SEUMA, 2016. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019.

Quanto à **qualidade dos recursos hídricos** e fontes poluidoras, embora não haja na área da ZEIS nenhum curso ou corpo hídrico superficial, verificou-se que há degradação do sistema hídrico subterrâneo e decorre de impactos negativos causados pela infraestrutura e saneamento básico deficitários. Sobretudo, em visita à ZEIS percebeu-se mau cheiro e aspecto poluído da água nas áreas de deságue das galerias de drenagem pluvial, que jogam suas águas diretamente ao mar, que recebem também efluentes domésticos, podendo até mesmo receber efluentes industriais. Aponta-se o possível comprometimento do solo, a qualidade dessa bacia e de todo o sistema praias.

De acordo com Lima (2017), somente ao final do século XX e início do século XXI que as políticas públicas de saneamento básico se expandiram para todas as regiões da cidade de Fortaleza, mesmo que de forma tímida, mas permaneceram ausentes na maioria dos assentamentos irregulares. Grande parte do esgoto produzido não tem coleta e tratamento adequado, sendo despejados nos corpos hídricos, revelando a necessidade universalização dos serviços para interceptação sanitária dos resíduos.

Disserta Bento (2011) que o esgotamento sanitário é o serviço de saneamento mais deficitário historicamente na cidade de Fortaleza e o que revela de forma mais contundente as diferenciações socioespaciais. A cobertura e a melhor qualidade das infraestruturas privilegiam as áreas centrais, ocupadas pelos grupos sociais de maior renda, cujos territórios apresentam maior valorização imobiliária (LIMA, 2017, p. 98).

Corroboram com esse entendimento, o governo do Estado do Ceará, a Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE) e a Prefeitura de Fortaleza, de acordo com o Plano Municipal de Saneamento Básico.

Diante disso, se mostra fundamental analisar a ZEIS Serviluz no âmbito das **infraestruturas**<sup>52</sup> **de saneamento básico**, bem como suas condições atuais, que aqui será considerado como o conjunto da **rede de coleta e tratamento de esgoto (RDE)**; da **rede de distribuição de água (RDA)**; da **coleta, destinação e tratamento de resíduos sólidos**; e da **drenagem de águas pluviais**.

### **Rede de água e rede de esgoto**

Quanto a rede de distribuição de água (RDA) e a rede de coleta e tratamento de esgoto (RDE) são redes simétricas e opostas. De acordo com Mascaró (2005, p. 16), isso quer dizer que, "em condições normais, 80% do volume que chega pela rede de abastecimento de água deve ser evacuado como esgoto".

A partir de dados fornecidos pelo IPLANFOR, oriundos da Autarquia de Regulação, Fiscalização e Controle dos Serviços Públicos de Saneamento Ambiental

---

<sup>52</sup> No capítulo 05 (precariedade do "morar") serão abordados outros conceitos de infraestrutura urbana.

(ACFOR)<sup>53</sup>, foi feito estudo a fim de analisar como essas redes se distribuem na ZEIS Serviluz. Os mapeamentos oficiais das redes de água e esgoto quais a Equipe Técnica UNIFOR teve acesso consta o desenho da rede propriamente dita, sem indicativo de quais lotes estão realmente ligados à estas. Assim, nos mapas que se seguem sobre a análise da RDA e RDE estão classificados os lotes que se encontram em vias que contam ou não com as redes de infraestrutura acima mencionadas. Vale frisar que não foi mensurado, devido às limitações metodológicas, a quantidade de lotes que realmente estão conectadas às redes<sup>54</sup>, de forma que, pode existir lotes que estejam em vias com acesso às supracitadas redes, mas que não estejam ligados a estas.

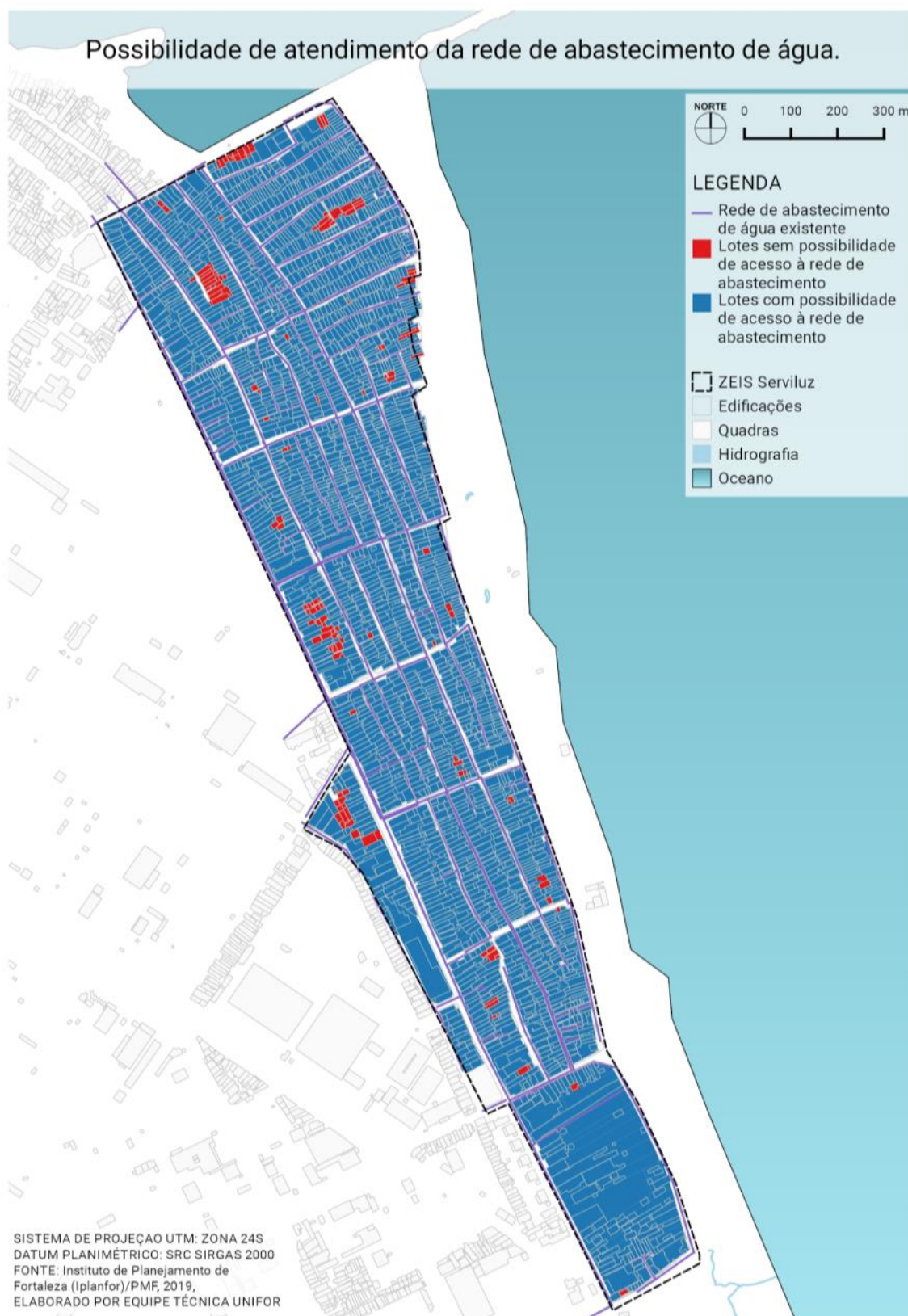
De acordo com a metodologia adotada, na ZEIS Serviluz quase 95% dos lotes estão em vias que contam com RDA. No mapa 12, pode-se ver que os poucos casos de lotes que, provavelmente, não tem acesso à rede de abastecimento de água, encontram-se geralmente no miolo de quadras. Ainda assim, esses lotes podem ter acesso ao abastecimento de água por outros meios, como ligação clandestina ou através de poços.

Em relação à RDE, aponta-se que a situação não é tão favorável, pois cerca de 18% dos lotes estão localizados em vias que ainda não têm essa infraestrutura implantada (ver mapa 13). Ainda há a possibilidade de haver lotes que mesmo estando em vias com RDE, estes não estarem oficialmente ligados à rede.

---

<sup>53</sup> Responsável por fiscalizar, entre outros órgãos, a CAGECE.

<sup>54</sup> É de responsabilidade dos moradores providenciarem a ligação entre suas casas e as redes municipais de água e de esgoto.



**Mapa 12:** Rede de abastecimento de água. **Fonte:** IPLANFOR, 2019. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019.





**Mapa 13:** Rede de coleta e tratamento de esgoto. **Fonte:** IPLANFOR, 2019. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019.

## **Coleta de lixo**

Uma questão causadora de diversos transtornos na vida urbana é a produção de lixo em grande volume. Casas, comércio, hospitais e indústrias geram diversos tipos de resíduos sólidos e a gestão pública deve implantar soluções para a coleta e para o devido tratamento desses resíduos materiais provenientes das atividades desenvolvidas na cidade.

O correto descarte e destinação desses resíduos afetam o ambiente natural em diversas escalas. A análise feita a seguir pretende identificar áreas da ZEIS Serviluz que possam estar com alguma deficiência em relação à coleta de lixo, bem como apontar locais de acúmulo de lixo e entulho.

Através de dados fornecidos pela ACFOR, responsável pela fiscalização do serviço analisado, foi elaborado o mapa 14 "Sistema de coleta de resíduos sólidos e pontos de acúmulo de lixo" que representa o caminho percorrido pelos veículos até a região onde de fato fará a coleta.<sup>55</sup> Para esclarecer a informação, onde há sobreposição das rotas, significa dizer que a coleta é feita pelos caminhões compactadores.

---

<sup>55</sup> Isso ocorre porque o registro é feito através de aparelho GPS acoplado aos carros e acaba por dificultar a interpretação das informações no contexto da análise aqui feita.



**Mapa 14:** Sistema de coleta de resíduos sólidos e acúmulo de lixo. **Fonte:** ACFOR, 2019. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019.



Na ZEIS Serviluz, a coleta de lixo acontece principalmente através de **microcoletores**, devido às ruas com caixa viária reduzida. A coleta feita por **caminhão compactador** acontece somente na Av. Zezé Diogo e em trechos da Rua Pontamar. Ainda referente às informações fornecidas pela ACFOR, foi informado através de ofício<sup>56</sup> que no Serviluz atuam **garis comunitários**<sup>57</sup> nos limites do território. Entretanto, não foi informado até o fechamento deste Produto, o Plano de Trabalho e a abrangência da atuação desses agentes.

Em visita a campo feita pela Equipe Técnica UNIFOR, foi conversado com moradores acerca da situação de acúmulo de lixo na região e, segundo relato, há áreas que, ainda que de difícil acesso, são atendidas por microcoletores. Ainda assim, percebe-se que, de modo geral, são formados pontos de acúmulo de lixo, principalmente em locais onde não tem um uso específico, como terrenos baldios (ver figura 08). Nesse sentido, é necessário ampliar as rotas de coletas feitas através de microcoletores, ou garis comunitários, em conjunto com ações e programas de educação ambiental para toda a população.



**Figura 08:** Imagens mostram pontos de acúmulo de lixo e entulho na ZEIS Serviluz e proximidades.  
**Fonte:** EQUIPE TÉCNICA UNIFOR, 2019.

<sup>56</sup> Informação dada por meio do Ofício nº 178/2019, enviado pela ACFOR em 1º de março de 2019.

<sup>57</sup> De acordo com PMF, "os garis comunitários acessam áreas onde o caminhão coletor não consegue chegar, como becos, vielas e escadarias, recolhendo o lixo na porta das casas e destinando o material ao local correto, evitando o acúmulo irregular de resíduos em áreas públicas." Informações retiradas de <http://twixar.me/MD4K>



Vale ressaltar que o Ecoponto<sup>58</sup> mais próximo da ZEIS Serviluz fica a mais de um quilômetro de distância, fazendo que poucos moradores da referida ZEIS o usem de fato.

Aponta-se a potencialidade da existência de iniciativas para coleta e reciclagem de resíduos sólidos na região, como por exemplo a Associação dos Catadores do Serviluz - BRISAMAR, localizada nos limites próximos da ZEIS Serviluz e importante agente sob a perspectiva da reciclagem, que trabalha com coleta e tratamento de embalagem longa vida, metais, papel branco, plástico e vidro. Tal iniciativa promove impactos positivos à questão ambiental, ao ajudar à retirada de resíduos sólidos que foram depositados no meio ambiente e proporcionar a reciclagem destes, bem como proporciona renda àqueles envolvidos no processo.

Os representantes do Conselho Gestor e moradores da ZEIS Serviluz, durante a oficina de apresentação do Produto 2.1. Diagnóstico (Preliminar), também apontaram a potencialidade latente no local quanto à transformação de áreas antes abandonadas em hortas comunitárias, como vem sendo feito nos arredores do Farol, conforme relatado, evitando que vire ponto de acúmulo de lixo, bem como relatou-se o interesse para que essa seja uma iniciativa que possa ser estendida ao resto da comunidade.

## Drenagem

A Equipe Técnica UNIFOR solicitou dados oficiais da rede de drenagem pluvial aos órgãos competentes, contudo essas informações não foram repassadas até o fechamento deste Diagnóstico. Com isso, se elaborou uma metodologia alternativa para avaliar as possibilidades de alagamento na ZEIS Serviluz, que será descrita a seguir.

De posse do levantamento planialtimétrico de Fortaleza<sup>59</sup>, fornecido pelo Iplanfor, foi analisado o possível sentido dos caimentos das águas de acordo com a diferença de cota altimétrica entre dois pontos de cruzamento de vias consecutivos.

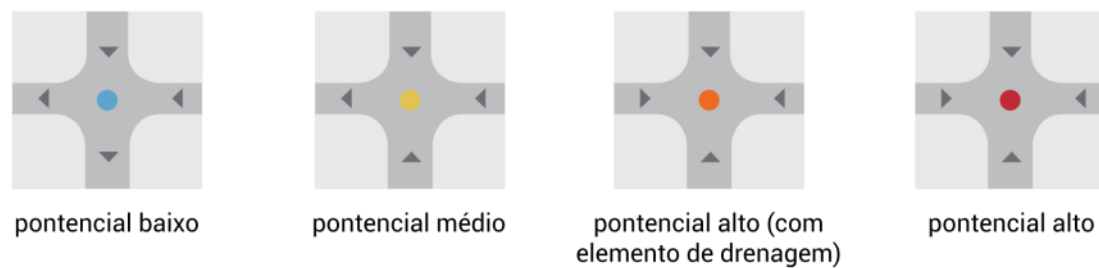
- Os cruzamentos em que o possível fluxo de água que chega a eles é o mesmo ou inferior ao que escoaria naturalmente, foram classificados como **possibilidade baixa de alagamento**.
- Os pontos de interseção de vias em que o possível fluxo de água que chega a eles é maior do que o que escoaria naturalmente, foram classificados como **possibilidade média de alagamento**.
- Já nos cruzamentos em que o possível fluxo de água que chega até eles não escoaria naturalmente para nenhum lado, foi considerado como **possibilidade alta de alagamento**.

---

<sup>58</sup> Equipamento que oferece local para descarte correto de pequenas porções de entulho, restos de poda, móveis e estofados velhos, além de materiais recicláveis.

<sup>59</sup> Realizado em 2016.

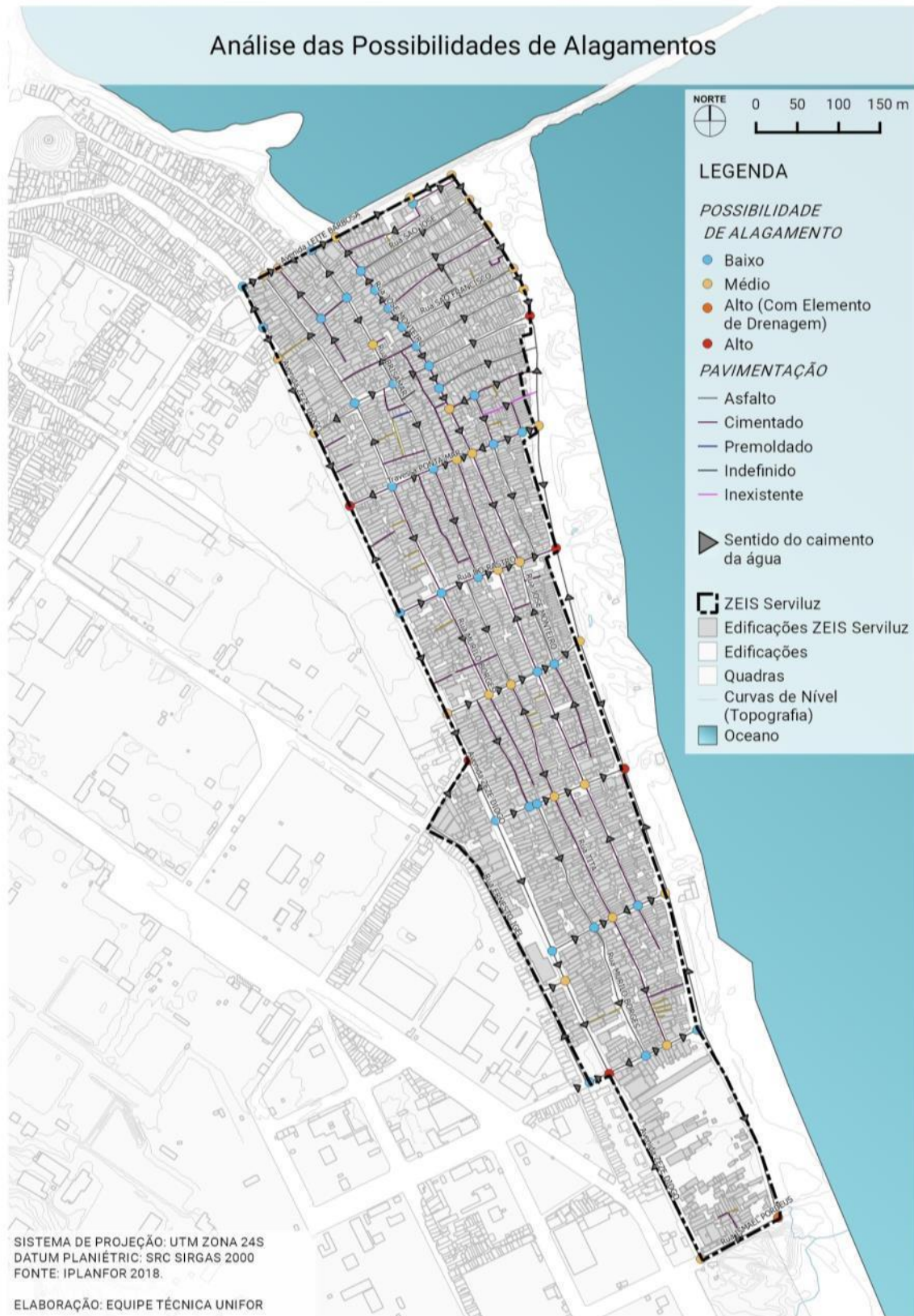
Entretanto, foi feita uma diferenciação para os cruzamentos que apresentam algum elemento de drenagem, como boca de lobo, onde a possibilidade de alagamento se torna menor, se a rede de drenagem estiver adequada (ver figura 09, com esquema resumo).



**Figura 09:** Esquema ilustrativo para identificação do potencial de alagamento em encruzilhadas.  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019.

Neste estudo foi levado em consideração ainda o tipo de pavimentação e seus índices de permeabilidade, que serão melhor abordados no tópico “inadequações do sistema viário” (capítulo 05 - Precariedade do “morar”) a fim de estimar a capacidade de infiltração das águas da chuva nas vias.

A sistematização dessas análises foi feita com suporte de ferramenta de geoprocessamento e pode ser verificada no mapa 15 “Análise das possibilidades de alagamento”.



**Mapa 15:** Análise das possibilidades de alagamentos.  
**Fonte:** IPLANFOR, 2018. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019.

Com base na análise acima mencionada, para cada ponto de interseção de vias foi atribuído um valor numérico onde o menor número representa a mais baixa possibilidade de alagamento e o maior número a mais alta possibilidade. Através de ferramenta de geoprocessamento foi elaborado um “mapa de calor” a partir dos valores definidos.

O mapa “Resultado da análise das possibilidades de alagamento” revela as áreas mais propensas a alagamentos, de acordo com a metodologia estabelecida. Na ZEIS Serviluz, várias regiões mostram manchas intensas, principalmente nos encontros da Rua Pontamar com as ruas São Gerardo, do Rastro e Odalisca. Outro ponto notório é o encontro da Av. Zezé Diogo com a Rua Nezita Pereira.

Alguns desses possíveis pontos de alagamento se confirmam quando se sobrepõe os dados colhidos nas Atividades de Participação, em que a partir da Cartografia da Ação<sup>60</sup> aplicada pela Equipe Técnica UNIFOR com grupos de moradores, conseguiu-se mapear ruas da região que apresentam problema de alagamento.

Durante oficina de apresentação do Produto 2.1. Diagnóstico (Preliminar) ao Conselho Gestor da ZEIS Serviluz e moradores, no momento em que se abordava a questão dos alagamentos na região, foi relatado por estes a anterior existência de uma “lagoa” ou “lago” onde hoje encontra-se o Campo do Paulista. A área, que provavelmente foi aterrada há décadas, é hoje frequentemente utilizada para o lazer da população local como campo de futebol. Entretanto, ao modificar a topografia da área em questão, impedindo que houvesse o acúmulo natural de água, a intervenção pode ter ocasionado ou intensificado os atuais transtornos de alagamento em trecho da Av. Zezé Diogo. Nogueira (2006, p. 70) confirma que essa era uma área frequentemente alagada em épocas de chuva, provavelmente formando lagoas sazonais. Devido à escassez de informações sobre esse processo, não foi possível confirmar ao certo se aterrar essa área foi uma ação paliativa da Prefeitura ou da população local.

---

<sup>60</sup> Metodologia concebida pela socióloga Ana Clara Torres Ribeiro que procura possibilitar a troca de informações da produção científica e da produção popular, ou seja, do conhecimento produzido pelos sujeitos em suas práticas cotidianas.



**Mapa 16:** Resultado das possibilidades de alagamentos.

**Fonte:** IPLANFOR, 2018. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019.



Pelo que foi levantado até o presente momento, a área possui muitos problemas relacionados ao tratamento de esgoto, à falta de coleta de lixo e sua má disposição. Tais problemas são frequentemente a causa de muitas doenças endêmicas e epidêmicas. Entende-se por endêmica uma doença que existe constantemente em determinado lugar e epidêmica, uma doença que surge rapidamente em um lugar e afeta um grande número de pessoas. Casos isolados de determinadas doenças não são considerados nenhum dos dois. Segundo levantamento realizado em 2017 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) quanto à relação do saneamento básico e a causa de doenças verificou-se que os municípios brasileiros relatam ter registrado epidemias ou endemias de diarreia, leptospirose, verminoses, cólera, difteria, Zika, Chikungunya, tifo, malária, hepatite, febre amarela, dermatite, além de outras comumente identificadas onde há inadequação do sistema de saneamento básico (BRASIL, 2018).

A população de assentamentos irregulares, como é o caso da ZEIS, estão sujeitos a um sistema de esgoto bastante deficitário, que propicia amplos problemas ambientais urbanos e repercutem, principalmente, na saúde pública e degradação de ambientes naturais.

Por fim, ainda no que concerne às condições de degradação ambiental na análise da ZEIS Serviluz e entorno, aponta-se as intervenções na faixa de praia (Superfície de Deflação Ativa), tanto a construção de edificações – de moradias a barracas de praia – que geram impactos negativos ao geoambiente, como também a constante retirada de sedimentos dessa área para aterros e construção civil.

Segundo estudo realizado em 2008 por Rebouças (2010), constatou-se retirada mecânica de sedimentos, em que os perfis da faixa de praia analisados na época se apresentam suaves e com pouca ou nenhuma formação de dunas. Tratava-se, na época, de iniciativa da Prefeitura de Fortaleza, na tentativa de mitigar os problemas sofridos pela população devido à movimentação eólica de sedimentos, no que autorizava a retirada deste material por parte de construtoras que o utilizavam para aterro em obras de construção civil. Não há o devido conhecimento se, atualmente, a Prefeitura ainda autoriza este tipo de interferência na faixa de praia do Serviluz. Entretanto, durante visita técnica, verificou-se indícios de que tenha ocorrido recentemente retirada de sedimentos no local, visto: perfil suave e com pouca ondulação; marcas de pneu na faixa de praia; e desgaste do calçadão, provavelmente devido ao acesso de caminhões à faixa de praia.

Autores (LIMA, 2005; LIMA e MEIRELES, 2006; VASCONCELOS, 2005 *apud* REBOUÇAS, 2010;) apontam que a transferência de sedimentos acumulados em faixa de praia, como no caso do Serviluz, pode ser uma solução para a situação de avanço da areia sobre as edificações e vias, problema aqui já tratado. Entretanto, a faixa de praia do Serviluz trata-se de uma Zona de Preservação Permanente - ZPA do tipo 2 (ZPA 2 - Faixa de Praia) (ver mapa 17), delimitada pelo PDPFor (2009), tendo como um dos objetivos a preservação dos sistemas naturais, sendo permitido apenas uso indireto dos recursos naturais (FORTALEZA, PDPFor, art. 64, inciso I), devendo-se

nessa zona deve-se aplicar os instrumentos para controle ambiental, de forma que para a realização de interferências, como as anteriormente abordadas, deve-se dispor de estudos ambientais e planos de manejo e gestão.



**Mapa 17:** Comparação entre limites das áreas de preservação – APP, segundo Código Florestal, e ZPA, segundo PDPFor. **Fonte:** SEMACE, 2016; SEUMA, 2018. **Elaboração:** Equipe técnica UNIFOR, 2019.



## 5. A INFORMALIDADE DO TRABALHO E A BAIXA RENDA

A compreensão de aspectos socioeconômicos do território se apresenta, neste trabalho, não apenas enquanto coleta e agrupamento de dados estatísticos, mas principalmente, como um meio de análise crítica da dinâmica histórica, social e econômica vinculada ao espaço.

A partir do momento em que se admite a complexidade inerente ao ato de morar (na perspectiva não apenas da unidade habitacional, mas também da cidade), permite-se reconhecer que a moradia inserida no contexto da cidade é um organismo “vivo” que se conforma a partir da composição de vários aspectos relacionados a diversos campos de estudo.

Nas publicações periódicas da Fundação João Pinheiro (FJP) acerca do *déficit* habitacional no Brasil, os caminhos metodológicos traçados para se chegar a tal indicador apontam para o aprofundamento da discussão qualitativa dos assuntos que atravessam a habitação. Para a Fundação, estabelece-se como ponto de partida a compreensão de que a sociedade brasileira é extremamente desigual. Logo, parte-se do pressuposto de que as **necessidades de moradia** não são iguais, portanto, a construção metodológica do *déficit* habitacional não deve buscar um modelo padronizado de avaliação, visto que as necessidades variam com os aspectos socioeconômicos, admitindo a complexidade social em que se insere o objeto estudado.

Em um segundo momento do raciocínio, a FJP coloca que a questão habitacional é permeada por diversos campos temáticos e sugere como “inadequada” uma abordagem segmentada desses campos, considerando “adequada” a abordagem integrada das diversas componentes do *déficit*. Essa abordagem desmistifica a possível ideia tradicional de que o *déficit* habitacional é composto unicamente por um dado bruto que pode ser equacionado por si só – a necessidade habitacional pela construção de novas habitações.

Nessa perspectiva, o levantamento de informações básicas de caracterização socioeconômica da população inserida em ZEIS 1, quando espacializadas no território ou sobrepostas a outras informações, permite qualificar as questões basilares ao bem-estar cotidiano como também a “[...] detecção de pontos críticos, espacial e socialmente falando” (BUENO, 2000, p. 322), refletindo futuramente em decisão de planejamento e/ou projeto urbano voltados à problemática habitacional.

Isso posto, com a finalidade de introduzir dados mais gerais acerca do contexto socioeconômico e da problemática que se buscará desenvolver neste capítulo, pontua-se a seguir alguns dados colhidos a partir de estudos recentes realizados para a escala de Fortaleza.

Segundo consta na publicação “Fortaleza Hoje”, desenvolvida pelo Instituto de Planejamento de Fortaleza (IPLANFOR) em 2015 e que traz uma contextualização do

cenário da cidade de Fortaleza até o referido ano, foi registrado para o município o que se chama de “transição demográfica” da população. Essa transição diz respeito a mudanças nas faixas etárias entre os anos 2000 e 2010. Como resultado da comparação desse intervalo de tempo, percebeu-se um declínio quantitativo da faixa correspondente a crianças e adolescentes, enquanto houve **aumento nas faixas da população em idade ativa (entre 20 e 59 anos) e de idosos**.

O mesmo documento pontua que “se por um lado esse crescimento cria uma **d demanda adicional por emprego**, por outro oferece grande oportunidade para a economia de Fortaleza, com a redução da dependência demográfica (inativos/ativos)” (FORTALEZA, 2015, grifo nosso).

Em paralelo a isso, ao olhar para os dados referentes ao desemprego na População Economicamente Ativa (PEA) em Fortaleza, os resultados apontam que entre os anos de 2010 e 2014 houve redução de 8,2 para 6,7% da população economicamente ativa desempregada. Apesar do declínio, o indicador mostrou instabilidade nesses 5 anos, alcançando respectivamente os valores de 8,2%, 7,7%, 7,8%, 6,3% e 6,7%.

Relativo ao nível de escolaridade das pessoas que trabalham, tem-se que o número de trabalhadores analfabetos caiu em 11,25%, seguidos de outras porcentagens que, segundo FORTALEZA (2015), cabe a hipótese de que há “a possibilidade de as pessoas estarem preferindo permanecer mais tempo estudando, diante da **maior seletividade do mercado de trabalho, no tocante à escolaridade dos trabalhadores**” (FORTALEZA, 2015, p. 217, grifo nosso).

Os dados acima apresentados – aumento na faixa da população em idade ativa; redução da dependência demográfica; demanda adicional por empregos; e redução do número de trabalhadores analfabetos – podem ser, **na escala da cidade**, analisados de maneira bastante positiva. É, inclusive, o que o estudo acima sugere, quando considera essa questão por uma ótica hipotética positiva, visto que mais pessoas podem estar buscando melhor nível de escolaridade para pleitearem vaga no mercado de trabalho.

Entretanto, cabe a reflexão de que, se a própria versão positiva levanta a questão da **maior seletividade do mercado de trabalho**, precisa-se considerar até que ponto os moradores da ZEIS em questão têm condições de investir em formação/capacitação bem como de alcançar a qualificação para estarem aptos a competitividade existente no mercado formal, com as condições socioeconômicas que lhes são postas. Adiciona-se a isso o dado de que “cerca de 23,6% da população ocupada de Fortaleza não tem carteira assinada, evidenciando um percentual alto de informalidade na economia da capital” (FORTALEZA, 2015, p. 214).

Tendo em vista os dados apresentados anteriormente para a escala da cidade, pressupõe-se que eles tendem a representar boa parte da cidade e, possivelmente, a ZEIS em estudo neste documento.

Parte-se então da necessidade de apontar **quais** são as deficiências socioeconômicas **específicas** para esse território, em **que intensidade** elas ocorrem,

**como** e **onde** essas deficiências aparecem, e qual o efeito do rebatimento desse cenário municipal para os moradores da ZEIS Serviluz. Nesse sentido, elenca-se a temática título deste capítulo (“a informalidade do trabalho e a baixa renda”) para ser abordada como problemática focal na investigação diagnóstica econômica e social, na intenção de partir de um ponto inicial para então chegar às especificações do lugar.

Para isso, é necessário que se avalie alguns indicadores que juntos condicionam o desenvolvimento econômico/social da população naquela área. Quanto mais pormenorizada for essa avaliação, ou seja, quanto mais se conseguir aproximar a escala de análise ao território que se pretende diagnosticar, mais fiel à realidade será montado o documento diagnóstico, resultando em proposições mais coesas em busca do desenvolvimento socioeconômico dos indivíduos e da comunidade como um todo, naquela ZEIS.

## 5.1. NOTAS METODOLÓGICAS

O presente documento elegeu como metodologia a definição de problemáticas-chave em cada capítulo. Ainda que se considere o estudo a partir de problemáticas como o meio mais viável dentro da realidade deste trabalho, é preciso apontar algumas ressalvas relativas a esse modo de se apreender determinado contexto socioeconômico, sobretudo frente ao que foi possível coletar relativo a dados estatísticos e estudos. Esbarra-se na ausência ou insuficiência de informações mais específicas locais (a nível de ZEIS) e atualizadas.

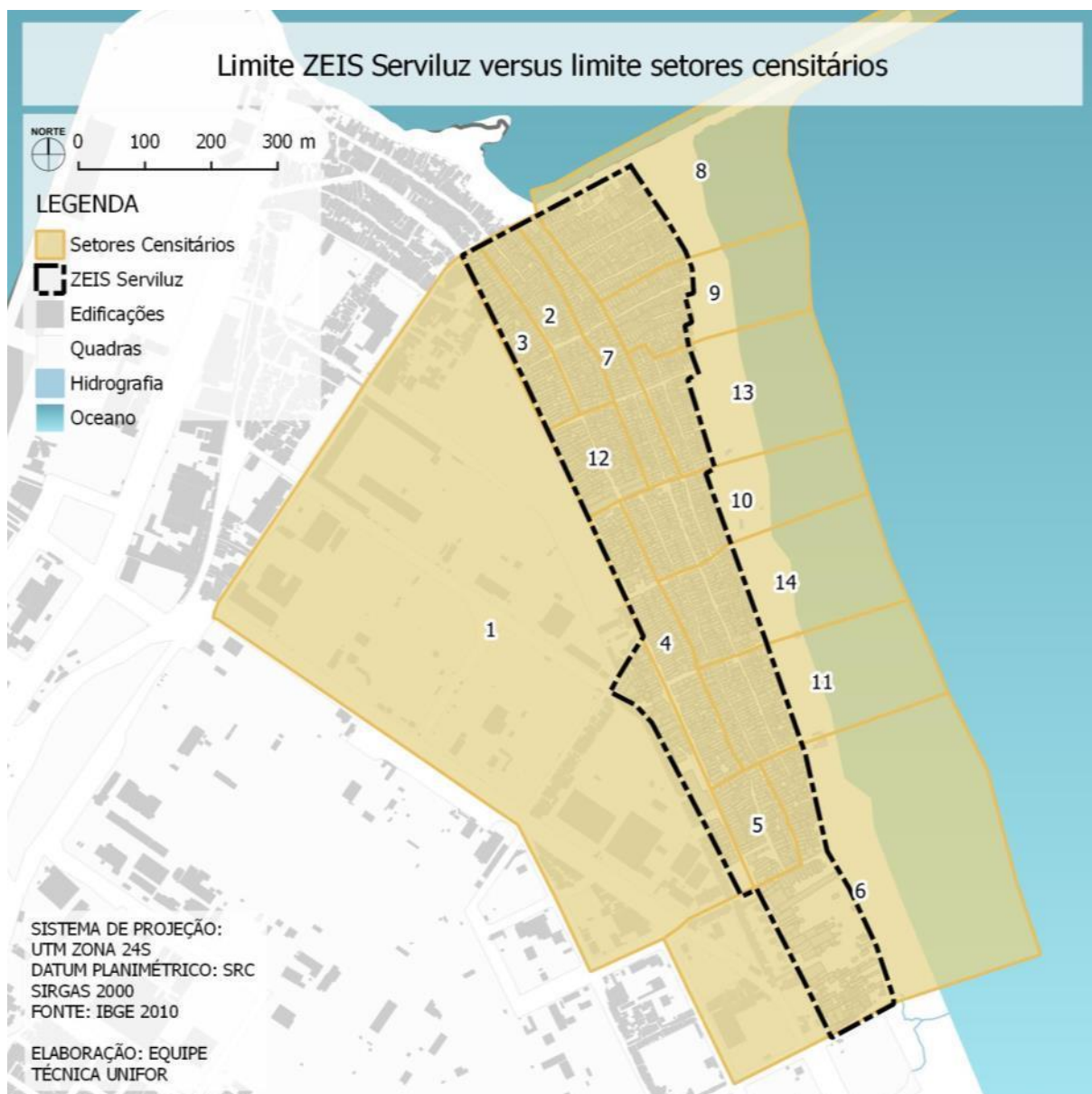
Nesse sentido, muniu-se de fontes existentes como: a publicação do IBGE de resultados do universo por setores censitários (2010); o banco de dados do Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHISFor, 2012) que caracteriza os assentamentos precários de Fortaleza; estudos realizados pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico (SDE), datados em 2014, 2016 e 2017; dados e estudos do Plano Fortaleza 2040 (2015); Pesquisa de Emprego e Desemprego (2016). Além dessas fontes de dados secundários, realizou-se ainda entrevistas a grupos e/ou atores sociais específicos de forma a enriquecer as interpretações dos dados a partir do olhar dos moradores. Nesse sentido, espera-se complementar o diagnóstico com o levantamento e a sobreposição desse universo de variáveis que dizem respeito à caracterização da população, à investigação social e econômica, na medida em que o detalhamento dos dados coletados permitir.

Cabe destacar que, embora acessíveis, algumas fontes citadas apresentam questões metodológicas de estudo e análise que são inadequadas para a precisão que o presente trabalho requer. Tais questões são explicadas a seguir:

- **Relativo aos dados do IBGE (2010):** O dado é espacializado dentro de um agrupamento espacial chamado de “setor censitário”. Segundo documento do IBGE (2011), a delimitação dessas áreas tem como finalidade tão somente atender aos

requisitos do recenseamento, facilitando esse tipo de levantamento em termos da coleta e sistematização dos dados de interesses público e privado, não necessariamente levando em conta características físicas, sociais ou econômicas em comum para cada agrupamento setorial.

Assim sendo, os limites dos setores censitários que estão contidos e/ou cruzam a ZEIS não são necessariamente equivalentes ao limite da ZEIS (ver mapa 18: Limite ZEIS Serviluz *versus* limite setores censitários)<sup>61</sup>, abrindo margem para, ao se trabalhar com informações dessa fonte, resultar em coleta e manuseio de informações não restritas ao território trabalhado.



**Mapa 18:** Limite ZEIS Serviluz *versus* limite setores censitários  
**Fonte:** Censo IBGE, 2010. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019.

<sup>61</sup> Estão no mapa apenas os setores censitários que cruzam ou estão contidos na ZEIS em estudo

A exemplo disso, todos os setores que cruzam o limite da ZEIS, representam também grande parte de uma porção territorial externa a esse limite.

Junto a isso, tem-se também a defasagem dos dados existentes, visto que se passaram nove anos do último censo divulgado pelo IBGE, até o presente trabalho.

- **Relativo aos dados do PLHISFor (2012):** Assim como o IBGE, o PLHISFor apresenta divergências em relação aos seus limites quando comparados aos da ZEIS, resultando em imprecisão da informação a ser trabalhada (ver mapa 19: Limite ZEIS Serviluz *versus* limite PLHISFor)<sup>62</sup>.

Os polígonos internos à ZEIS correspondem aos seguintes assentamentos: Serviluz/Titanzinho, Casa do Samba. Nesse caso, nem a totalidade do território da ZEIS é contemplada pelos assentamentos mapeados pelo PLHISFor, nem os assentamentos que estão dentro da ZEIS são exclusivos para a mesma. O exemplo mais significativo disso é o assentamento Serviluz/Titanzinho, rotulado como número "1" no mapa; este assentamento se estende por uma grande porção territorial ao noroeste, onde se localiza atualmente outra ZEIS do tipo I, a ZEIS Cais do Porto, não se limitando, portanto, à ZEIS Serviluz.

Os assentamentos precários em Fortaleza não necessariamente coincidem com as ZEIS, pois adotou-se como critério metodológico, segundo anexo G do documento, a orientação pelo viés: "morfológico/tipologia, reforçado, quando possível, pelos limites das comunidades" (FORTALEZA, 2010, p. 2). Ainda, muitas variáveis de caracterização da população não foram consideradas entre as 66 presentes no referido Plano (por exemplo, faixa etária e sexo da população, que não se encontram entre as variáveis). O resultado disso é ter que submeter a análise diagnóstica do PIRF, quando essas informações se mostram necessárias, a levantamentos mais antigos (como o IBGE, de 2010, que contempla esses dados).

- **Relativo aos dados do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil:** Plataforma que reúne mais de 200 indicadores socioeconômicos diversos, com o propósito de publicizar e munir a população de informações, democratizando o conhecimento (PNUD; Ipea; FJP, 2019). É, portanto, uma importante fonte de pesquisa, no âmbito deste trabalho, para indicadores como o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), e a porcentagem de pessoas de 15 a 24 anos que não estudam nem trabalham e são vulneráveis à pobreza.

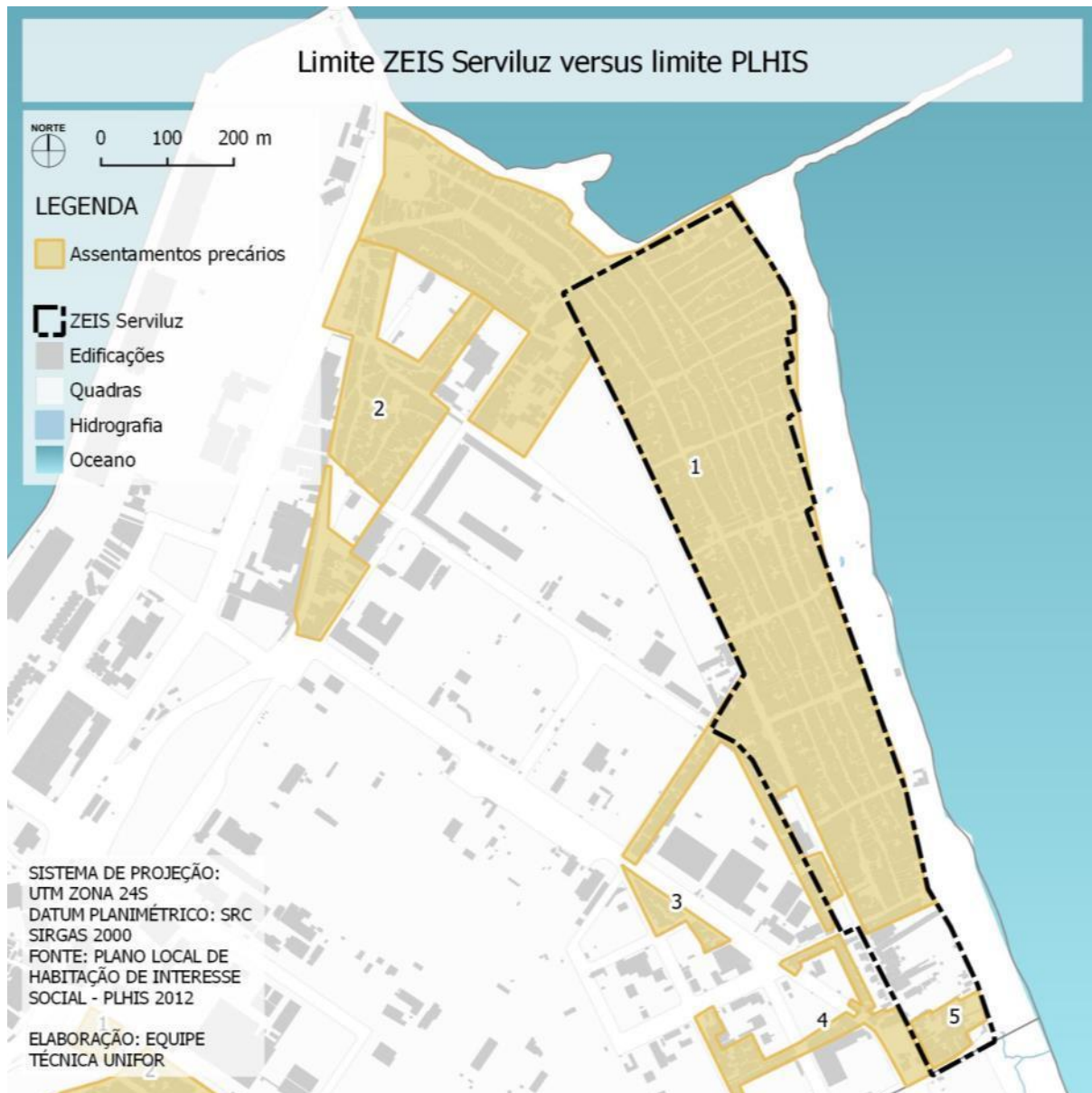
No tocante ao recorte temporário, repete-se aqui o descompasso temporal da informação mais recente desses indicadores (visto que muitos utilizam o IBGE como fonte dos dados trabalhados), datado também do ano de 2010.

Já no tocante ao recorte territorial, a menor escala de desagregação das informações possível, para a maioria dos indicadores, é a escala das Unidades de

---

<sup>62</sup> Estão no mapa apenas os assentamentos precários que cruzam ou estão contidos na ZEIS em estudo

Desenvolvimento Humano (UDH) (ver mapa 20: Limite UDHs versus limite ZEIS Serviluz).



**Mapa 19:** Limite ZEIS Serviluz versus limite PLHISFor.

**Fonte:** HABITAFOR, 2012. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019.





**Mapa 20:** Limite UDHS versus limite ZEIS Serviluz.

**Fonte:** PNUD/Ipea/FJP. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019.

Essa unidade foi estabelecida partindo inicialmente do limite dos setores censitários, dos quais juntou-se aqueles que correspondiam a setores homogêneos do ponto de vista socioeconômico.

Em suma, os dados sistematizados pelo Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil apresentam as mesmas deficiências metodológicas no contexto de diagnóstico para este trabalho, apontadas nos tópicos anteriores, no que diz respeito ao tempo e a precisão/proximidade quanto aos limites do território analisado.



- **Relativo aos estudos realizados pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico - SDE (2014, 2016 e 2017):** Tais estudos, como "Concentração Setorial de Empresas, por Bairro, em Fortaleza" (2014), "Perfil da Mulher no Mercado Formal 2010 a 2015" (2015), "Análise da Competitividade dos Bairros de Fortaleza" (2017) e "Diagnóstico da Cadeia Produtiva de Confecção do Município de Fortaleza" (2017), embora importantes fontes de pesquisa para a caracterização econômica da cidade como um todo, não apresentam informações para alguns bairros (como é o caso do bairro Cais do Porto, no qual a ZEIS está inserida), bem como não permitem uma análise mais aproximada do limite da ZEIS trabalhada.

Além disso, alguns desses estudos se utilizam de fontes como o censo IBGE de 2010 (já questionado anteriormente quanto à sua desatualização) para compor as variáveis que integram os índices gerados.

A impossibilidade de particularizar a informação, no exercício de atribuir os dados ao território o qual realmente se pretende conhecer e diagnosticar, aponta uma fragilidade no que diz respeito à legitimidade e veracidade dos fatos apresentados para a realidade que se deseja apreender. Sobretudo se levarmos em consideração de que o território trabalhado corresponde a uma porção territorial específica, que muitas vezes "foge" ao padrão de ocupação e caracterização do seu entorno imediato.

Desse modo, dentre todas essas fontes secundárias bibliográficas e estatísticas, ainda que existam dados que representem uma aproximação com a realidade do bairro no qual a ZEIS está inserida, aquela realidade pode se mostrar com relevantes divergências quando se aproxima a escala de investigação ao limite da ZEIS (ainda mais se levarmos em consideração de que a ZEIS está inserida na Secretaria Regional II, detentora dos melhores padrões socioeconômicos na cidade de Fortaleza).

O problema ganha mais profundidade quando não há informações relativas nem ao próprio bairro no qual a ZEIS está inserida: o máximo que se pode chegar é a observar as informações disponíveis para os bairros adjacentes. A gravidade desse nível superficial de aprofundamento das informações reflete diretamente na qualidade propositiva final do presente Plano.

Isso posto, vale ressaltar que, diante do cenário de escassez/incompletude/imprecisão das informações encontradas, fez-se necessário pensar em métodos complementares de pesquisa e levantamento de dados, dentro da possibilidade de tempo e de equipe disponíveis para este trabalho. Cabe ainda, em determinados cenários, assumir as deficiências dos dados apresentados, de modo que se admita que pode ou não condizer com a realidade, sendo aquela análise, portanto, apenas uma tentativa de aproximação.

No último caso, recomenda-se a realização de um levantamento de dados primários socioeconômicos voltado exclusivamente para a ZEIS Serviluz, na perspectiva de continuação e futura aplicação do trabalho aqui desenvolvido.

A seguir, tendo em vista que se partiu de uma questão macro (a informalidade do trabalho e a baixa renda) para identificar problemáticas mais específicas no território, buscou-se segmentar essas abordagens em outros dois subcapítulos: “Desemprego estrutural” e “Disfunção da educação frente à preparação para a vida ativa”.

## 5.2. DESEMPREGO ESTRUTURAL

Apesar de apresentar-se como tópico separado, este possui complementaridade e necessita de constantes sobreposições em relação ao tópico seguinte, “Disfunção da educação frente à preparação para a vida ativa”, para que se consiga visualizar os aspectos socioeconômicos locais de maneira ampla e integrada.

A ZEIS Serviluz possui uma estimativa de 12.327 habitantes<sup>63</sup>, dos quais, em 2010, 32,8% pertenciam ao grupo etário de crianças e adolescentes, 59,7% pertenciam ao grupo etário de jovens e adultos, e 7,4% pertenciam ao grupo etário de idosos (censo IBGE, 2010)<sup>64</sup>.

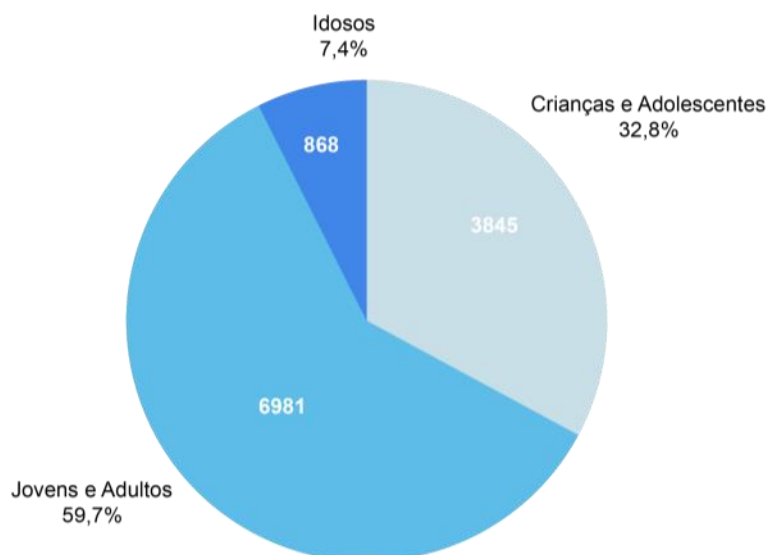
Se compararmos a faixa etária de **jovens e adultos** entre os anos de 2000 e 2010, segundo os censos do IBGE, houve aumento de 13,9% dessa população. Isso significa que a tendência para o município de Fortaleza de aumento do grupo etário correspondente às pessoas com idade ativa<sup>65</sup> se repete para o limite da ZEIS Serviluz, reafirmando o cenário de maior demanda por empregos para essa população. Sendo assim, cresce a probabilidade de maior concorrência e dificuldade de inserção no mercado de trabalho para jovens e adultos residentes da ZEIS Serviluz.

---

<sup>63</sup> Para o cálculo da estimativa do número de habitantes na ZEIS, utilizou-se da metodologia adotada pelo Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza (PLHISFor), o qual aplicou a seguinte fórmula: **Número habitantes = (UH x MH) + [(UH x IC) x MH]**, sendo UH= unidades habitacionais; MH= média de habitantes por domicílio; IC= índice de coabitação. O número de unidades habitacionais foi atualizado mediante levantamento de imagem satélite, observando diferenciação de cores e texturas de telhados para contagem, realizada através do *software* Google Earth (2018).

<sup>64</sup> Os grupos etários aqui postos foram estabelecidos a partir do entendimento das normativas da Lei nº 8.069 de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente), e da Lei nº10.741 de 2003 (Estatuto do Idoso), que caracteriza as idades que incorporam cada grupo. Considerou-se, portanto, crianças e adolescentes até 17 anos de idade; jovens e adultos de 18 até 59 anos de idade; idosos acima de 60 anos de idade.

<sup>65</sup> Para Fortaleza (2015), a população com idade ativa se classifica entre 20 e 59 anos de idade. Para este trabalho, a faixa etária agrupada como “jovens e adultos” engloba as faixas etárias de 18 até 59 anos de idade.

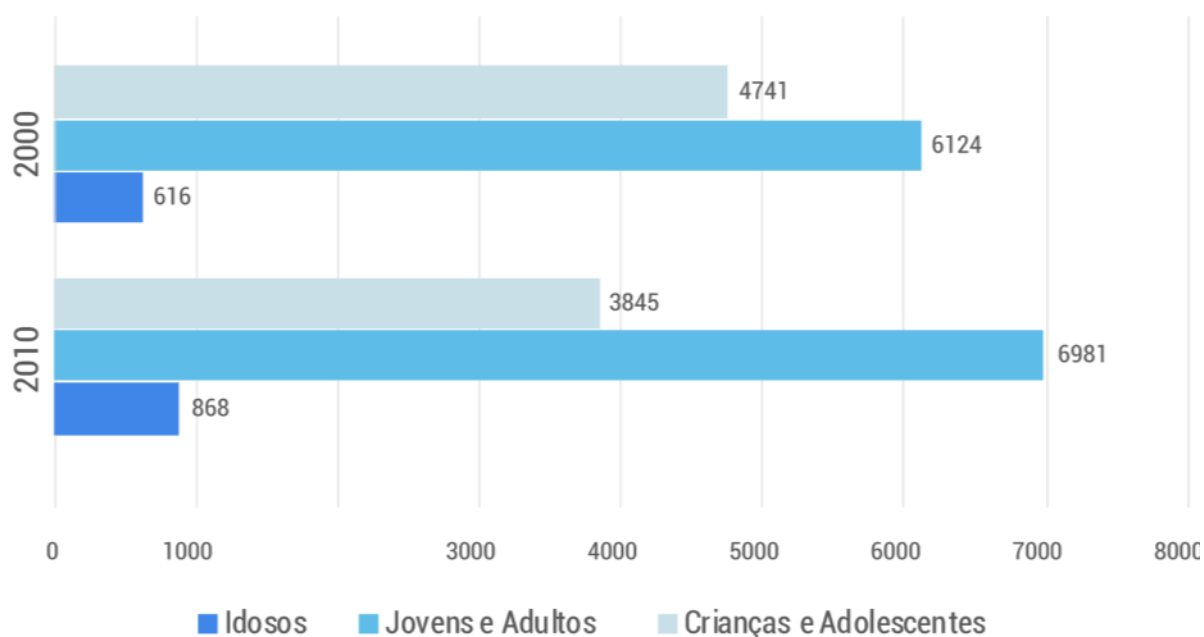


**Grupos etários - ZEIS Serviluz**

**Gráfico 01:** Grupos Etários – ZEIS Serviluz.

**Fonte:** Censo IBGE, 2010. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019.

**Evolução por faixa etária - ZEIS Serviluz**

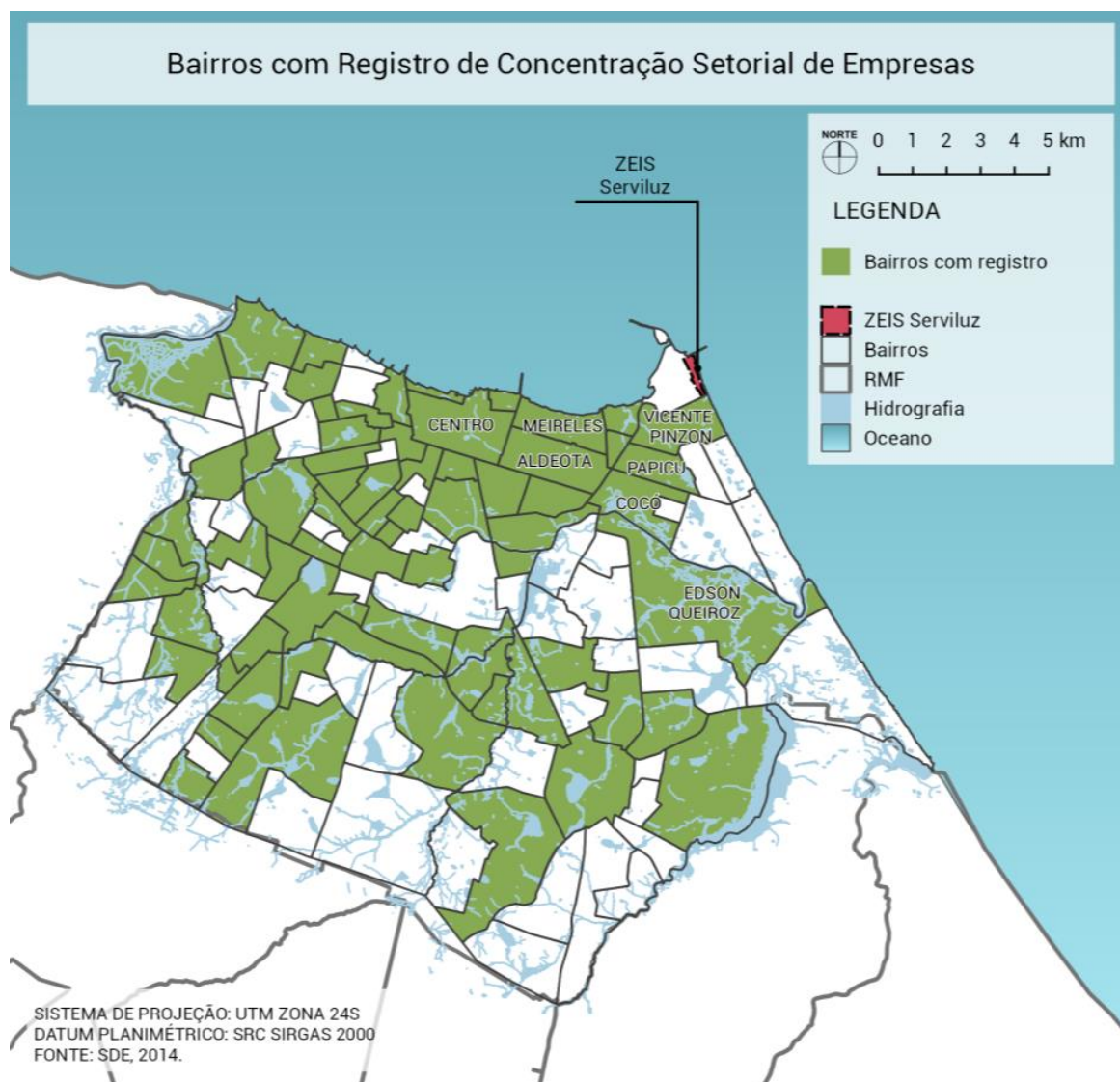


**Gráfico 02:** Evolução por faixa etária – ZEIS Serviluz

**Fonte:** Censo IBGE, 2010. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

Até aqui, ainda não é possível analisar o fator “desemprego” como uma constante para os moradores da ZEIS. Isso porque, apesar de constatado o aumento populacional da PEA, isso por si só não induz à impossibilidade de acesso ao mercado de trabalho. É preciso investigar também: a oferta de emprego (levando em consideração os setores de comércio e serviço contemplados), a escolaridade da população (qualidade do ensino público ofertado), a capacitação profissional e possibilidade de inserção no mercado de trabalho.

O documento “Concentração Setorial de Empresas, por Bairro, em Fortaleza”, produzido em 2014 pela SDE, foi elaborado com a finalidade de mapear a distribuição e concentração das atividades econômicas na escala de bairro, em Fortaleza. No que diz respeito ao bairro Cais do Porto, nos quais a ZEIS Serviluz está inserida, esse estudo não apresenta dados, estando esse bairro representado como “bairro sem registro”.



**Mapa 21:** Bairros com Registro de Concentração Setorial de Empresas.  
**Fonte:** SDE, 2014. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019.

Para os bairros com registro imediatamente mais próximos ao bairro Cais do Porto (Vicente Pinzon e Mucuripe), organizou-se abaixo uma tabela que traz informações acerca: do estoque de estabelecimentos, da população total segundo censo IBGE de 2010, do Índice de Concentração Agregado por bairro (ICA-b)<sup>66</sup>, e as respectivas posições nos *rankings* de estoque e de concentração (por 1.000 habitantes) de emprego (apenas 68 dos 119 bairros de Fortaleza continuam registro de dados, resultando, na última posição possível dos *rankings*, o 68º colocado).

BAIRRO	ESTOQUE DE ESTABELECI- MENTOS	POPULAÇÃO TOTAL (IBGE, 2010)	Índice De Concentração Agregado Por Bairro (ICA-b)	RANKING POR Nº DE ESTABELECI- MENTOS	RANKING POR ICA-b
Mucuripe	190	13.747	13,18	44º	32º
Vicente Pinzon	214	45.518	4,70	36º	58º

**Tabela 03:** Estoque de estabelecimentos e Índice de Concentração Agregado (ICA-b), para os bairros com registro imediatamente próximos à ZEIS Serviluz.

**Fonte:** SDE, 2014. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019.

Ainda, tem-se que a ZEIS Serviluz está a 7,8Km de distância<sup>67</sup> do bairro Centro, a 5,1Km de distância do bairro Meireles e a 6,0Km de distância do bairro Aldeota. Esses bairros estão nas primeiras posições no *ranking* por nº de estoque de estabelecimentos.

<sup>66</sup> "O objetivo do ICA-b é identificar a distribuição quantitativa dos empreendimentos atuantes em cada um dos bairros de Fortaleza, independente do setor de atividade." (FORTALEZA, 2014, p. 6). Consiste no Nº de Estabelecimento por 1.000 habitantes.

<sup>67</sup> Média entre a distância linear dos centroides desses territórios e a distância percorrida por rotas, extraída do *software Google Earth*.



**Mapa 22:** Distância entre ZEIS Serviluz e bairros com maiores estoques de estabelecimentos  
**Fonte:** SDE, 2014. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

Em quatro (4) anos (de 2006 a 2014), o total de estabelecimentos no bairro Vicente Pinzon diminuiu em 32% e no bairro Mucuripe aumentou em 32%.

VICENTE PINZON											
ANO	NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS										TOTAL DE EMPRESAS
	ATÉ 4	DE 5 A 9	DE 10 A 19	DE 20 A 49	DE 50 A 99	DE 100 A 249	DE 250 A 499	DE 500 A 999	1000 OU MAIS	IGNORADO	
2006	23	63	25	36	40	29	30	36	43	0	325
2010	10	54	25	13	19	30	25	52	0	0	230
2014	15	45	23	17	15	36	26	46	0	0	222

MUCURIBE											
ANO	NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS										TOTAL DE EMPRESAS
	ATÉ 4	DE 5 A 9	DE 10 A 19	DE 20 A 49	DE 50 A 99	DE 100 A 249	DE 250 A 499	DE 500 A 999	1000 OU MAIS	IGNORADO	
2006	14	66	32	18	10	3	3	3	1	0	150
2010	35	93	30	21	13	6	3	0	1	0	202
2014	16	103	31	25	12	3	6	1	0	0	198

**Tabela 04:** Estabelecimentos e nº de funcionários, por bairro, nos anos de 2006, 2010 e 2014.

**Fonte:** RAIS/MTE; SDE/COPROJ, 2018. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

Quando se analisa a predominância das atividades econômicas registradas para esses bairros, no ano de 2014, tem-se que os setores mais contemplados são os de: Condomínios prediais; Comércio varejista (mercadorias em geral); Estabelecimentos de serviços de alimentação; Comércio varejista (materiais de construção); Comércio varejista (açougues e peixarias); Hotéis e similares.



ATIVIDADES	MUCURIBE		VICENTE PINZON	
	Nº estabelecimentos	Nº empregados	Nº estabelecimentos	Nº empregados
Condomínios prediais	13	5 a 19	28	5 a 19
Estabelecimentos de serviços de alimentação	15	10 a 49	8	5 a 9
Comércio varejista (mercadorias em geral)	14	5 a 9	24	5 a 9
Comércio varejista (materiais de construção)	5	5 a 9	26	até 9
Comércio varejista (açougues e peixarias)	-	-	5	5 a 9
Hotéis e similares	4	10 a 19	-	-

**Tabela 05:** As cinco atividades mais contempladas, por bairro em 2014.

**Fonte:** RAIS/MTE; SDE/COPROJ, 2014. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

A existência, dentre as atividades predominantes, de hotéis e similares, demonstra alto valor agregado para o bairro. As classes de condomínios prediais, Comércio Varejista (mercadorias em geral) e Comércio Varejista (materiais de construção), aparecem no geral em maior quantidade. Relativo ao número médio de pessoas empregadas, destacam-se serviços de alimentação, condomínios prediais e hotéis e similares. Em Oficina de Apresentação do Diagnóstico (Preliminar), moradores afirmaram que, embora não haja dentro do bairro setores como hotéis e similares ou condomínios prediais, conheciam pessoas da vizinhança que trabalhavam com esse tipo de atividade em outros locais.

Importante ressaltar que os setores de atividades secundárias dizem respeito a empresas formalizadas nos bairros vizinhos, não abrangendo, portanto, as atividades informais que também são exercidas pelos moradores. Algumas dessas possíveis informalidades aparecem nos relatos colhidos nas Atividades de Participação. Entretanto, faz-se necessária uma coleta de dados primários em campo na tentativa de contemplar as diversas formas de geração de renda na ZEIS.

De acordo com relatos colhidos durante a Atividade de Participação (AP) com o método de "Linha do Tempo Comunitário"<sup>68</sup> (ver figura 10), as atividades profissionais dos moradores do Serviluz eram bastante correlacionadas com os

<sup>68</sup> Ver Anexo 1 - Plano de Participação para a Etapa de Diagnóstico.

elementos no entorno imediato da comunidade: o porto, o farol, o mar, a área de tancagem. Desse modo, havia pescadores, estivadores, produtores dos materiais necessários para a atividade de pesca, artesãos, comerciantes (em sua maioria no comércio de peixes e similares).

Para além do “mapeamento” de atividades econômicas desenvolvidas no território, faz-se importante o levantamento das **práticas econômicas** do lugar. Entende-se aqui a “prática econômica” enquanto conjunto de relações que envolvem a produção, a troca e o consumo de bens e serviços dentro da lógica de relação interpessoal local. Sobre isso, moradores pontuaram na Oficina de Apresentação do Diagnóstico (Preliminar) que há no Serviluz outras formas de relacionamento que pautam essas relações de práticas econômicas. Citam como exemplo os escambos (troca de bens ou serviços sem utilização do dinheiro), as doações e/ou trocas por afetividade ou proximidade entre os envolvidos, a venda “fiada”.

Tais práticas econômicas (ditas como “não capitalistas” pelos participantes da Oficina de Apresentação do Diagnóstico Preliminar) são possíveis em virtude dos vínculos comunitários existentes no local, fruto das relações sociais desenvolvidas e estabelecidas durante anos e reforçada pela convivência da vizinhança, conferindo ao território uma subsistência sustentável da população. Nesse ponto, as relações sociais e econômicas citadas anteriormente possuem vínculo direto com o modo de ocupação dos espaços públicos (incluindo praças, leitos viários, calçadas, frente de casas, etc.), estes enquanto local potencial de trocas e incubador das relações interpessoais.

Segundo relato nessa mesma AP, as mulheres costumavam se ocupar com trabalhos artesanais como bordado e crochê.





**Figura 10:** Mosaico de fotografias da Atividade de Participação realizada no Centro Comunitário Luiza Távora, na ZEIS Serviluz.

**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019.

Cabe então destacar as potencialidades locais no que diz respeito às vocações artísticas, culturais e laborais da ZEIS. Cita-se algumas a seguir: a pesca, enquanto atividade tradicional repassada por gerações e ainda praticada, mesmo que em menor grau, no território; o surf, enquanto “nova forma de trabalho” tendo o mar (e o fato de morar próximo a este) como instrumento potencializador dessas novas relações; o audiovisual e a divulgação cultural local, sobretudo com o fortalecimento e atuação de grupos que trabalham a questão das produções cinematográficas no território.

De modo geral, voltando para o ponto de vista da formalidade, considera-se que a ZEIS Serviluz está localizada em um território (levando em conta seu entorno) onde há média concentração de estabelecimentos, sem considerar as especificações dos setores de atividades aos quais essa concentração está relacionada. Para a SDE<sup>69</sup>, o bairro Vicente Pinzon está classificado como baixa concentração de empresas, e o bairro Mucuripe está classificado como média concentração de empresas.

Percebeu-se uma baixa no crescimento dos números de empresas no bairro adjacente mais próximo (Vicente Pinzon), e houve alta no bairro adjacente localizado mais próximo aos bairros Centro, Aldeota e Meireles. Supõe-se que empresas migraram para as proximidades desses bairros, devido às condições socioeconômicas daquela população, possibilitando maior poder de consumo agregado, sobretudo àqueles bens/serviços destinados à população de alto padrão.

Relativo à Regional II, na qual a ZEIS está inserida, essa possui as mais altas concentrações de empresas dentre todas as Regionais de Fortaleza.

<sup>69</sup> Segundo intervalos estabelecidos na plataforma que mapeia as atividades econômicas em Fortaleza. Disponível em: <<https://public.tableau.com/profile/secretaria.de.desenvolvimento.economico.sde#!/vizhome/IndicadorCABAtualizacao/Painel1>>. Acesso em: 29 mar 2019.

Diante disso, o documento de “Análise da Competitividade dos bairros de Fortaleza”, produzido pela SDE em 2017, traz um panorama do cenário competitivo das empresas na cidade. Viabiliza o acesso a esse tipo de informação tanto pela população leiga, quanto por agentes diretamente interessados nas questões do mercado de trabalho (como a iniciativa privada e a população com idade ativa). Essas informações induzem sugestões acerca das potencialidades de cada localidade para determinada atividade econômica, seja na implantação de um novo negócio ou na busca por emprego.

Nesse documento, foram elaborados um total de cinco índices, sendo eles: Índice de Competitividade dos Fatores Econômicos, Índice de Competitividade dos Fatores Sociais, Índice de Competitividade da Condição do Domicílio, Índice de Competitividade da Densidade de Mercado e Índice Local de Competitividade (este último reúne todos os outros índices anteriores). Esses índices produzem números que são rebatidos para a escala de bairro. Sobre eles, fala-se que:

[...] esses indicadores buscam refletir os diferenciais entre os bairros de Fortaleza sobre quatro aspectos. **Do ponto de vista econômico**, destacam-se os de **produtividade, rendimentos** e a **potencial disponibilidade de mão de obra**. Esses são aspectos relevantes para a atração de negócios e de pessoal qualificado para determinadas áreas do Município. **No lado social e domiciliar**, tem-se que os indicadores selecionados denotam aspectos referentes à **qualidade de vida das pessoas**. Finalmente, **no âmbito do mercado de trabalho**, os indicadores denotam aspectos importantes relacionados ao **dimensionamento do mercado local que podem dinamizar as atividades econômicas** (FORTALEZA, 2017, p. 5, grifo nosso).

Dessa forma, tem-se para os bairros Vicente Pinzon e Mucuripe, o Índice de Competitividade dos Fatores Econômicos com o valor de 42,82 / 74,09, respectivamente. Enquanto que o bairro Cais do Porto (no qual a ZEIS está inserida), possui o valor de 36,03.

BAIRRO	ÍNDICE DE COMPETITIVIDADE DOS FATORES ECONÔMICOS	POSIÇÃO NO RANKING DOS BAIRROS (de 119 bairros)
Vicente Pinzon	42,82	54 <sup>a</sup>
Mucuripe	74,09	7 <sup>a</sup>
Cais do Porto	36,03	103 <sup>a</sup>

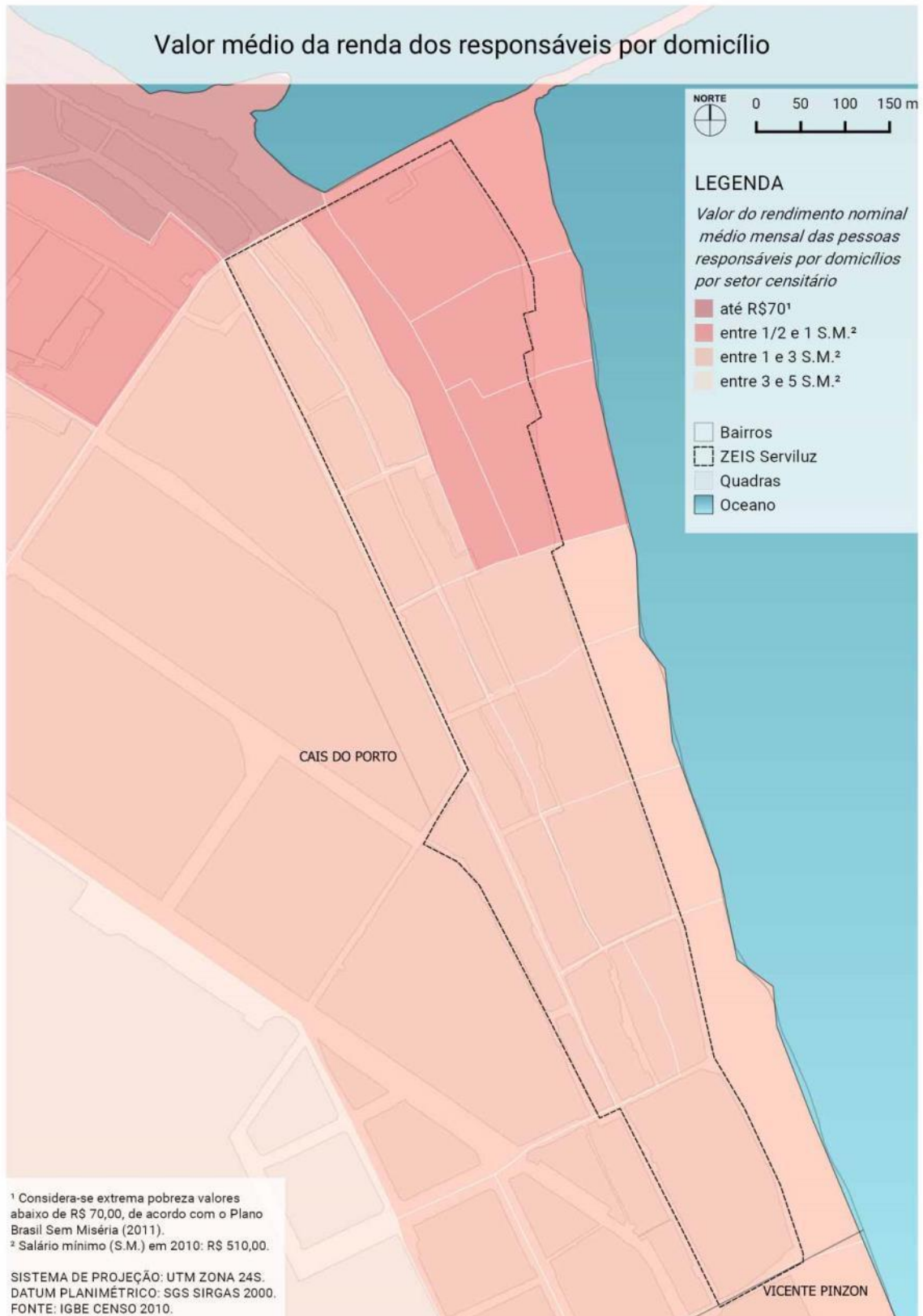
**Tabela 06:** Índice de Competitividade dos Fatores Econômicos.

**Fonte:** SDE, 2017. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019.

Levou-se em conta, para este índice: renda média mensal das pessoas de 10 anos ou mais de idade; percentual da população de 10 anos ou mais com rendimento superior a dois salários mínimos; e participação de uma faixa etária mais produtiva (19 a 40 anos) dentro da população em idade ativa.

Ao sobrepor a informação do índice de competitividade dos fatores econômicos junto à informação de estoque de empresas dos bairros, conclui-se que os bairros no entorno da ZEIS Serviluz, na perspectiva das empresas, possuem localidades potenciais em absorção de mão-de-obra qualificada (quando mais se aproxima do Centro da cidade). Ao mesmo tempo em que, na perspectiva dos trabalhadores, exige maior grau de capacitação/escolaridade da população economicamente ativa que deseja entrar no mercado de trabalho para alcançar melhores empregos, tendo em vista o índice de competitividade elevado para esse fator que sugere grande quantidade de mão-de-obra qualificada nas áreas de maior estoque.

Voltando o olhar para o território da ZEIS Serviluz de forma mais pormenorizada, no que diz respeito à renda média dos responsáveis por domicílio no ano de 2010, encontram-se para a ZEIS, renda entre 1/2 e 3 salários mínimos.



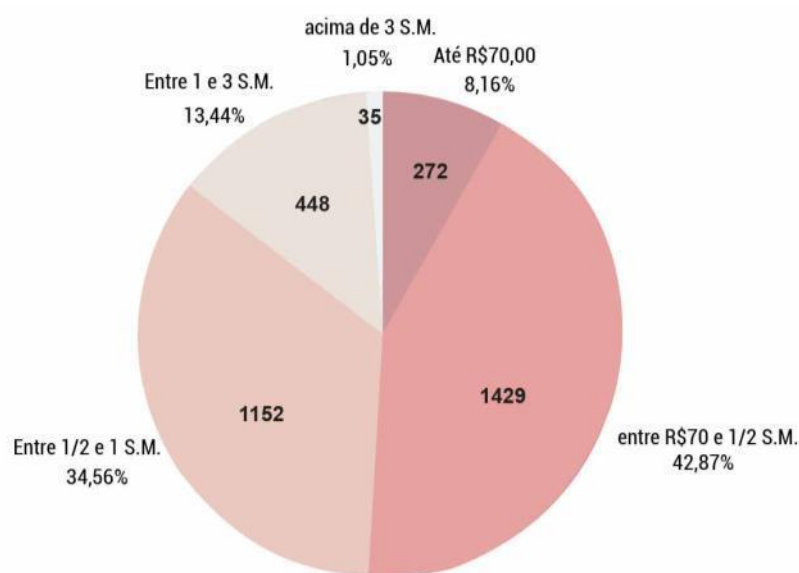
**Mapa 23:** Valor médio da renda dos responsáveis por domicílio.

**Fonte:** IBGE, 2010. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.



As informações encontradas para a ZEIS Serviluz dizem respeito também a boa parte do seu entorno, visto que não foi possível encontrar dados que correspondessem apenas ao limite da ZEIS estudada.

Quando a variável "renda" é analisada pela perspectiva da distribuição da renda do domicílio pelas pessoas da família (*per capita*), havia em 2010 uma significativa parcela de indivíduos vivendo com renda entre R\$70 e 3 salários mínimos<sup>70</sup> (a soma abrange um total de 90,87%, quase a totalidade dos indivíduos). Ainda, destaca-se a porcentagem tida para indivíduos vivendo com renda até 1 salário mínimo, que era de 85,59%, muito mais do que a metade das pessoas.



**Renda dos domicílios (per capita) - ZEIS Serviluz**

Dados: IBGE 2010

**Gráfico 03:** Renda dos domicílios (*per capita*) – ZEIS Serviluz.

**Fonte:** IBGE, 2010. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

Pressupõe-se com esses dados que os moradores da ZEIS, em 2010, ou possuíam um elevado grau de desemprego, ou estavam alocados em setores econômicos que pagavam menores salários.

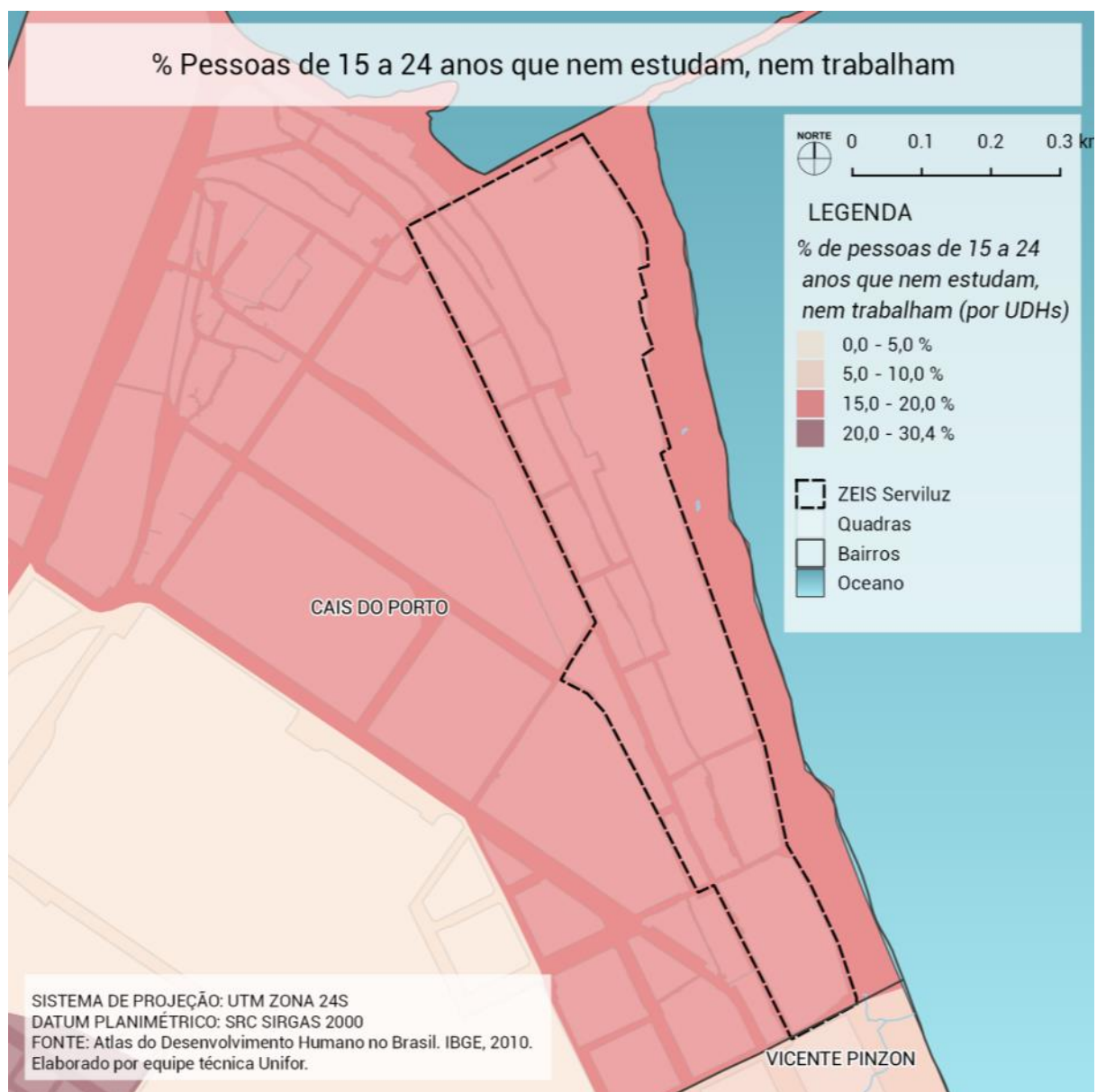
Recomenda-se a atualização dessa informação, visto que já se passaram 9 anos desde esse levantamento, uma margem temporal que possibilita grandes mudanças na variável de renda.

<sup>70</sup> Salário Mínimo (S.M.) em 2010= R\$510,00.



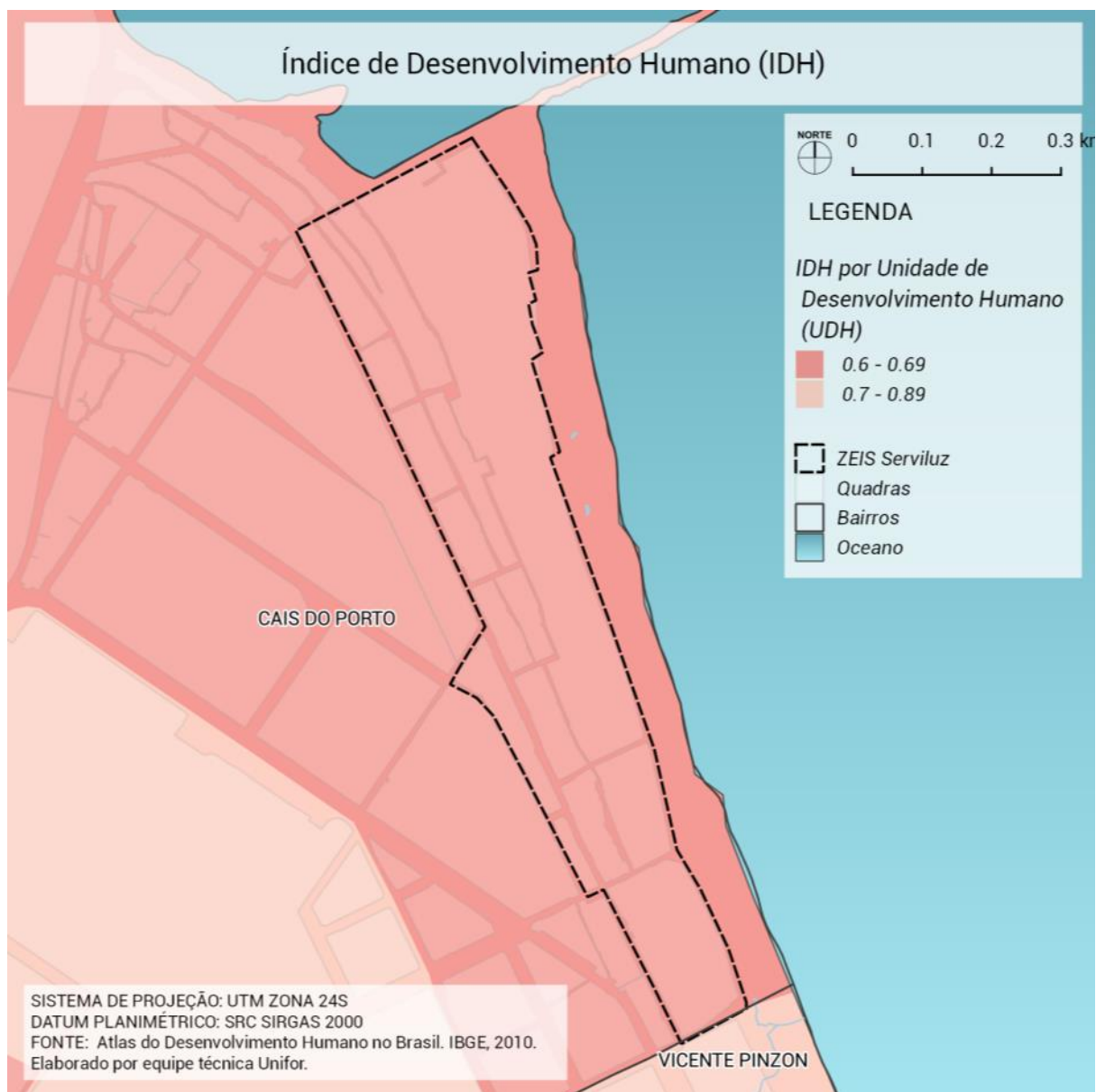
Quanto mais distante da área com maior estoque de empregos, mais vulnerável economicamente e socialmente se apresenta o território. Na análise da porcentagem de pessoas de 15 a 24 anos que nem estudam, nem trabalham e estão vulneráveis à pobreza, a Unidade de Desenvolvimento Humano (UDH) da qual a ZEIS Serviluz faz parte possui uma média de 15 a 20% de pessoas de 15 a 24 anos que nem estudam, nem trabalham e que estão vulneráveis à pobreza. Vale ressaltar que o limite da UDH corresponde a um limite muito além do limite da ZEIS Serviluz, incluindo, inclusive, outra ZEIS próxima (a ZEIS Cais do Porto).

De qualquer forma, considera-se uma porcentagem relativamente alta para essa população em idade ativa.



**Mapa 24:** % Pessoas de 15 a 24 anos que nem estudam, nem trabalham e estão vulneráveis à pobreza segundo UDHs de Fortaleza.

**Fonte:** Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil / IBGE, 2010. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.



**Mapa 25:** Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).

**Fonte:** Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil / IBGE, 2010. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)<sup>71</sup> para a ZEIS Serviluz é considerado médio. Se observarmos o Índice da Condição dos Domicílios por bairro, levantado pela SDE (2017), um dos bairros que está imediatamente adjacente ao bairro Cais do Porto (Mucuripe) encontra-se entre os 20 primeiros no *ranking*, indicando melhor qualidade de vida da população residente. Entretanto, essa realidade não se repete para os bairros Vicente Pinzon (outro bairro adjacente) e Cais do Porto (bairro no qual a ZEIS Serviluz está inserida). Isso sugere que, mesmo

<sup>71</sup> Entre 0.0 e 0.49: IDH muito baixo / entre 0.50 e 0.59: IDH baixo / entre 0.60 e 0.69: IDH médio / entre 0.70 e 0.79: IDH alto / entre 0.80 e 1.0: IDH muito alto (PNUD; IPEA; FJP, 2013).

estando próximo de áreas consideradas “nobres” de Fortaleza, a ZEIS Serviluz não compartilha desses índices altos, apontando para segregação física e social da área.

Resta saber, diante dos dados anteriormente expostos, se as pessoas que fazem parte do grupo com idade ativa e que moram na ZEIS Serviluz estão conseguindo alcançar aptidão para pleitearem vagas no mercado de trabalho em empregos que ofereçam bons salários, diante da maior seletividade anteriormente exposta, sobretudo nas áreas com maiores estoques de emprego.

### **5.3. DISFUNÇÃO DA EDUCAÇÃO FRENTE À PREPARAÇÃO PARA A VIDA ATIVA**

Serão discutidos neste subcapítulo dados qualitativos acerca da educação (básica e profissionalizante) no território da ZEIS Serviluz. É importante entender como os jovens e adultos são preparados, na esfera pública, para darem início à vida profissional.

No que diz respeito à alfabetização, a avaliação aqui feita será sob a ótica do censo IBGE de 2010, visto que os dados mais recentes das escolas municipais (que atendem até o 5º ou 9º ano, a depender da instituição) dizem respeito a crianças e adolescente até a idade média de 15 anos<sup>72</sup>. Como o objeto de avaliação é a inserção no mercado de trabalho, cabe a análise voltada às pessoas com faixa etária mais aproximada da população economicamente ativa, ou seja, com 15 anos de idade ou mais.

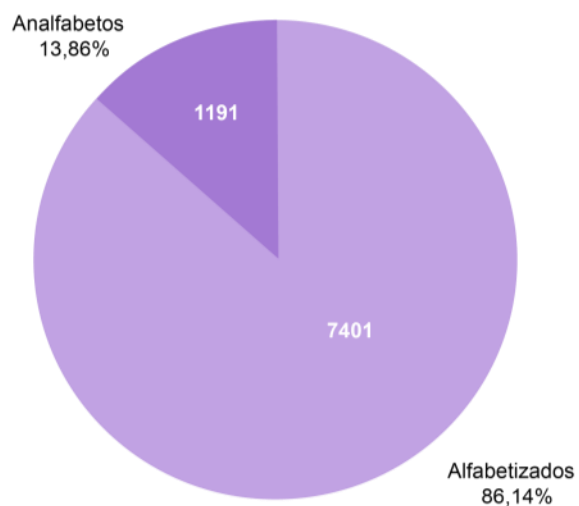
Segundo dados do censo IBGE de 2010, 13,86% da população da ZEIS, com 15 anos de idade ou mais, eram analfabetas. Essa taxa ultrapassa em 7% a média municipal de Fortaleza, que é de 6,9% para a mesma faixa etária e o mesmo ano de 2010.

Ainda no referido ano (2010), tem-se que 43,26% das pessoas responsáveis pelo domicílio eram do sexo feminino, e 56,74% das pessoas responsáveis pelo domicílio eram do sexo masculino. Das 43,26% mulheres responsáveis, apenas 77% eram alfabetizadas (23% de analfabetismo). Dos homens responsáveis, 85% eram alfabetizados (15% de analfabetismo, porcentagem inferior à do sexo feminino). Embora alta, chegou-se à conclusão de que o analfabetismo entre as mulheres responsáveis correspondia de forma mais expressiva às mulheres com idade acima de 59 anos (constando taxa de 54% de analfabetismo), da mesma forma acontecendo para homens idosos (constando 43% de analfabetismo).

Tais dados sugerem que as pessoas com idade mais avançada tinham menos acesso à educação básica na sua época de estudos do que as crianças, jovens e adultos no ano de 2010.

---

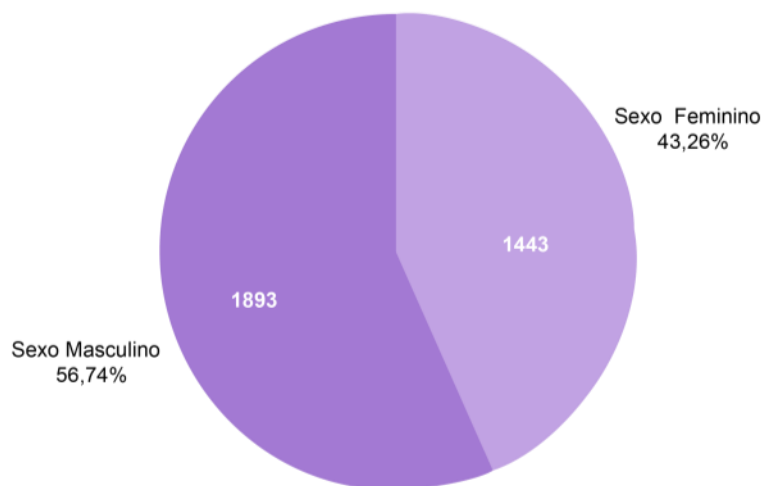
<sup>72</sup> O Capítulo 6. Precariedade do Morar, traz dados mais específicos para as faixas etárias inferiores.



**% de pessoas alfabetizadas com 15 anos de idade ou mais  
ZEIS Serviluz**

**Gráfico 04:** % de pessoas alfabetizadas com 15 anos de idade ou mais.

**Fonte:** Censo IBGE, 2010. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.



**% de pessoas de cada sexo responsáveis pelo domicílio  
particular - ZEIS Serviluz**

**Gráfico 05:** % de pessoas de cada sexo, responsáveis pelo domicílio.

**Fonte:** Censo IBGE, 2010. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

Para além das taxas de analfabetismo, dado que é trabalhado sobretudo nas escolas municipais (visto que essas atendem as séries de ensino infantil e fundamental), é importante fazer a conexão da passagem do ensino fundamental para o ensino médio e profissionalizante (serviços ofertados pela rede estadual de ensino). Isso porque é nessa última fase escolar que o aluno começará a ter maior contato e preparo para dar início à vida profissional.

No que diz respeito à existência de escolas de ensino médio com raio de abrangência que atenda a ZEIS Serviluz, a única escola que atende esse território dentro desse raio estabelecido é a EEFM Helenita Mota. Entretanto, a referida escola se encontra em outro endereço, no bairro Mucuripe, visto que sua sede está em reforma há 3 anos. A previsão de conclusão das obras, segundo Entrevistada B<sup>73</sup>, é para meados de 2019.

Percebeu-se na EEFM Helenita Mota, que só oferta vagas de ensino médio, uma grande taxa de distorção idade-série. Esta variável diz respeito a alunos com atraso escolar de 2 anos ou mais, seja por fruto de abandono escolar ou por reprovação. A escola, que atende alunos a partir do 9º ano, apresentou no ano de 2016 uma distorção idade-série média de 48%. É uma taxa consideravelmente alta relacionada principalmente a adolescentes e jovens que se encontram com idade avançada e próximos a darem os primeiros passos em relação ao mercado de trabalho.

Como sugere o estudo da Pesquisa de Emprego e Desemprego (DIEESE, 2017) na perspectiva da juventude na Região Metropolitana de Fortaleza, essa distorção idade-série ocorre mediante diversas barreiras socioeconômicas, seja pela necessidade de dar início à vida profissional muito cedo para contribuir na renda familiar (e a consequente dificuldade do jovem em conciliar estudo e trabalho ou total abandono do estudo), seja pela vulnerabilidade socioeconômica, incluída aí a questão bastante atual das facções, que contribui com as taxas de jovens que nem estudam, nem trabalham. Daí a importância em se ter acompanhamento e orientação para aqueles que estão iniciando a vida profissional ainda jovens.

Foi pontuado na Oficina de Apresentação do Diagnóstico (Preliminar) que as escolas públicas que atendem alunos do Serviluz pouco possuem integração e continuidade da política educacional com o território em que estão inseridas. Ou seja, desconhecem as particularidades que dizem respeito diretamente ao lugar no qual os alunos estão incluídos, ao modo de vida da população residente, à construção histórica e às relações sociais presentes no cotidiano. Foi posto que essa falta de conexão com a realidade local prejudica o desenvolvimento de um processo educacional que reconheça as características específicas daqueles indivíduos.

Para aqueles que não chegaram a completar o ensino fundamental na idade correta, sobretudo aqueles que não são alfabetizados, ofertam-se vagas no programa federal de Educação de Jovens e Adultos (EJA). É uma tentativa de incluir

---

<sup>73</sup> Ver Apêndice 01.

na educação básica aqueles que não conseguiram cumprir a escolaridade na idade correspondente, bem como aqueles que nunca tiveram acesso ao ensino básico da rede pública de educação.

Numa visão mais geral da política pública educacional, em entrevistas realizadas a diretoras de escolas públicas (Entrevistada A e Entrevistada B<sup>74</sup>), ambas apontaram problemas no funcionamento desse programa. Isso porque, não há critério de idade para a formação das turmas (ou seja, podem existir numa mesma turma pessoas com 18 anos e pessoas com idade acima de 60 anos). A inexistência dessa diferenciação etária por turma assume o risco de que o método pedagógico adotado pode estar adequado apenas para determinado grupo e inadequado para outro, visto que há particularizações e ritmos de aprendizado diferentes ao lidar com grupos etários distintos.

Ainda, a Entrevistada A coloca que o turno da noite ofertado para turmas do EJA acaba sendo benéfico para quem trabalha durante o dia e a tarde, mas prejudicial para os mais jovens que nem acompanharam a respectiva idade escolar nem estão aptos para entrarem no mercado de trabalho, passando, assim, o dia todo na ociosidade.

Devido a todos esses problemas elencados, há um grande número de abandono de alunos matriculados nas turmas do EJA, de forma geral. Entretanto, não foi possível contato com a direção da EMEIF Godofredo de Castro Filho até a entrega desta versão do diagnóstico, no intuito de colher informações acerca do funcionamento do EJA, visto que é a única escola com raio de abrangência para a ZEIS Serviluz que oferta esse tipo de serviço.

Sobre cursos técnicos e profissionalizantes, programas ou projetos de capacitação, as pessoas consultadas na Atividade de Participação realizada no Centro Comunitário Luiza Távora<sup>75</sup> indicaram o próprio Centro como local que oferece cursos de cabeleireiros, culinária, informática e turismo.

Há uma relação estreita entre escolaridade e mercado de trabalho. Houve, durante os últimos anos, o aumento de pessoas com idade ativa disponíveis para o mercado (IBGE, 2010) e o aumento de pessoas que ficam mais tempo dedicadas apenas ao estudo para atingirem maiores graus de escolaridade (DIEESE, 2017), alimentando maior competitividade no acesso às vagas. Isso indica que as pessoas buscam se especializar cada vez mais para disputarem melhores oportunidades de trabalho e renda.

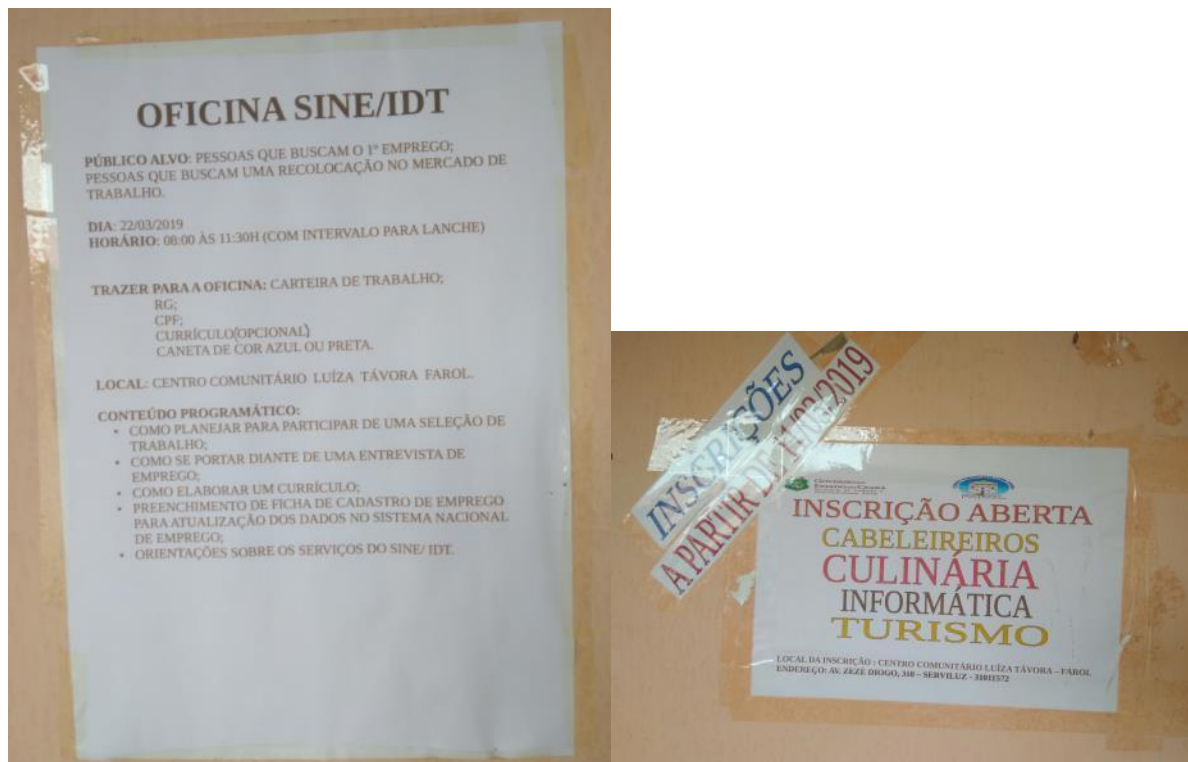
Por fim, cabe destacar também o dado que diz respeito ao percentual de pessoas com 18 anos ou mais sem fundamental completo e em ocupação informal. Esta variável aponta para os casos nos quais a pessoa acaba abandonando ou negligenciando os estudos frente à necessidade de participar da renda familiar, e

---

<sup>74</sup> Ver Apêndice 01.

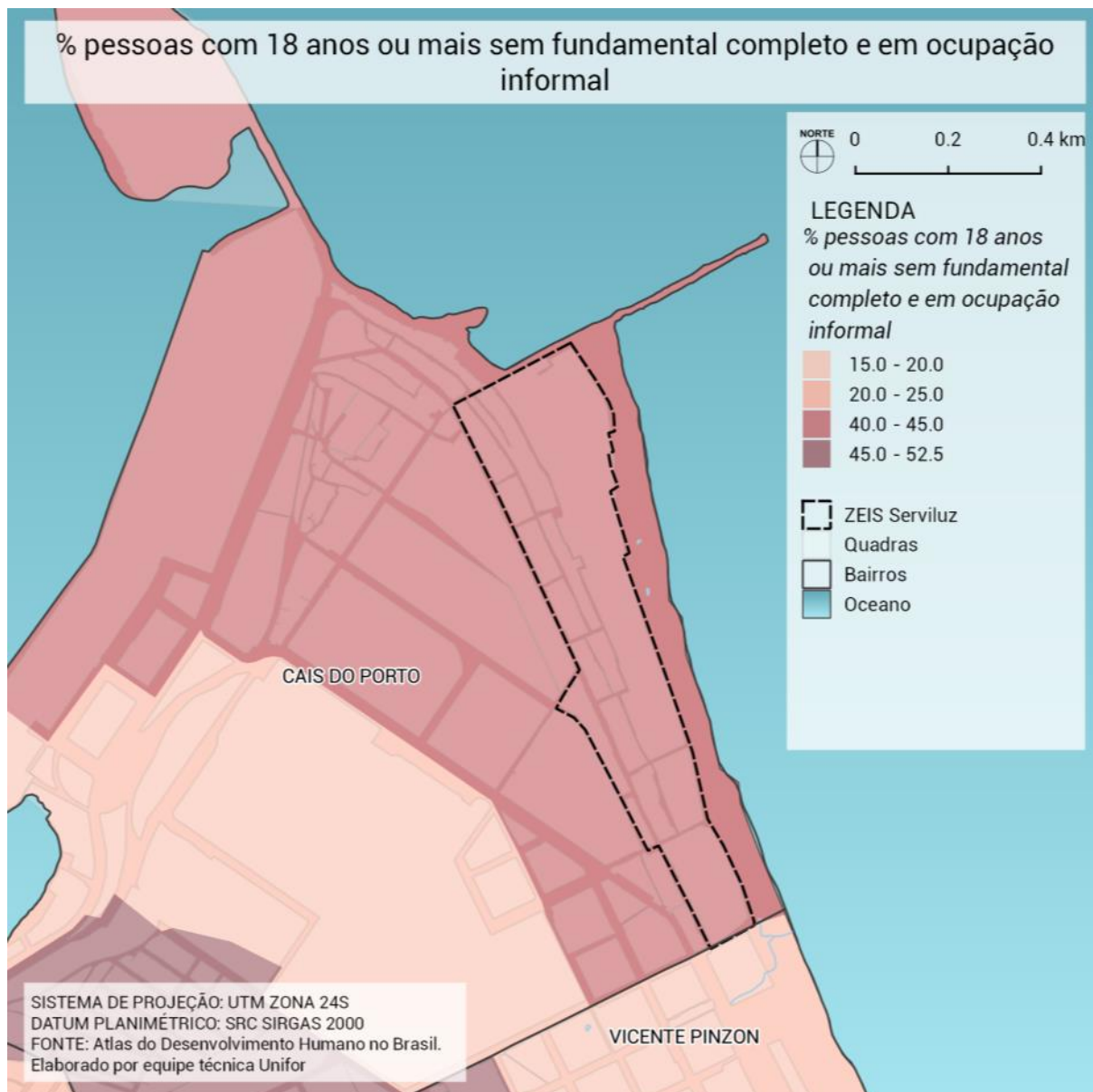
<sup>75</sup> Atividade realizada em 11/04/2019.

revela uma grande fragilidade na política pública voltada à educação de jovens inseridos em um contexto de vulnerabilidade socioeconômica.



**Figura 11:** Mosaico de fotos de cartazes expostos no Centro Comunitário Luíza Távora  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR.





**Mapa 26:** % pessoas com 18 anos ou mais sem fundamental completo e em ocupação informal

**Fonte:** Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

Percebe-se que, onde a ZEIS Serviluz está inserida, essa política educacional para jovens ainda é falha, visto que apresenta altas porcentagens para a informalidade de pessoas com estudo incompleto. Há, possivelmente, grande dificuldade por parte dos jovens em conciliar o estudo e o trabalho, muitas vezes iniciado de forma prematura e sem acompanhamento ou orientações apropriadas.

Frente ao que foi exposto ao longo do capítulo, considera-se que, apesar de localizada próxima a bairros que apresentam potencialidades socioeconômicas, sobretudo em relação ao número de empreendimentos e potencial de atração de mercado, a ZEIS continua apresentando índices econômicos e sociais baixos.

Percebeu-se uma lacuna de políticas públicas voltadas para a juventude e a transição entre os estudos e o trabalho. Essa desassistência apenas reforça o ciclo das pessoas que largam ou negligenciam os estudos por necessidade de contribuir com a renda familiar.

Esse cenário faz com que essas pessoas se submetam a trabalhos que não exigem graus elevados de formação e que, por isso, pagam menores salários. Por outro lado, a alta competitividade do mercado, aliada a falta de incentivos e desenvolvimento das vocações e atividades locais que já são praticadas no território, também faz com que essas pessoas encontrem na informalidade o meio para conseguir extrair o sustento financeiro. Cabe aqui também destacar a possibilidade de aumento do número de desempregados (dado o qual não foi possível ser encontrado para uma escala menor de desagregação), ou até mesmo de instabilidade no emprego, agravando o indicador de pessoas que nem estudam, nem trabalham.

Por fim, mesmo frente a possível melhora de vida da população moradora da ZEIS Serviluz, como relatado em entrevistas, ainda se percebe grande desigualdade socioeconômica quando comparado aos territórios adjacentes. Essa desigualdade impulsiona a segregação social e física, e acirra disputas no território visto a vulnerabilidade em que se encontram, fazendo com que a ZEIS não seja integrada com a "cidade" ao seu redor.

## 6. A PRECARIIDADE DO “MORAR”

Morar é verbo, ou seja, ação. Diante disso, sua definição se torna múltipla e vasta. Pode ser entendido, por exemplo, como a experiência que o ser humano vivencia ao se relacionar com e no espaço habitado. Para analisar a qualidade desse vasto conceito, destacou-se duas dimensões que são, na verdade, indissociáveis. A primeira é a **escala da cidade**, onde se encontra (ou deve ser encontrado) suporte necessário para a vida no cotidiano urbano; e a outra é a **escala da unidade habitacional**, onde o “morar” tem sua forma mais íntima, onde se constitui a moradia, representando, assim, o entendimento desse conceito como o espaço interior/exterior da casa.

Tal compreensão refletiu-se no percurso metodológico adotado e é suplementada pela literatura especializada que é categórica em afirmar a direta relação da moradia digna com o direito à cidade.

Como a área em estudo é considerada um assentamento precário pelo Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHISFor 2012), a questão tratada neste capítulo surgiu de forma imediata e natural.

Este fato é reforçado com estudos acerca dos assentamentos precários e suas inadequações, onde são apontados cerca de 11 milhões de domicílios, no Brasil, que apresentam inadequações quanto sua estrutura física e infraestrutura urbana<sup>76</sup>. Além disso, utilizando-se dos dados do Censo do IBGE de 2010, identifica-se um universo de 3,2 milhões de famílias habitando em setores censitários subnormais, denominação que, segundo o CEM/CEBRAP (2007) equivale à assentamentos precários.

Tais estudos, a partir da data das fontes das informações, induzem a um pensamento de que esta situação pode ter se agravado, tendo em vista os diversos conflitos e crises econômicas dos últimos tempos. Assim, com a análise a partir das duas dimensões mencionadas, correlacionou-se aspectos no âmbito do urbano que reflitam na qualidade da habitação e vice versa, a fim de se ter um entendimento mais holístico do problema apontado.

Este capítulo encontra-se dividido, em três partes. Tais tópicos particularizam questões relacionadas ao problema geral do capítulo, tendo em mente as constatações feitas in loco e caracterizações anteriormente realizadas por outros documentos e estudos. Essa estrutura não pretende fragmentar o problema em si, ela se apresenta mais como instrumento didático e metodológico.

Analisou-se, primeiramente, **aspectos relacionados à infraestrutura urbana e suas deficiências**. Esse tópico inicial se subdivide em outros dois. Um deles aborda questões ligadas à infraestrutura social, no que diz respeito aos equipamentos

---

<sup>76</sup> Estudo realizado pela Fundação João Pinheiro sobre o déficit habitacional no Brasil no período de 2013 - 2014.

urbanos no âmbito quantitativo e qualitativo. No outro explorou-se características do sistema viário e suas (in) adequações diante das necessidades dos que o utilizam.

Em seguida, foi feita uma abordagem da **relação dos altos valores de densidade encontrados no território e a escassez de espaços território, também livres**, seguindo para a análise do **uso e ocupação do solo a partir da prerrogativa da monofuncionalidade do solo urbano e as consequências dessa conformação**. No último subcapítulo, foi feita uma **avaliação geral / superficial das condições das unidades habitacionais** em relação a (in) salubridade.

Essa segmentação servirá como base para uma análise mais detalhada. Com isso pretende-se identificar as áreas com maior intensidade das problemáticas no território.

## 6.1. A DEFICIÊNCIA DA INFRAESTRUTURA SOCIAL

Uma das problemáticas recorrentes em diversos assentamentos precários brasileiros é a deficiência da Infraestrutura Urbana. Por deficiência, entende-se insuficiência, ausência ou inadequação de determinado aspecto. Já em relação ao conceito de infraestrutura urbana, existem diversas bibliografias e documentos que abordam o assunto.

Aqui serão analisadas, principalmente, as definições apresentadas nas legislações vigentes que versam sobre essa temática tanto na esfera federal como na municipal. O objetivo é contrapor essas informações, identificar suas possíveis divergências e estabelecer qual será a definição a ser admitida em relação à questão tema deste subcapítulo.

No âmbito federal, a Lei N° 13.465 de 2017, que dispõe sobre a regularização fundiária urbana (Reurb), aponta em seu art. 33 que, quando a Reurb é de interesse social, fica o Município responsável por implantar **infraestrutura essencial**, se necessária. No art. 36 parágrafo primeiro, é especificado o que se considera infraestrutura essencial.

§ 1º Para fins desta Lei, considera-se infraestrutura essencial os seguintes equipamentos:

- I - sistema de abastecimento de água potável, coletivo ou individual;
- II - sistema de coleta e tratamento do esgotamento sanitário, coletivo ou individual;
- III - rede de energia elétrica domiciliar;
- IV - soluções de drenagem, quando necessário; e
- V - outros equipamentos a serem definidos pelos Municípios em função das necessidades locais e características regionais.

Essa definição de infraestrutura essencial, ou seja, fundamental, abrange apenas algumas estruturas relacionadas ao saneamento básico e distribuição de

energia elétrica. Mas deixa para o poder municipal especificar outros equipamentos necessários. E ao partir para tal legislação, temos a definição de infraestrutura básica para parcelamento do solo no art.187 da Lei N° 62 de 2009 (Plano Diretor Participativo de Fortaleza - PDPFor).

Art.187 - A infraestrutura básica para parcelamento do solo realizado no Município é:

- I - sistema de abastecimento de água;
- II - sistema de drenagem de águas pluviais;
- III - rede de iluminação pública;
- IV - rede de energia elétrica domiciliar;
- V - arborização de vias e áreas verdes;
- VI - pavimentação adequada às condições de permeabilidade do solo e à função da via;
- VII - pavimentação e nivelamento dos passeios públicos;
- VIII - pavimentação das vias públicas, no mínimo, em pedra tosca;
- IX - previsão de acessibilidade para as pessoas com deficiência e com mobilidade reduzida.

Observa-se que a noção de infraestrutura urbana é mais ampliada. Entretanto, não é mencionado o esgotamento sanitário como parte da infraestrutura básica, algo que se julga essencial em qualquer ocupação urbana.

A Lei N° 236 de 2017 (Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo - LPUOS) se baseia no PDPFor no que diz respeito à infraestrutura básica, contudo corrige a grave falta do referido documento no âmbito do esgotamento sanitário, mencionada anteriormente. Porém, a LPUOS faz uma diferenciação no conceito quando se trata de loteamentos de interesse social. No art. 17 parágrafo terceiro tem-se que:

§ 3º Nos Loteamentos de Interesse Social a infraestrutura básica consistirá no mínimo de:

- I - vias de circulação;
- II - escoamento das águas pluviais;
- III - rede para abastecimento de água potável;
- IV - solução para esgotamento sanitário;
- V - solução para energia elétrica domiciliar.

Constata-se que, nos casos de loteamentos de interesse social, a noção de infraestrutura básica é cerceada. A discrepância entre a quantidade e natureza dos itens listados revela como as questões de interesse social são tratadas.

Em nenhuma dessas legislações, no entanto, trata-se a questão da infraestrutura básica em sua dimensão social. É possível encontrar um enorme corpo de pesquisas que identificam esse aspecto como infraestrutura leve, em contraposição às infraestruturas pesadas ou físicas como ruas, redes de água, esgoto etc. (IPEA, 2010). Deste modo, é preciso ampliar o conceito de Infraestrutura

Urbana para algo que englobe essas duas dimensões e seus diversos aspectos, componentes de um complexo sistema de suporte ao cotidiano da vida urbana (*ibidem*).

A seguir, serão analisados dois problemas mais específicos em relação às deficiências da Infraestrutura Urbana, que têm naturezas distintas no que se refere aos conceitos abordados anteriormente.

Como dito previamente, paralelo ao conceito de infraestrutura que se tem no senso comum (infraestrutura física), existe uma outra dimensão que contempla serviços e estruturas no âmbito social. A Constituição Federal de 1988 (CF/88) ampliou o entendimento de direitos sociais e urbanos e “à medida que tais direitos são reconhecidos como direitos universais, novas infraestruturas passam a ser demandadas pela população e devem ser disponibilizadas” (IPEA, 2010, p. 24).

A presença desses equipamentos e ações em assentamentos precários é algo fundamental para assegurar os direitos sociais e urbanos garantidos por lei, ou que deveriam ser. Suas condições dentro do território são determinantes não só para a qualidade de vida dos habitantes, mas também na promoção da equidade e justiça social.

Ao entender a importância de uma rede de infraestrutura social consolidada e eficaz, será analisada neste tópico a realidade de tal estrutura no território da ZEIS Serviluz, objeto de estudo deste diagnóstico. O objetivo é identificar possíveis insuficiências e precariedades nesse aspecto.

Foram fornecidos dados sobre os equipamentos públicos de saúde, de ensino, de esporte (Areninhas), da juventude (CUCA e CEU), CRAS (Centro de Referência de Assistência Social) e CREAS (Centro de Referência Especializado de Assistência Social), entre outros. No mapa 27 “Equipamentos Urbanos” é possível ver como a infraestrutura social se espacializa na ZEIS Serviluz e em seu entorno próximo.



**Mapa 27:** Equipamentos Públicos.  
**Fonte:** IPLANFOR, 2018. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.



Através de ferramenta de geoprocessamento, foram gerados os raios de influência dos equipamentos. Para a definição dos valores dos raios, relacionou-se a visão de três autores que estudam sobre este assunto: Moretti (1997), Guimarães (2004) e Castello (2008); numa tentativa de obter valores condizentes com a realidade local.

Nesse sentido, as infraestruturas sociais foram classificadas em três categorias referentes à escala de atendimento. Os equipamentos que devem atender a uma unidade de vizinhança tiveram raio de influência igual a 400 metros, pois os deslocamentos geralmente são feitos com frequência diária e a pé. Numa escala intermediária, têm-se os equipamentos que devem abranger o bairro. Para eles foi estabelecido o raio de 700 metros. Já os equipamentos que devem atender a uma região tiveram raio de influência de 1600 metros, com a possibilidade de deslocamentos através de transporte público.

Esses dados foram sobrepostos com o objetivo de analisar a **abrangência espacial** de tais estruturas e tentar identificar possíveis inadequações. Para melhor análise, foram elaborados mapas específicos para cada tipo de equipamento.

### Equipamentos de saúde

Através de dados fornecidos pelo IPLANFOR da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) com ano de referência 2018, elaborou-se o mapa 28 "Abrangência dos equipamentos públicos - Saúde". Foi estabelecido o raio de 400 metros para definir a área de cobertura das Unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS), mais conhecido como Postos de Saúde, que cobre apenas a parte sul da ZEIS Serviluz.

Em conversa com morador da região, ele afirmou que o atendimento do Posto de saúde Dr. Célio Brasil Girão **não supre a demanda dos moradores**, pois, segundo ele, está sempre lotado. O morador fez registro fotográfico (Figura 12) mostrando a lotação, de acordo com ele, corriqueira no equipamento de saúde mencionado. Ainda sobre a opinião da população, durante uma Atividade de Participação feita com idosos que moram na ZEIS Serviluz, foi relatado que, se possível melhorariam os hospitais.

Na região não tem nenhum Centro de Saúde e a Unidade de Pronto Atendimento (UPA) mais próxima fica no bairro Praia do Futuro I. A distância a ser percorrida até esse equipamento é de aproximadamente 4,2 quilômetros<sup>77</sup>. Distância razoável para esse equipamento. Em oficina de apresentação do Produto 2.1. Diagnóstico (Preliminar) realizada no território<sup>78</sup>, foi pontuado que, mesmo com a distância da UPA, muitos moradores preferem se deslocar até esse equipamento, pois no Posto de Saúde da região, diversas vezes não tem médico e/ou remédio.

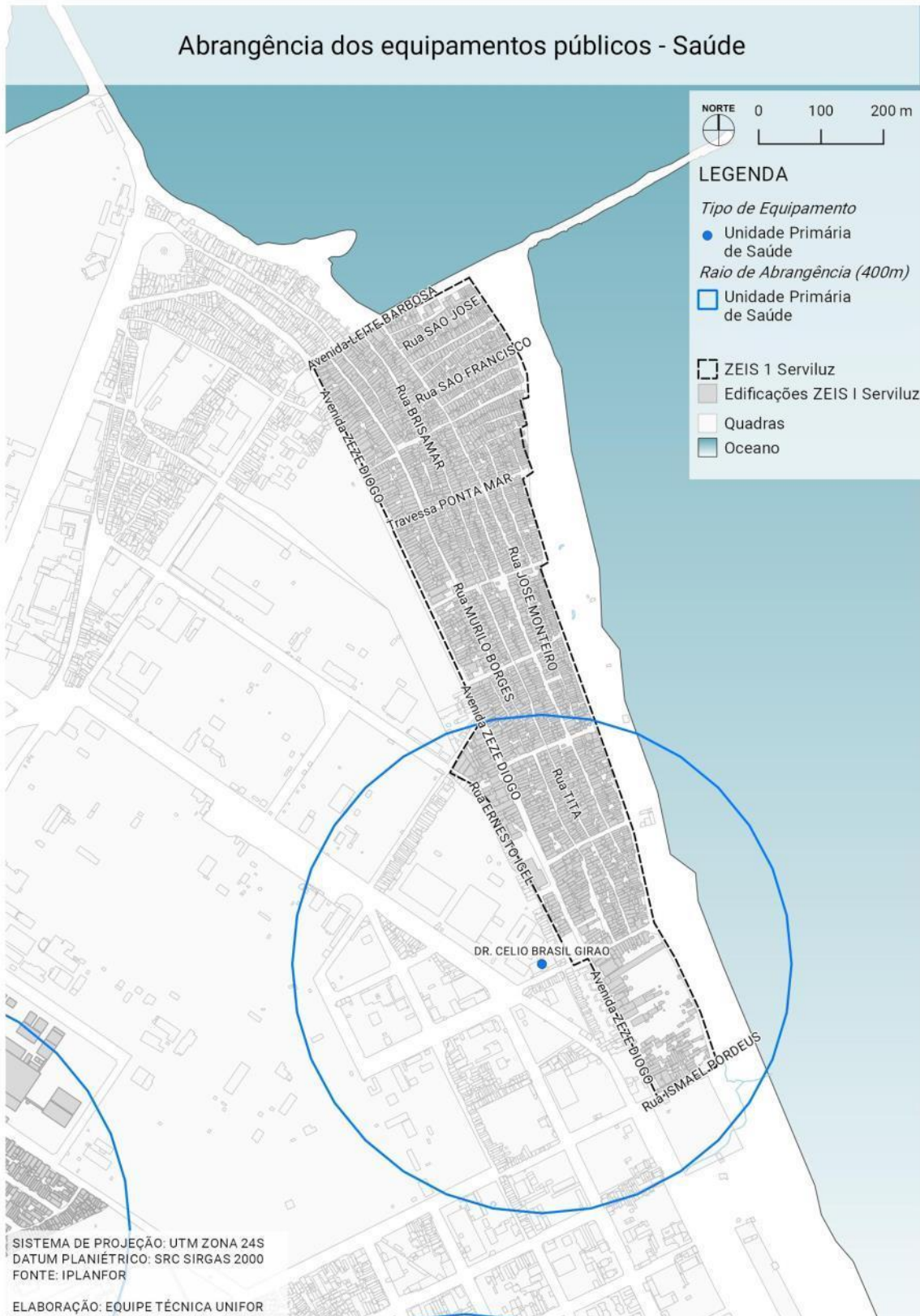


**Figura 12:** Lotação no Posto de Saúde Dr. Célio Brasil Girão.

**Fonte:** Janderglind Ferreira Romão.

<sup>77</sup> O tempo médio de deslocamento através de transporte público até a UPA, partindo da região central da ZEIS, é entre 25 e 30 minutos, de acordo com ferramentas de GPS.

<sup>78</sup> Ver Anexo 03.



**Mapa 28:** Abrangência dos equipamentos públicos - Saúde  
**Fonte:** IPLANFOR, 2018. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

## **Equipamentos de educação**

Com informações cedidas pelo IPLANFOR e oriundas da Secretaria Municipal de Educação (SME) de 2018 foram elaborados três mapas para mostrar os raios de influência dos equipamentos de educação, onde cada um destaca diferentes tipos de estabelecimento de ensino público.

No mapa 29 "Abrangência dos equipamentos públicos - Ensino Infantil" está classificado o Centro de Educação Infantil (CEI), para o qual foi considerado um raio de alcance curto (400 metros), já que o deslocamento com crianças pequenas é mais difícil. Com a leitura do mapa, constata-se que há uma **insuficiência** principalmente na região norte da ZEIS Serviluz.

Essa afirmação é reforçada pela fala de alguns moradores que participaram da oficina de apresentação do Produto 2.1. Diagnóstico (Final)<sup>79</sup>. Na ocasião foi apontado, primeiramente, o desconhecimento por parte de algumas pessoas de que a EMEIF Godofredo de Castro Filho também funcionava como creche. Os que tinham esse conhecimento, informaram que o equipamento não supre a demanda existente no território. Todos concordaram da necessidade de mais creches públicas.

As escolas que oferecem ensino fundamental e médio tiveram raio estabelecido de 700 metros<sup>80</sup>. O mapa 30 "Abrangência dos equipamentos públicos - Ensino Fundamental e Médio" mostra que a EEFM Helenita Mota cobre a parte norte da ZEIS Serviluz. Entretanto, de acordo com a Entrevistada B<sup>81</sup> a referida escola está em obra há três anos e atualmente funciona na mesma estrutura da EEM Dragão do Mar. Com isso, os alunos precisam se deslocar até o bairro Mucuripe.

Nas proximidades do território da ZEIS Serviluz, de acordo com dados da SME, existe uma Escola de Tempo Integral, duas Escolas de Tempo Parcial<sup>82</sup> e uma Escola de Ensino Profissionalizante. As Escolas de Tempo Parcial, que oferecem ensino infantil e/ou fundamental, tiveram raio de alcance igual a 700 metros. Elas estão bem próximas uma da outra e, por isso, cobrem apenas a região sul da ZEIS Serviluz. A Escola de Tempo Integral<sup>83</sup>, também teve o raio de abrangência igual a 700 m e cobre apenas uma parte da região norte da referida ZEIS. Já a Escola Estadual de Educação Profissional Maria Ângela da Silveira fica no bairro Vicente Pinzon e, com um raio de influência igual a 1600 metros, cobre a parte sul da ZEIS Serviluz. Os raios de influência e a localização dos equipamentos de ensino acima mencionados podem ser visualizados através do mapa 31 "Abrangência dos equipamentos públicos – Escolas de Tempo Parcial, Integral e Ensino Profissionalizante".

---

<sup>79</sup> Ver Anexo 03.

<sup>80</sup> A saber, as escolas que ofertam somente ensino médio tiveram raio de influência igual a 1600 metros.

<sup>81</sup> Ver Apêndice 01.

<sup>82</sup> Os raios de abrangência das escolas municipais Maria Felício Lopes, Professora Belarmina Campos e Professora Aída Santos e Silva praticamente não tocam o território da ZEIS Serviluz.

<sup>83</sup> As Escolas de Tempo Integral ampliam a carga-horária escolar com o propósito de potencializar o ensino e estimular aptidões diversas nos alunos. Informações retiradas de <http://educacao.fortaleza.ce.gov.br/index.php/educacao-integral>



**Mapa 29:** Abrangência dos equipamentos públicos - Ensino Infantil  
**Fonte:** IPLANFOR, 2018. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.





**Mapa 30:** Abrangência dos equipamentos públicos - Ensino Fundamental e Médio.  
**Fonte:** IPLANFOR, 2018. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.



**Mapa 31:** Abrangência dos equipamentos públicos - Escolas de Tempo Parcial, Integral e Profissionalizante.

**Fonte:** IPLANFOR, 2018. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.



Vale ressaltar que a análise isolada dos raios de influência não garante que todos aqueles que precisam desses serviços têm fácil acesso a eles. É preciso analisar a qualidade desses equipamentos no âmbito da demanda a qual são solicitados.

Para isso, foi calculada a porcentagem de analfabetismo, a partir dos dados do Censo IBGE de 2010, em três intervalos de faixa etária que serão detalhados a seguir. Entende-se que essa taxa é um dos indicadores capazes de avaliar se as escolas estão conseguindo atender a demanda existente na região. É importante diferenciar essa avaliação da já feita no capítulo anterior, onde o objetivo era identificar se a parcela da população economicamente ativa está qualificada para entrar no mercado de trabalho.

Aqui o recorte espacial estabelecido foi o grupo de setores censitários que estão dentro da região em que mais se sobrepõem raios de influência das escolas analisadas.

Apesar da defasagem nos dados sobre a composição e características da população, a análise compensa quando a atrelamos a uma comparação do aumento de matrículas de 2010 (ano de referência do Censo) para 2017.

A porcentagem de pessoas analfabetas<sup>84</sup> que têm entre 8<sup>85</sup> e 14 anos, faixa etária que deve estar no Ensino Fundamental e já alfabetizada, chegou a 15,38%. Um valor bastante alto.

A escola com maior número de vagas (Escola Municipal Godofredo De Castro Filho) dentro do recorte analisado teve em 2010, de acordo com Censo Escolar, 841 matrículas para o Ensino Fundamental e em 2017 esse número caiu para 704, uma redução de quase 20%. Diante desses dados, pode-se inferir que as escolas de ensino infantil e fundamental **não conseguem suprir a demanda existente na região**.

A Escola de Tempo Integral Professor Álvaro Costa foi mencionada pelos participantes da oficina de apresentação do Produto 2.1. Diagnóstico (Preliminar)<sup>86</sup> onde esses informaram que o referido equipamento não atende à demanda da população, corroborando com a análise feita anteriormente.

Na faixa etária apropriada para o Ensino Médio (entre 15 e 18 anos), a maior taxa de analfabetismo encontrada foi de 13,56%. Também um valor relativamente alto. Entretanto, a média entre os setores censitários fica abaixo de 2,31%.

A EEFM Helenita Mota é a única que oferece ensino médio na região. Apesar de estar em obras, como mencionado anteriormente, funciona provisória e conjuntamente na estrutura de outra escola. Entre os anos 2010 e 2017, a diferença no número de matrículas para a faixa de ensino aqui analisada foi praticamente

---

<sup>84</sup> Para se chegar nesses valores, relacionou-se a soma das pessoas dentro da faixa etária de referência com o somatório das pessoas alfabetizadas na mesma classe etária.

<sup>85</sup> O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC, implementado através da Portaria Nº 826, de 7 de julho de 2017 do Ministério da Educação (MEC), define como meta a alfabetização até o 3º ano do Ensino Fundamental. A idade estipulada para essa série é entre 8 e 9 anos.

<sup>86</sup> Ver Anexo 03.

nenhuma. Com isso, pode-se concluir que a demanda existente continua não sendo atendida.

A última faixa etária analisada com certeza é a mais crítica. A maior taxa de analfabetismo entre as pessoas que têm acima de 18 anos foi de mais de 25%. A média se mostrou ainda relativamente alta com valor igual a 14,76%.

Esse fato se agrava quando analisamos os números de matrículas para programas de Educação de Jovens e Adultos (EJA) das escolas<sup>87</sup> que oferecem esse tipo de atividade na região estudada. Em 2010 haviam 239 alunos e em 2017 apenas 148, ou seja, houve uma redução de mais de 60%. Assim, acredita-se que, para essa parcela da população, as taxas de analfabetismo tenham piorado.

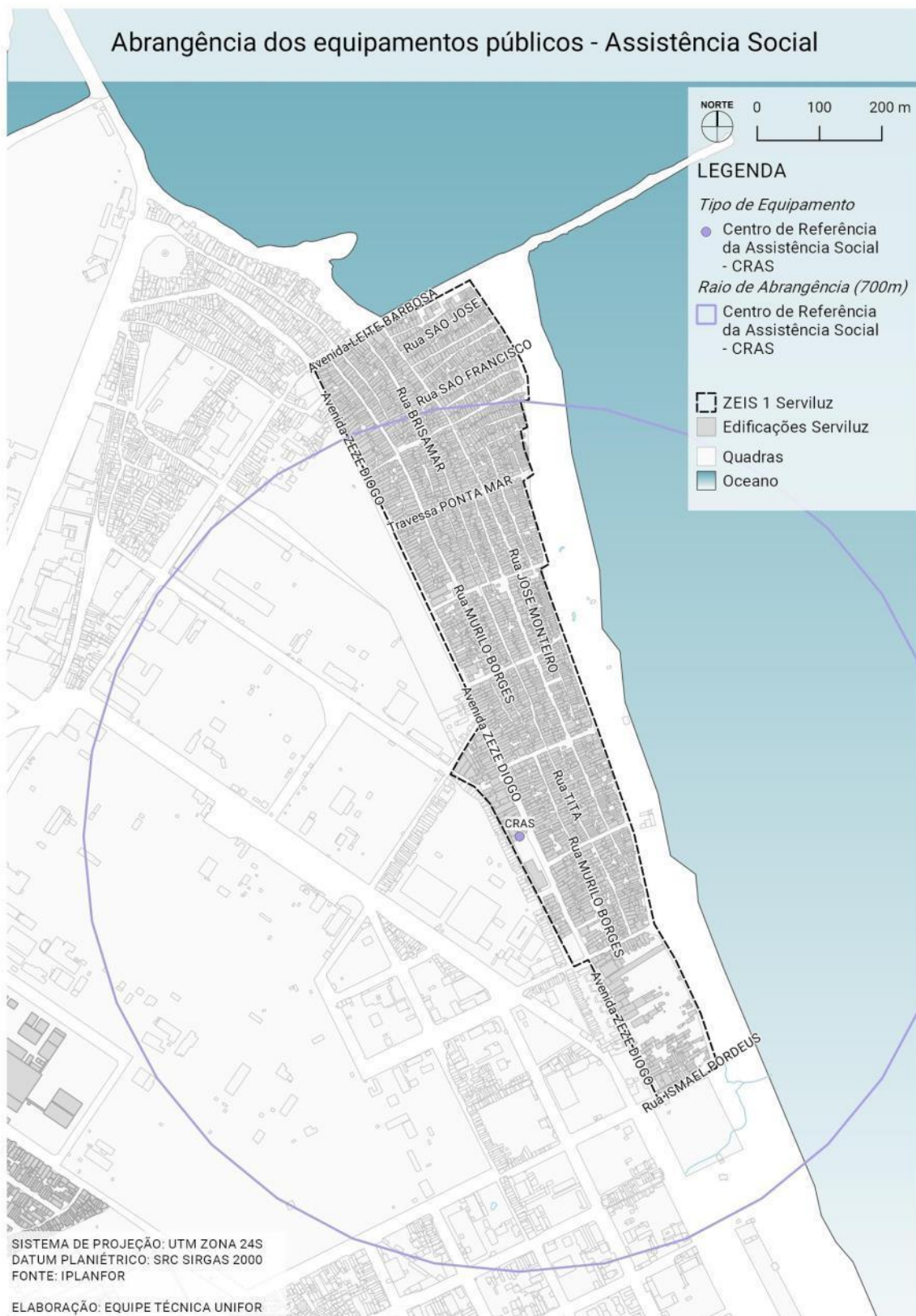
### **Equipamentos de assistência social (CRAS e CREAS)**

No mapa 32 "Abrangência dos equipamentos públicos - Assistência Social", feito a partir de dados da Secretaria dos Direitos Humanos e Desenvolvimento Social de Fortaleza - SDHDS (ano de referência 2018), fornecidos pelo IPLANFOR, fica evidente que, com a existência de um Centro de Referência de Assistência Social (CRAS)<sup>88</sup> na área central da ZEIS Serviluz, que teve raio de abrangência igual a 700 metros, o território fica quase todo coberto por esse equipamento.

---

<sup>87</sup> EM Godofredo De Castro Filho e EM Professor Álvaro Costa

<sup>88</sup> Tais equipamentos são responsáveis por atender a população no tocante à assistência social. Fazem parte de um sistema descentralizado e participativo (SUAS).



**Mapa 32:** Abrangência dos equipamentos públicos - Assistência Social.  
**Fonte:** IPLANFOR, 2018. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

## **Equipamentos de lazer, cultura, esporte e da juventude**

De acordo com a Secretaria do Esporte e Lazer (SECEL), até 2017 não constava nenhum equipamento público de esporte na ZEIS Serviluz. A Areninha (campos de futebol, implantados em alguns bairros que apresentam índice de vulnerabilidade social alto e Índice de Desenvolvimento Humano baixo)<sup>89</sup> mais próxima dista, em média, mais de 1,2 quilômetros. Com isso, a população acaba por se apropriar de outros espaços que serão mostrados posteriormente.

Em relação aos equipamentos para a juventude, segundo a Coordenadoria Especial de Políticas Públicas de Juventude (CEPPJ), na Regional II, secretaria executiva onde a ZEIS Serviluz está inserida, não existe nenhum Centro Urbano de Cultura, Arte, Ciência e Esporte (CUCA)<sup>90</sup>. Esse equipamento tem se mostrado importante na promoção de atividades e ações que mitigam as desigualdades socioculturais nas periferias de Fortaleza. Na oficina de apresentação do Produto 2.1. Diagnóstico (Preliminar)<sup>91</sup> realizada no território, os participantes indicaram que o prédio do Quartel do Corpo de Bombeiros do Mucuripe localizado na Av. Vicente de Castro está fechado há bastante tempo, segundo eles, e que poderia ser reformado para ser um CUCA. Também não existe nenhuma Praça da Juventude, projeto do Ministério do Esporte criado em 2007.

Como equipamento cultural tem-se na região um bem patrimonial tombado no nível estadual. O antigo Farol do Mucuripe (também conhecido como Farol do Titanzinho) tem grande importância simbólica para a comunidade que vive em suas proximidades. Seu entorno é frequentemente utilizado com mostras e clube de cinema, saraus, festival de música entre outros. Para ele não foi definido um raio de abrangência, pois se entende que sua influência está na escala estadual, apesar do estado de conservação ruim.

No mapa 33 “Abrangência dos equipamentos públicos - Lazer, Cultura, Esporte e da Juventude”<sup>92</sup> é possível ver o equipamento acima mencionado e a única praça reconhecida oficialmente pela Prefeitura. Com raio de abrangência de 400 metros, a Pracinha São Francisco abrange somente a parte sul da ZEIS Serviluz.

---

<sup>89</sup> Retirado de:

<https://hom.catalogodeservicos.fortaleza.ce.gov.br/categoria/esporte%20/servico/283>

<sup>90</sup> A Rede CUCA é gerida pelo Instituto Cuca. Os Cucas Barra, Mondubim e Jangurussu visam atender jovens de 15 a 29 anos e oferecem cursos, formações, práticas esportivas etc. com o objetivo de fortalecer o protagonismo juvenil e levar possibilidades e alternativas no âmbito sociocultural para as periferias de Fortaleza.

Informações retiradas do site: <https://juventude.fortaleza.ce.gov.br/rede-cuca>

<sup>91</sup> Ver Anexo 03.

<sup>92</sup> Os dados para a confecção desse mapa foram obtidos através da Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente (SEUMA) e da Secretaria Municipal do Planejamento, Orçamento e Gestão (SEPOG).

## Abrangência dos equipamentos públicos - Lazer, Cultura, Esporte e Juventude



**Mapa 33:** Abrangência dos equipamentos públicos - Lazer, Cultura, Esporte e da Juventude.  
**Fonte:** SEPOG, 2019; IPLANFOR, 2018. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

A importância de se analisar esse tipo de equipamento surge à medida que se entende as praças como espaços coringa, ou seja, onde diversas atividades e ações desenvolvidas na cidade tomam lugar. Dentro do contexto dos assentamentos precários, tal estudo se mostra ainda mais pertinente, pois é recorrente a supressão desses espaços, que deveriam ser um diferencial de uso e ocupação do solo urbano do ponto de vista do domínio público e da urbanidade, mas que acabam por ser uma solução de moradia diante da baixa eficácia do Estado em solucionar o déficit habitacional.

Para além da abrangência dos Espaços Livres de uso público, foram analisados aspectos de sombreamento e se há a presença de equipamentos como parquinho infantil e aparelhos de ginástica a fim de qualificar esses equipamentos. Outra análise feita refere-se à natureza do espaço. Aqui se entende natureza como origem ou conformação. Assim, se o Espaço Livre foi implantado e/ou é considerado como tal equipamento pela Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF), ele foi categorizado como "Oficial PMF".

Já se o Espaço Livre foi "constituído" a partir de uma iniciativa espontânea dos que o usam, ele está categorizado como "Apropriado". Esses foram mapeados através de ferramenta de geoprocessamento a partir de vivências, observações in loco na ZEIS Serviluz e, principalmente, através das Atividades de Participação realizadas em abril de 2019. O resultado desse processo pode ser observado no mapa 34 "Espaços Livres de uso público e sua natureza".

Identificou-se uma grande área de espaço livre onde a população utiliza como campinhos de futebol na Av. Zezé Diogo, conhecida como Campo do Paulista. Esse uso por vezes é comprometido, pois o espaço também é alvo de descarte irregular de lixo e entulho (ver Figura 13). A Praça Tiago Dias<sup>93</sup> foi citada como importante local que dá suporte a diversas atividades realizadas pelos moradores. Recentemente ela acolheu, por exemplo, a Bienal Itinerante de Poesia, organizada por associações locais. Um local muito procurado não só por moradores do Serviluz, mas por várias pessoas de Fortaleza é o Pico do Surf, mais conhecido como Praia do Titanzinho. Lá acontecem de campeonatos de surf até eventos culturais. Também foi detectado espaço próximo ao antigo Farol do Mucuripe com características de praça, porém de nome desconhecido.

Vale ressaltar que muitas vezes as ruas, espaços livres públicos por excelência, são utilizadas para outros fins que não o de conectar espaços, como jogar bola, brincar e conversar, entretanto não entraram nesse levantamento. A orla como um todo também é bastante utilizada pelos moradores, principalmente onde há calçadas com dimensões mais generosas (calçadão). Durante a oficina de apresentação do Produto 2.1. Diagnóstico (Preliminar)<sup>94</sup> realizada no território, reforçou-se que os jovens têm se apropriado desse espaço com equipamentos de

---

<sup>93</sup> José Tiago Dias de Oliveira era surfista e morador do Titanzinho que foi assassinado em 2011.

<sup>94</sup> Ver Anexo 03.



som (paredão), mas que por vezes a polícia encerra a “festa” e que agora eles estão buscando alvará para evitar problemas com as autoridades competentes.

Na ocasião, foi informado pela assessoria técnica<sup>95</sup> presente a existência de decretos<sup>96</sup> que determinam a transferência da área de tancagem para outros municípios cearenses, frisando a conseqüente mudança de uso. Os moradores, por sua vez, sugeriram que um possível novo uso seria como espaço de lazer.



**Figura 13:** Campinhos de futebol e lixo na Av. Zezé Diogo.

**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR

---

<sup>95</sup> Membros do Laboratório de Estudos da Habitação – LEHAB da Universidade Federal do Ceará - UFC.

<sup>96</sup> Consultar subcapítulo 4.1 deste Diagnóstico.





**Mapa 34:** Espaços Livres de uso público e sua natureza  
**Fonte:** SEUMA 2013; SEPOG 2019. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

Em relação ao sombreamento, a Equipe Técnica UNIFOR avaliou a presença de cobertura vegetal de grande porte e relacionou com a área total do espaço, para assim chegar a três categorias: inexistente, parcial e total. Foi classificado como "total" os espaços que têm acima de 70% de sua área coberta por vegetação. Os que apresentaram entre 30 e 70 % foram classificados como "parcial" e os que têm valores abaixo de 30 % ficaram na categoria inexistente.

No mapa "Espaços Livres de uso público - Sombreamento" tem se que somente a Pracinha São Francisco, a Praça Tiago Dias e a área na Av. Zezé Diogo têm sombreamento parcial. Os demais espaços não têm sombreamento.



**Mapa 35:** Espaços Livres de uso público - Sombreamento  
**Fonte:** SEUMA, 2013; SEPOG, 2019. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

No que se refere à existência de equipamentos, a Equipe Técnica avaliou a presença de pelo menos uma das estruturas: mobiliário (bancos, lixeiras etc.)<sup>97</sup>; parque para crianças e aparelhos de academia. No mapa “Espaços Livres de uso público - Existência de equipamentos” são mostrados os espaços classificados em relação a essa diferenciação. Consta-se que, só apresenta equipamentos a Pracinha São Francisco, que conta com *playground*, como mostra a Figura 14. Diante dessa precariedade, os moradores acabam por produzir mobiliários de diversos materiais. Foram encontrados exemplos dessas ações em alguns pontos da orla (ver Figura 15).

Durante as Atividades de Participação realizadas em abril de 2019, os idosos mencionaram que gostariam de espaço com academia ao ar-livre para a prática de exercícios físicos.



**Figura 14:** Pracinha São Francisco.

**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR

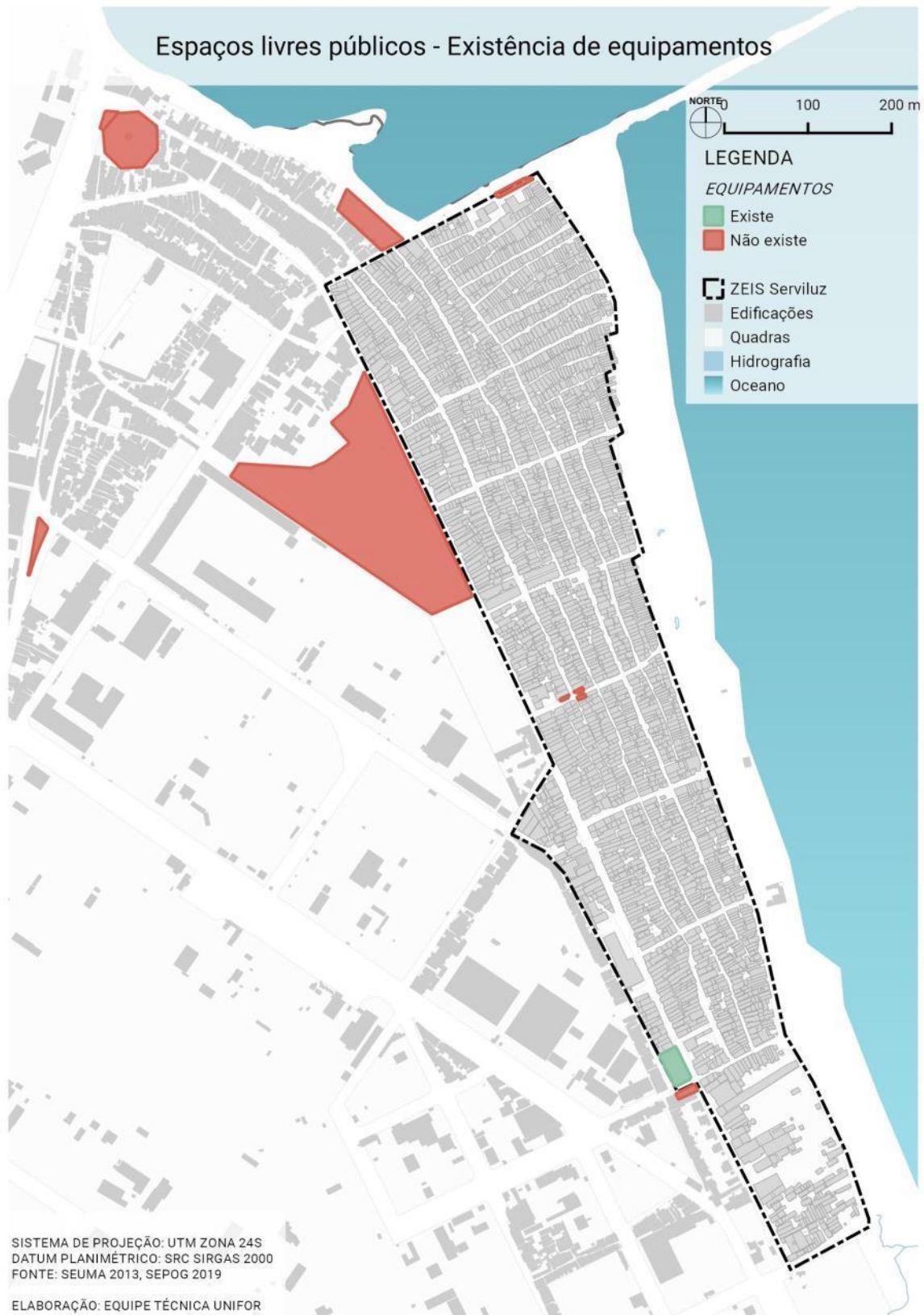
---

<sup>97</sup> Esses equipamentos foram classificados como “suficiente” e “insuficiente” determinados a partir de análise da demanda e tipo de uso dos espaços. Se classificado como “suficiente”, o espaço já estava apto para compor a categoria “existe” no quesito existência de equipamentos.





**Figura 15:** Mobiliário produzido por moradores da ZEIS Serviluz.  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR.



**Mapa 36:** Espaços Livres de uso público - Existência de Equipamentos  
**Fonte:** SEUMA, 2013; SEPOG, 2019. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

## 6.2. INADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

De acordo com Mascaró (2005), a infraestrutura viária representa cerca de 50% dos gastos totais de urbanização e chega a ocupar 25% do solo urbano. É no sistema viário, ou através dele, que vários outros serviços urbanos são ofertados. A rede de água, esgotamento sanitário, drenagem entre outras estruturas ficam no nível do subsolo das vias. Na superfície transitam ambulâncias, viaturas, caminhões de lixo etc. Além disso, carros particulares, bicicletas e pedestres se utilizam das vias para transitar entre partes do território, ou seja, é uma estrutura que permite conexões de espaços e pessoas. Já no nível aéreo, têm-se os cabamentos para os serviços de comunicação e distribuição de energia elétrica.

Cada item acima necessita de condições adequadas no que se refere ao sistema viário para que possa funcionar de forma eficaz. Por essas e outras razões se faz necessário a análise desse sistema existente no território e em suas imediações.

Neste subcapítulo serão avaliados cinco aspectos relacionados à adequação do sistema viário. São eles: mobilidade, capilaridade, largura, pavimentação e acessibilidade. Na **mobilidade** serão avaliadas as condições de locomoção e deslocamento das pessoas sob a perspectiva de diferentes modais. Na **capilaridade** será analisada a conformação do sistema viário, como ele se distribui e se conecta com o restante da malha viária. No que se refere à **largura**, serão investigadas as (in) adequações das dimensões dos leitos viários em relação à oferta dos serviços de infraestrutura pública. Já na **pavimentação**, serão estudadas as características do tipo de cobertura do sistema viário e as consequências que tal aspecto traz diante das adversidades do cotidiano urbano. Por fim, no que se refere à **acessibilidade**, serão observadas as condições de acesso aos lotes através das calçadas e o grau de acessibilidade oferecido aos pedestres.

Como base de análise serão usados dados fornecidos pelo Iplanfor, informações obtidas através do *site* Fortaleza em Mapas e da ETUFOR (Empresa de Transporte Urbano de Fortaleza). Em escritório, foi feita uma complementação e atualização dessas informações com base em foto aérea de satélite e visitas a campo.

### **Mobilidade**

No mapa "Sistema Viário - conexões urbanas" podem-se observar algumas das possibilidades de conexões da ZEIS Serviluz com as principais centralidades da cidade. Estão destacadas as Vias Expressas e as Arteriais I, que compõem o Sistema Viário Básico Estrutural. A LPUOS/2017 em seu art. 236 esclarece que



[...] as vias do Sistema Viário Básico Estrutural desempenham a função de articulação viária, no âmbito regional e intramunicipal, e possuem as características a seguir:

I - Vias Expressas: são de articulação interestadual e intermunicipal, destinadas a atender grandes volumes de tráfego de longa distância e de passagem, com elevado padrão de fluidez, com vias auxiliares de acesso às demais vias;

II - Vias Arteriais I: fazem articulação intermunicipal e interbairros, integrando regiões da cidade, destinadas a interligar áreas com maior intensidade de tráfego e polos de atividades ao sistema de Vias Expressas, com vistas à melhor distribuição do tráfego nas vias Arteriais II, Coletoras e Locais, conciliando estas funções com a de melhor atender ao tráfego local, com bom padrão de fluidez.

No limite oeste da ZEIS Serviluz está a Avenida Zezé Diogo, via coletora que proporciona conexão direta do território com o Porto, através da sua conexão com a Avenida Vicente de Castro, via esta que ao se conectar com a Avenida Henrique Sabóia permite acesso ao terminal de ônibus do Papicu, que é o mais próximo da ZEIS.

No mapa "Sistema viário - Mobilidade", é possível ver a sobreposição das estruturas que dão suporte para alguns modais (meios de transporte). Em relação ao transporte público, notou-se que o principal fluxo das rotas se dá na Av. Zezé Diogo. As **paradas de ônibus** se distribuem apenas nessa avenida. Por lá passam 9 linhas de **transporte coletivo**, sendo 6 que passam pelo centro, dentre as quais 2 vão até o terminal da Parangaba. Uma das linhas vai para o terminal Papicu, enquanto as outras 2 restantes levam até o aterro. De acordo com a ETUFOR, são essas as 9 linhas que atendem ao Serviluz: Linhas 054; 077; 177; 752; 762; 779; 782; 906 e 913.

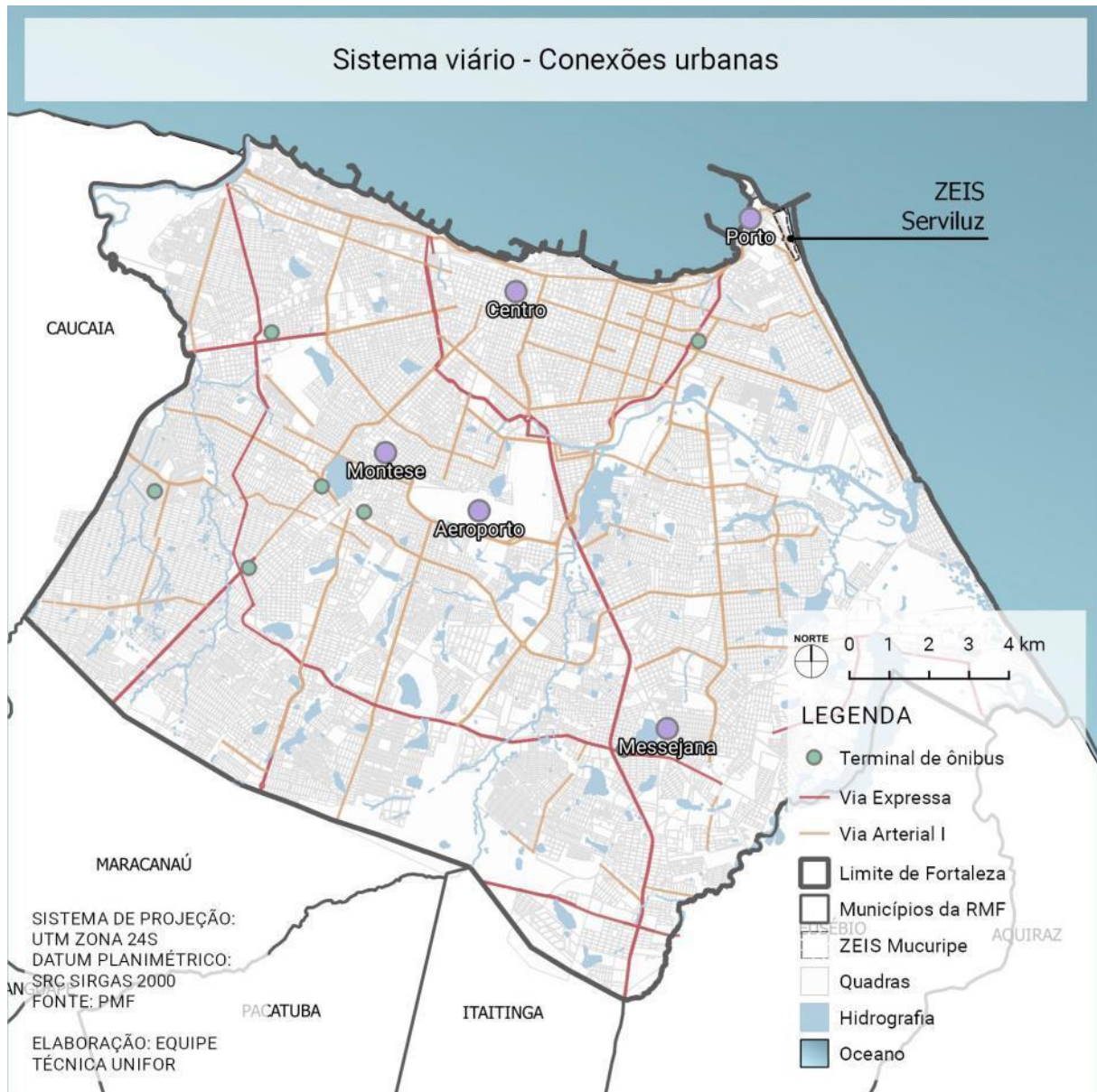
Em relação à locomoção através de **bicicleta**, a única estrutura exclusiva para o modal é a ciclofaixa da Rua Pontamar (orla), que se inicia e termina na referida rua, sem conexões diretas com outras estruturas de ciclovia ou ciclofaixa. Na oficina de apresentação do Produto 2.1. Diagnóstico (Final)<sup>98</sup>, foi apontado que o estado de conservação dessa estrutura é ruim, pois existem diversos buracos e alguns trechos são tomados pela areia. Ao Sul do território, já fora dos limites da ZEIS, na Av. Clóvis Arrais Maia, bairro Vicente Pinzon, existe uma ciclovia e a ligação da mesma com a ciclofaixa da Rua Pontamar pode-se dar através da Rua Ismael Pordeus. Essa ciclovia inicia no bairro Vicente Pinzon, passa pelo bairro Praia do Futuro I e segue até o bairro Praia do Futuro II.

Durante a oficina de apresentação do diagnóstico preliminar também foi apontado que a estação do Veículo Leve sobre Trilhos - **VLT** (Estação late), ainda em construção, não está implantada em local que possibilite efetiva utilização por parte dos moradores da ZEIS Serviluz.

---

<sup>98</sup> Ver Anexo 03.

De acordo com a LPUOS/2017 em seu anexo 7, tabela 7.4, a Av. Zezé Diogo possui proposta para uma caixa viária de 24 metros, apontando assim para uma previsão de alargamento da mesma.



**Mapa 37:** Sistema Viário - Conexões Urbanas

**Fonte:** Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF). **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.



**Mapa 38:** Sistema Viário - Mobilidade

**Fonte:** IPLANFOR/PMF, 2018, ETUFOR, METROFOR. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

### **Capilaridade**

Entende-se aqui capilaridade como a permeabilidade dos fluxos, percursos e acessos aos lugares necessários para satisfazer as demandas cotidianas na cidade. No mapa "Sistema viário - Capilaridade" estão representados os eixos viários fornecidos pela Prefeitura de Fortaleza, através do Iplanfor, bem como os identificados pela Equipe Técnica UNIFOR. A complementação dos dados oficiais foi feita através de foto satélite e visita a campo. As informações foram sistematizadas através de ferramenta de geoprocessamento.

De forma geral, a ZEIS Serviluz apresenta malha viária com descontinuidades. Grande parte das vias identificadas não tem saída e dão acesso a lotes que ficam no interior de quadras. Há casos, ainda em que as vias se conectam com outras duas consideradas oficialmente pela PMF o que gera um novo desenho de quadra para a região.

Quando se analisa a conexão da estrutura viária interna à ZEIS com a externa a ela, percebe-se que as vias internas do território, perpendiculares à Av. Zezé Diogo, não possuem continuidade visto que a área de tancagem somada a terrenos vazios atuam como uma barreira física que limitam o acesso do território Serviluz ao restante da cidade, impossibilitando a continuação e conexão das vias já existentes do entorno. Com isso, sua principal conexão com o restante do tecido viário da cidade se dá, praticamente, apenas pela continuidade da Av. Zezé Diogo.





**Mapa 39:** Sistema Viário - Capilaridade

**Fonte:** IPLANFOR/PMF, 2018, modificado por equipe técnica UNIFOR. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

## Largura

Como mencionado anteriormente, o sistema viário dá suporte para diversos serviços e infraestruturas urbanas. Com isso, um aspecto fundamental de se analisar é a largura das vias, pois são necessárias medidas adequadas para a implantação de estruturas como, por exemplo, rede de esgoto e para o trânsito de carros de serviços (ônibus, ambulância, caminhão de lixo etc.).

Foram pensados cinco intervalos para classificar as larguras das vias. Os critérios principais para essa definição estão relacionados às dimensões mínimas para determinados usos e implantação de infraestrutura urbana. No mapa "Sistema Viário - Largura" é possível ver essa classificação do sistema viário dentro do limite da ZEIS Serviluz.

O primeiro intervalo é de ruas com **até 1,2 metros** de largura. No território observa-se poucas vias nesta categoria<sup>99</sup>. Elas representam 7,46% da extensão total das vias na ZEIS Serviluz. Essas vias não são capazes de suportar infraestrutura de esgotamento sanitário convencional nem de oferecer acesso adequado aos lotes.

Em seguida, tem-se a categoria das vias que apresentam **entre 1,2 e 3,0 metros** de largura. Essas vias são encontradas em quantidade equivalente as vias com até 1,2m e constituem 7,73 % da extensão total de seu sistema viário. Elas se apresentam ora como solução para o acesso aos lotes localizados no meio de quadras, ora como ligação transversal entre duas ruas paralelas. Em alguns casos essas vias permitem a passagem de carros de passeio e até de microcoletores de lixo<sup>100</sup>.

O terceiro intervalo foi de vias **entre 3,0 e 6,0 metros** de largura. Elas estão em diferentes locais da ZEIS Serviluz e representam a maior porcentagem (54,96%) da extensão total das ruas. Poucas dessas vias não possuem saída. Por elas já é possível passar a grande maioria dos carros de serviços públicos (ambulância, caminhão de lixo etc.).

O intervalo seguinte é o das vias com largura **entre 6,0 e 11,0 metros**. Toda a Rua Pontamar se encontra nessa categoria. Essas vias representam 28,39% da extensão total do sistema viário. Esse intervalo foi pensado tendo como referência o anexo 3.3 da LPUOS/2017 que apresenta a largura mínima igual a 6,0 metros às vias locais para circulação de veículos em reassentamentos populares. O limite de 11 metros também teve como base a referida lei que aponta esse valor como dimensão mínima para uma seção reduzida de via local<sup>101</sup>. Pode-se, assim, inferir que estas vias estão dentro de determinado padrão aceito oficialmente no contexto do planejamento urbano.

---

<sup>99</sup> Vale ressaltar que alguns valores são a média da variação na largura de uma via.

<sup>100</sup> Carro com dimensões reduzidas em comparação aos caminhões compactadores que efetuam coleta de lixo.

<sup>101</sup> De acordo com a LPUOS/2017 no art. 26, § 1º "[...] serão permitidas vias locais com seção reduzida, desde que fique caracterizada a ligação secundária entre vias [...]."

A última categoria é de vias que têm **acima de 11 metros** de largura. A única via que apresenta um pequeno trecho com essa dimensão é a Av. Zezé Diogo. Ao total, essa categoria soma 1,47 % do sistema viário da ZEIS Serviluz. De forma geral, essa dimensão tem condição adequada no que se refere à largura, para suportar as demais infraestruturas físicas e serviços urbanos.

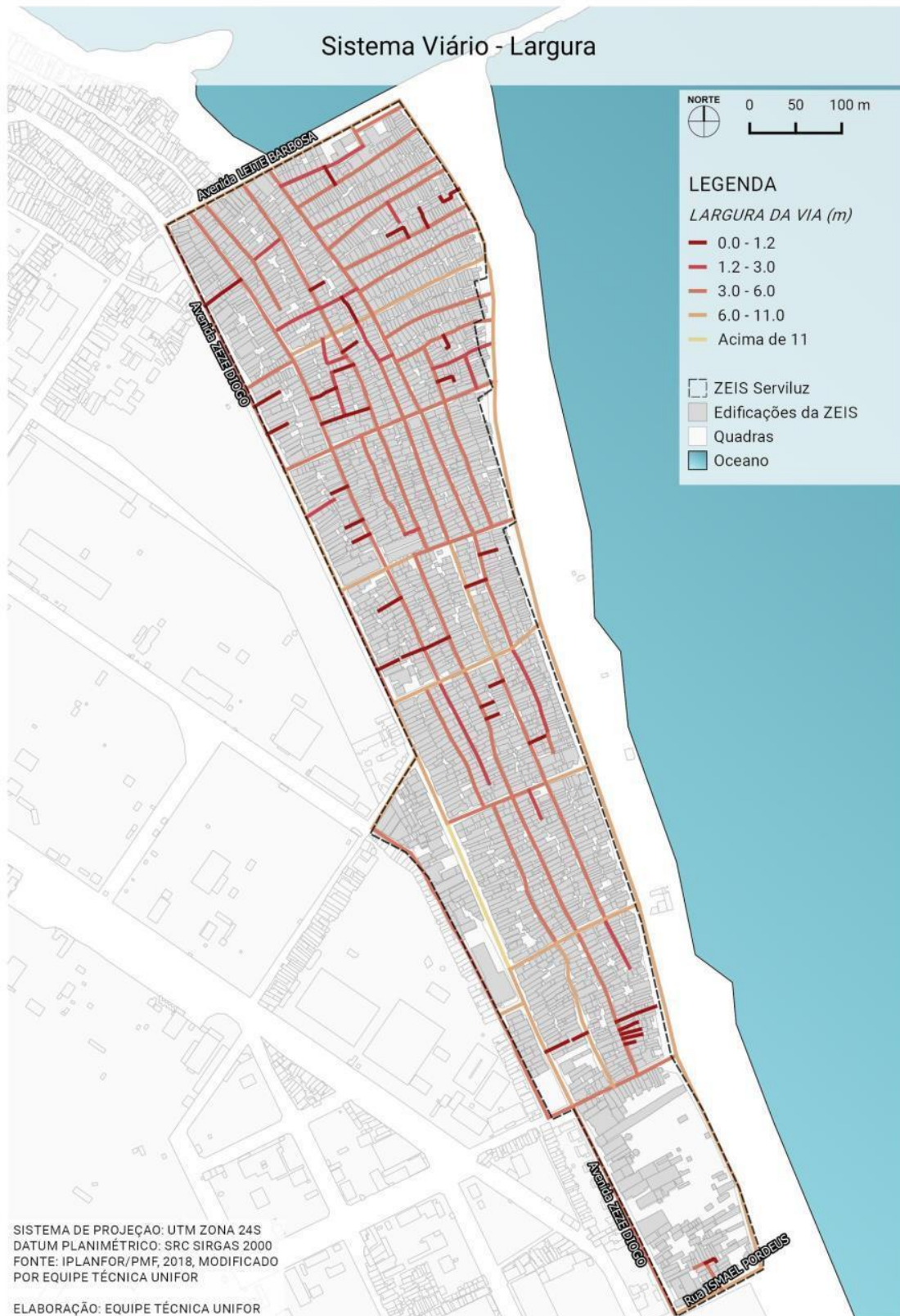
Abaixo se encontra o Quadro resumo com algumas diretrizes em relação, exclusivamente, à largura das vias.

LARGURA	EXTENSÃO	PORCENTAGEM	DIRETRIZES
até 1,2 m	870,91 m	7,46%	necessita intervenção
de 1,2 a 3,0 m	902 m	7,73%	possibilidade de readequação alta
de 3,0 a 6,0 m	6415,49 m	54,96%	possibilidade de readequação média
de 6,0 a 11,0 m	3313,75 m	28,39%	possibilidade de readequação baixa
acima de 11,0 m	171,48 m	1,47%	possibilidade de readequação baixa
TOTAL	11673,63 m		-

**Tabela 07:** Resumo Sistema Viário.

**Fonte:** Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF), 2009. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.





**Mapa 40:** Sistema Viário - Largura

**Fonte:** IPLANFOR/PMF, 2018, modificado por equipe técnica UNIFOR. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

## Pavimentação

A pavimentação das ruas foi analisada brevemente no Capítulo 04 e aqui esse estudo será retomado. Dois aspectos fundamentais foram elencados: o grau de permeabilidade para cada tipo de cobertura do sistema viário e a adequação que essas pavimentações apresentam em relação ao uso demandado.

O mapa “Sistema Viário - Pavimentação” foi elaborado através de dados obtidos junto à Prefeitura de Fortaleza, através do Iplanfor. Algumas informações foram complementadas pela Equipe Técnica UNIFOR, entretanto outras permanecem sem informação e será objeto de aferição em momento posterior. No mapa mencionado, as vias estão diferenciadas segundo a cobertura de seus leitos carroçáveis<sup>102</sup>.

No art. 86 da LPUOS/2017 são dados os coeficientes de permeabilidade para diferentes tipos de pavimentação. De acordo com o referido documento, o pavimento asfáltico e o cimentado são impermeáveis; já a pedra tosca/rústica têm permeabilidade de 35%; e as superfícies que são em terra batida, ou solo natural são 100% permeável.

As vias com **pavimentação asfáltica** são a grande maioria dentro do sistema viário da ZEIS Serviluz. Configuram 56,23% da totalidade da extensão do sistema e estão em todas as partes do território e em todas as vias que limitam o território da ZEIS. A impermeabilidade dessa grande extensão de vias aumenta a possibilidade de alagamentos na região, caso não sejam implantadas medidas e estruturas que amenizem o problema. Esse tipo de pavimentação tem resistência propícia para o tráfego de veículos.

A classificação **cimentado** se refere às vias que tiveram sua superfície recoberta por lastro de cimento, possivelmente executado por moradores da região (Figura 16). As vias nesta categoria também estão em todas as partes do território e representam 42,94% das vias da ZEIS Serviluz. Elas também têm a permeabilidade muito baixa e contribuem negativamente para o escoamento das águas pluviais. No que se refere à conformidade do uso, as vias cimentadas não são ideais para trânsito de veículos, pois, podem não apresentar níveis seguros de atrito para os automóveis e não suportar o peso ocasionado por essas cargas.

Já as vias com pavimentação do tipo **pré moldado e pavimentação inexistente** são inexpressivas, representando um número menor na ZEIS Serviluz, menos de 1%. Quando se menciona que a **pavimentação é inexistente**, significa dizer que a via não apresenta nenhum tratamento em relação a esse aspecto, assim sua superfície é conformada apenas pela compactação do solo. Do ponto de vista da permeabilidade, essa categoria pode ser positiva, porém traz transtornos para a população, principalmente em épocas chuvosas, pois o solo fica enlameado e dificulta deslocamento no território.

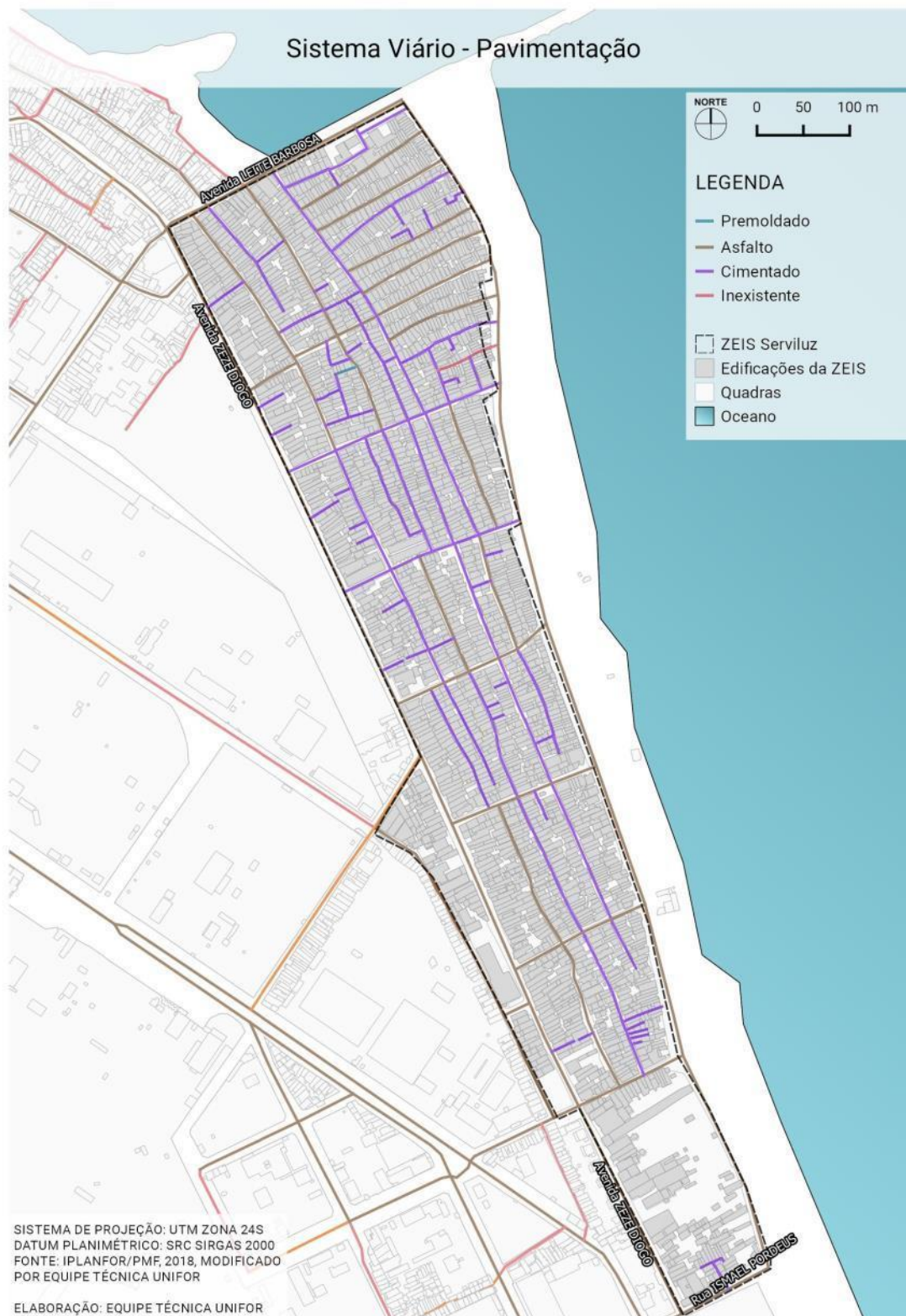
---

<sup>102</sup> Parte da via destinada à circulação de veículos.



**Figura 16:** Rua com pavimentação do tipo "cimentado".  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019





**Mapa 41:** Sistema Viário - Pavimentação

**Fonte:** IPLANFOR/PMF, 2018, modificado por equipe técnica UNIFOR. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

## **Acessibilidade**

Nos deslocamentos pela cidade, o ente mais vulnerável é o pedestre. De acordo com o Guia de Acessibilidade: Espaço Público e Edificações, as vias públicas devem proporcionar condições ideais de conforto e segurança para seus usuários, não só automóveis. Nesse contexto, estão incluídas as pessoas que têm deficiência ou mobilidade reduzida. Por isso, deve-se pensar estruturas capazes de atender as mais variadas necessidades de locomoção para os pedestres.

As calçadas são a parte da via destinada à circulação de pedestres e à implantação de estruturas como mobiliário urbano, posteamento, vegetação entre outros, quando isso for possível. Diante do exposto, entende-se a importância em se analisar a presença dessas estruturas nas vias da ZEIS Serviluz.

O processo de verificação da existência de calçadas, realizada pela equipe UNIFOR, foi feito através de foto aérea e visitas a campo. Assim como nos outros parâmetros de avaliação das vias, em alguns casos não foi possível detectar a presença ou não de calçada.

No mapa "Sistema Viário - Presença de Calçada" pode-se ver que a maior parte das ruas sem calçadas se encontram na porção Norte da ZEIS Serviluz. Elas somam 4.107,69 metros de extensão e representam um pouco mais de 35% do total das vias no território, o que foi considerado um número bastante elevado.

Vale destacar que, a existência de calçada na via infelizmente não garante acessibilidade universal para os que transitam, pois, em sua maioria, estão longe de um padrão adequado para esse propósito. Entre outras razões, tal fato ocorre devido à presença de diversos obstáculos ao longo da faixa destinada aos pedestres como: escadas, rampas com declive excessivo, muretas, balizadores improvisados, lixo, entulho, material de construção etc. (Figuras 17 e 18).

Da mesma forma como acontece com as ruas, as calçadas acabam por ser uma extensão das casas, já que estas por vezes possuem dimensões insuficientes para comportar as necessidades do cotidiano das famílias. Por essa razão, a calçada é usada como garagem, varal, jardim e, em casos extremos, como área de expansão da casa (Figura 18). Assim, as edificações avançam sobre o passeio e reduzem (ou extinguem) essa estrutura, o que acarreta, entre outros problemas, dificuldade de deslocamento pedonal através da mesma.

Com o exposto acima, se faz necessário pensar soluções que melhorem as condições de locomoção para os pedestres que transitam pelo território da ZEIS Serviluz, a fim de para garantir o direito de ir e vir de toda a população com conforto e segurança.

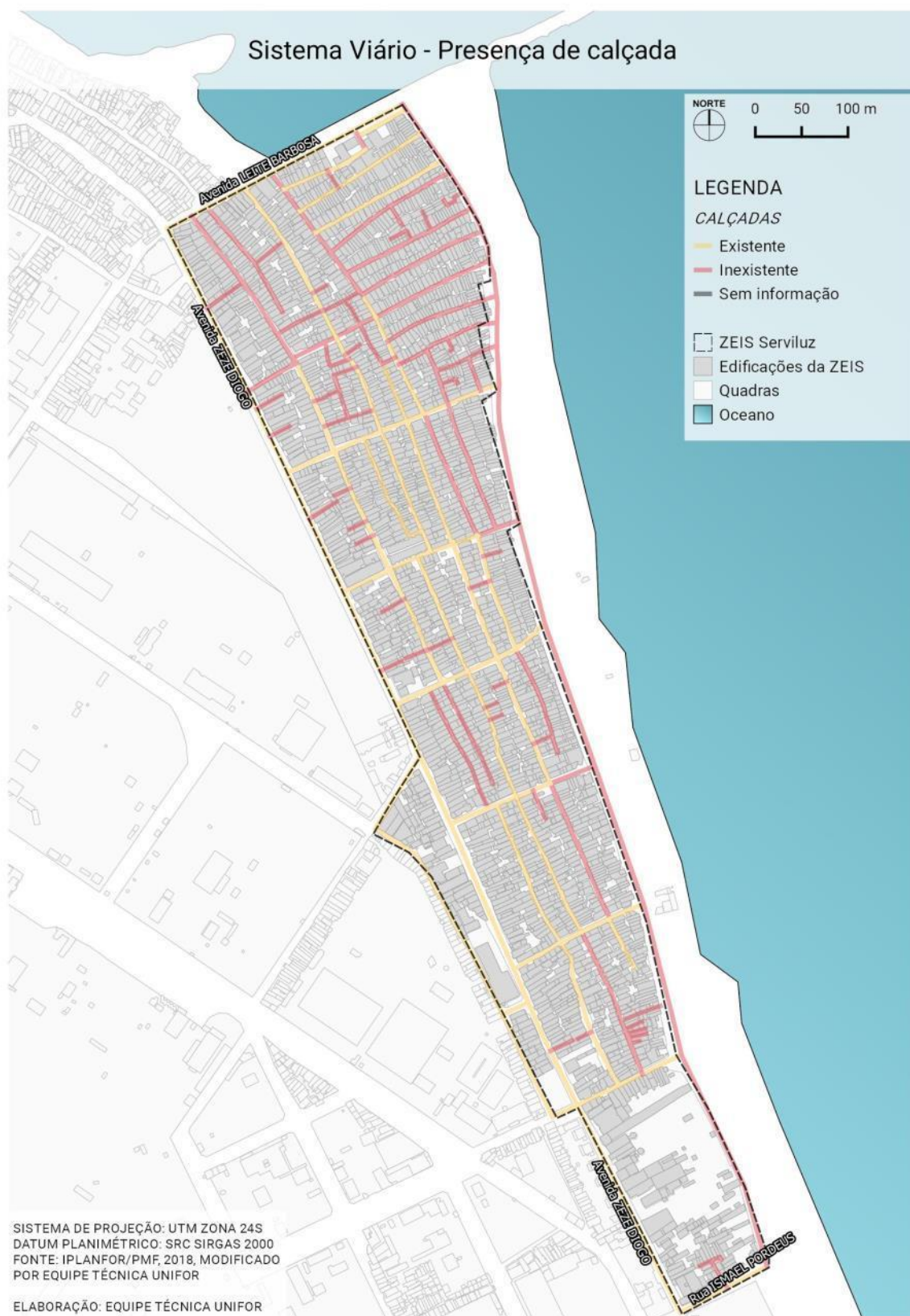


**Figura 17:** Rua com calçadas irregulares e cheias de obstáculos.  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019.



**Figura 18:** Rua com edificações avançando sobre as calçadas.  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019.





**Mapa 42:** Sistema Viário - Presença de Calçada

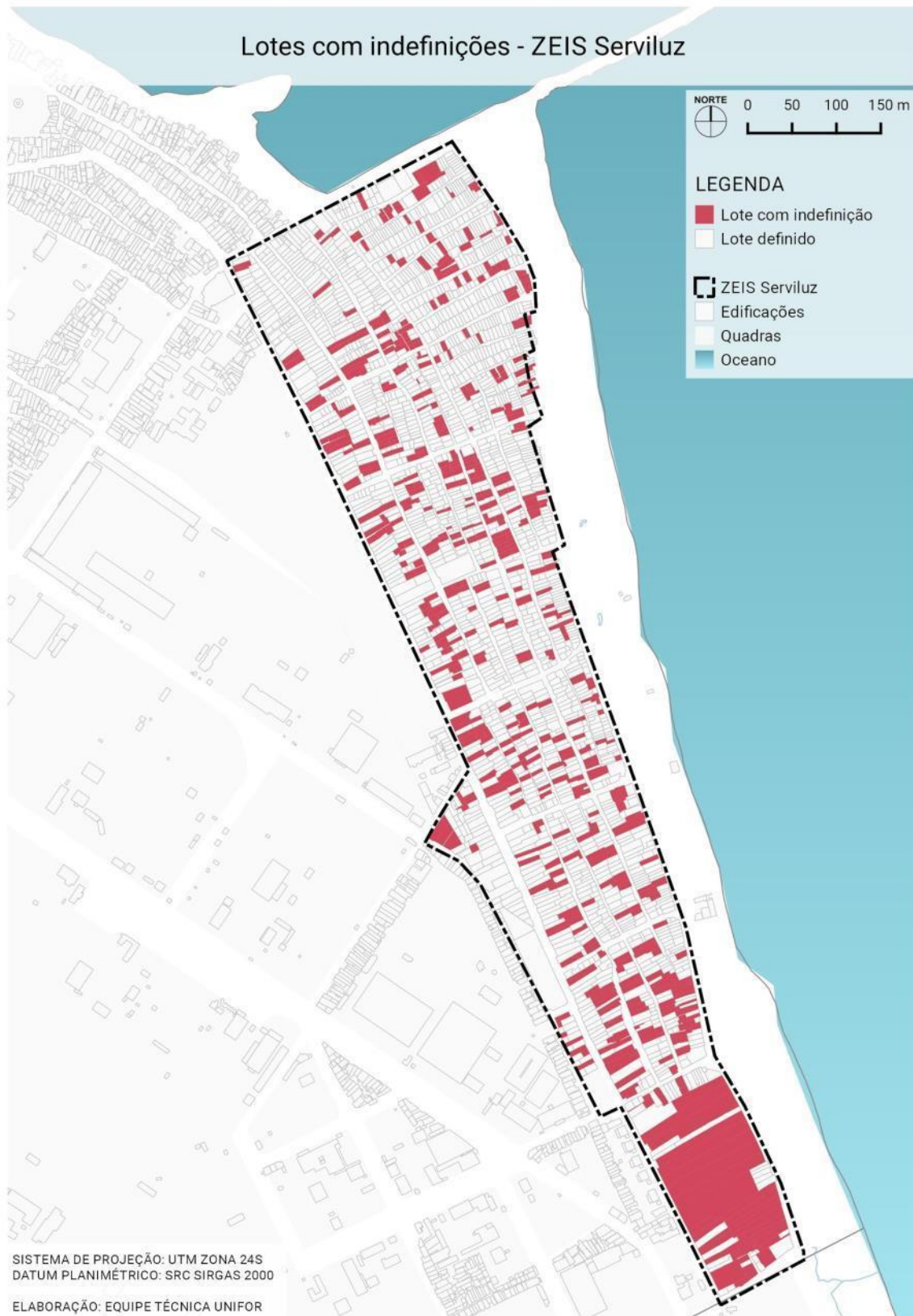
**Fonte:** IPLANFOR/PMF, 2018, modificado por equipe técnica UNIFOR. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.



### **6.3. ALTA DENSIDADE E A ESCASSEZ DE ESPAÇOS LIVRES**

A forma de uso e ocupação do solo possui um papel central no processo de análise do território, pois ela é capaz de esclarecer e levantar questões relacionadas à vários outros fatores, como por exemplo as interferências no sistema de mobilidade urbana (transporte público coletivo).

Faz-se, por hora, uma caracterização geral da ZEIS Serviluz, objetivando o melhor conhecimento da forma urbana do referido território. Vale ressaltar abrangência do levantamento da área, mediante as condições adversas encontradas, o que possibilitou um levantamento da área numa esfera de 74% do território da ZEIS, referindo-se a lotes, sistema viário e edificações. Assim, serão necessários momentos de aferição em campo para que, na medida do possível, seja preenchido essa lacuna das informações incertas (ver mapa a seguir com as áreas de indefinições).



**Mapa 43:** Áreas do território com indefinições referentes aos lotes.

**Fonte:** Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF), 2019. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR

Com a análise da configuração morfológica do território, pode-se observar que o mesmo apresenta uma morfologia bastante regular, na medida do possível, porém com um sistema viário interno, permeando as quadras para fornecer acesso às edificações (também conhecido como "vilas" segundo moradores da região) com dimensões inferiores ao necessário.

No geral, as quadras apresentam formas retangulares, coincidindo com a maior dimensão da própria poligonal da ZEIS Serviluz, possuindo as edificações coladas uma das outras pelo fundo do lote. Vide mapa a seguir que ilustra esta conformação.

Neste contexto, mesmo com os entraves/obstáculos já mencionados quanto ao levantamento e aferição das informações, identificou-se na ZEIS Serviluz um total de 2.755 terrenos individualizados, nestes contendo em alguns momentos mais de uma unidade habitacional por lote<sup>103</sup>, correspondendo à possível incidência de coabitação.

---

<sup>103</sup> Entende-se neste cenário o lote como a parcela individualizada de cada unidade habitacional, não sendo especificado os casos de coabitação.



**Mapa 44:** Caracterização da ocupação - Geral

**Fonte:** Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF), 2019. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

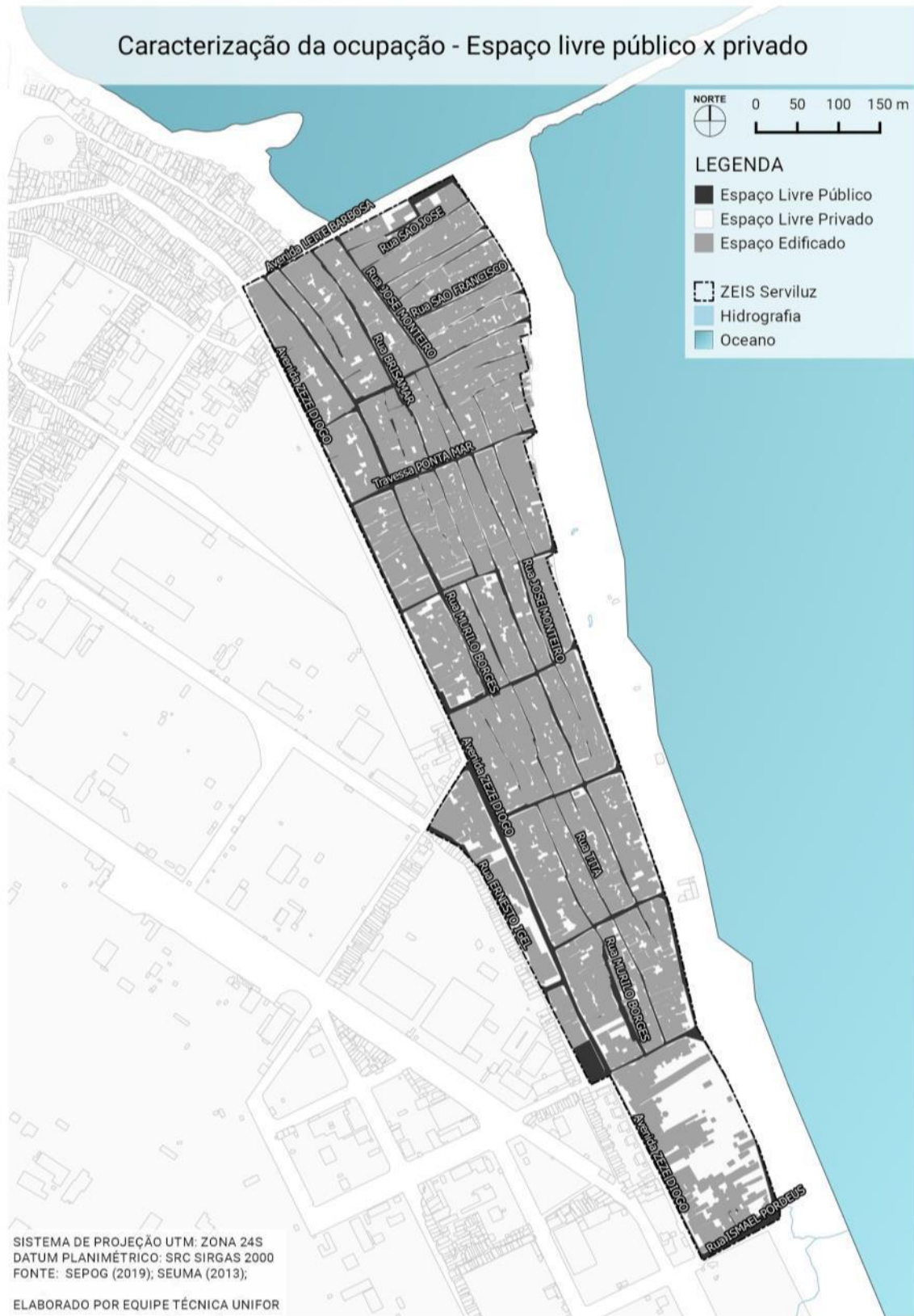
O processo de individualização dos terrenos ocorreu através da manipulação das geometrias identificadas na base cartográfica recebida pela PMF, tendo em mente que os arquivos de demarcação dos lotes obtidos, em sua grande maioria, nestas áreas com presença de assentamentos precários, não representam a atual situação daquele território, haja vista que estes arquivos são elaborados levando em consideração a finalidade tributária.

Para tal, utilizou-se a identificação de muros e cercas, assim como fotos aéreas georreferenciadas de alta resolução (ortofotos), a partir da diferenciação de nível e textura dos telhados, e a própria delimitação pelas edificações, conformando o terreno vizinho.

Neste sentido, também foi realizado a complementação dos arquivos referentes às edificações, onde tomou-se como base a imagem de satélite de 2018, assim como foram adicionadas informações, na medida do possível, aos dados recebidos pela SEFIN contendo informações qualitativas dos imóveis. Dessa forma, pode-se obter a estimativa da área ocupada em relação à poligonal da referida ZEIS, totalizando um percentual de 68,7% do território.

Como forma de análise, calcula-se o percentual referente ao sistema viário, em relação à área do território, o que representa 12% da região. Esses percentuais sugerem um total de 19% do território como espaços não ocupados, podendo representar presença de vazios urbanos ou terrenos subutilizados dentro do própria ZEIS.





**Mapa 45:** Caracterização da ocupação - Espaço livre público x privado  
**Fonte:** SEPOG, 2019; SEUMA, 2013. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

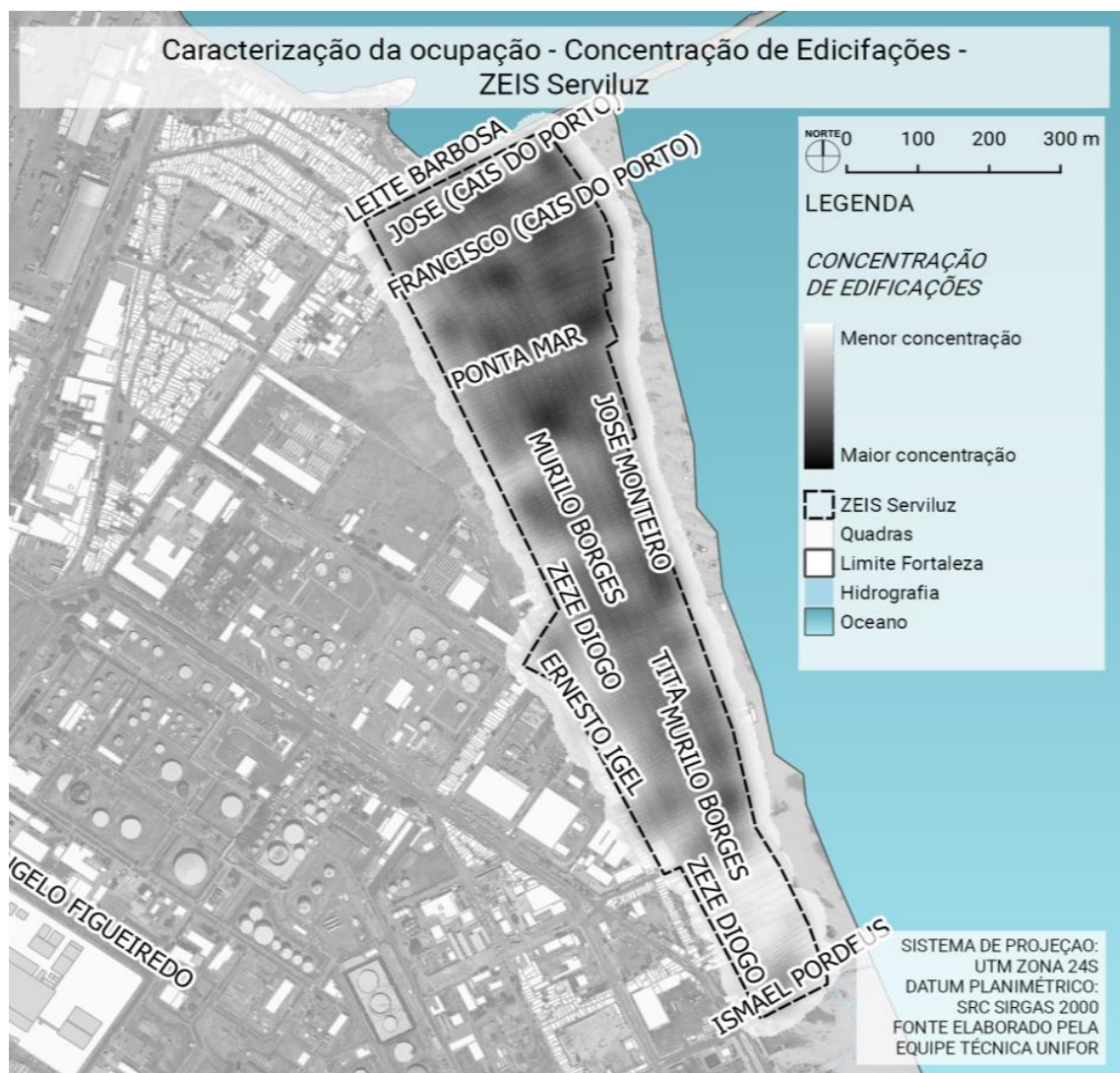


Sobrepondo informações de densidade ao mapa, pode-se identificar visivelmente que os focos de edificações se concentram nas áreas em que a morfologia da ocupação é mais irregular, apresentando focos na parte central e superior da poligonal da ZEIS. Esta observação pode sugerir o questionamento sobre a dificuldade de acesso de infraestruturas básicas destas áreas, tendo em mente a condicionante da estrutura física de acesso à estas edificações.

Ainda debatendo o conceito de densidade nos assentamentos precários, Lima (2006, p. 84) afirma que:

A densidade é tomada como referencial de salubridade de um conjunto de moradias no que tange aos requisitos de insolação, iluminação, aeração e ainda de privacidade.

O mapa exposto a seguir representa a concentração de edificações no território, onde à medida que se identifica áreas mais escuras há uma maior densidade habitacional.



**Mapa 46:** Caracterização da ocupação - Concentrações de Edificações - ZEIS Serviluz.

**Fonte:** Elaborado por Equipe Técnica UNIFOR.

Abordando o conceito de densidade como um parâmetro urbanístico a ser estudado nos assentamentos precários, Taschner (2001) levanta questionamentos sobre a relação entre densidade demográfica e qualidade urbanística nos espaços intraurbanos e as incertezas que relacionar padrões de densidade à qualidade urbana pode acarretar, tendo em mente que há desenhos urbanos de qualidade satisfatória com densidades distintas.

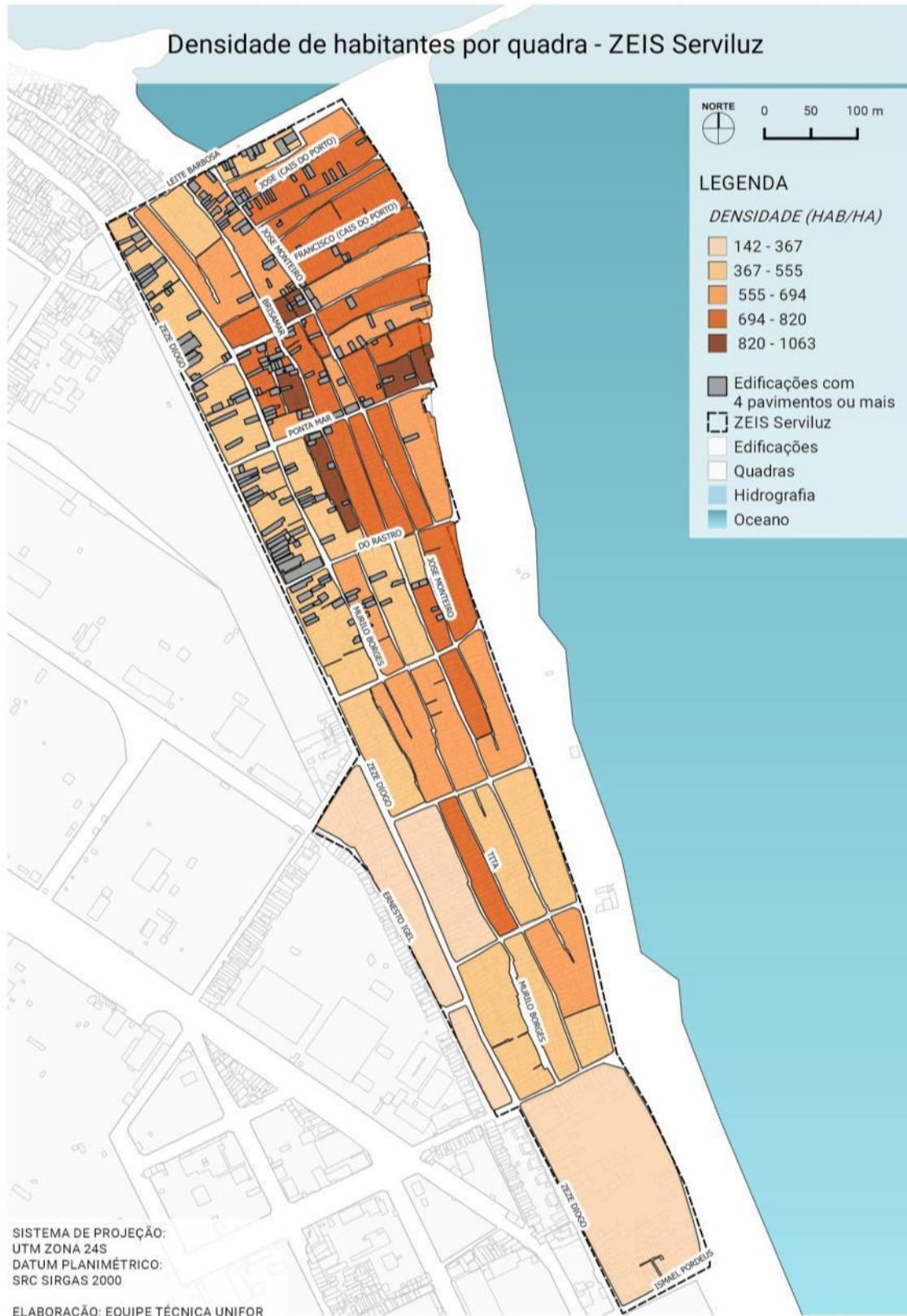
Assim, torna-se mais propício, no âmbito da análise urbanística, compreender o que representa cada valor das densidades encontradas no território, realizando o exercício de, paralelamente, correlacionar a outros aspectos intraterritoriais. Este estudo irá direcionar o foco das análises nas seguintes relações: número de habitantes e o número de domicílios pela área de cada quarteirão. Tais relações buscam extrair informações quanto a superfície do sistema de espaços privados, onde a segunda tem como finalidade revelar qual seria a fração ideal<sup>104</sup> de terreno que cada família teria para implantar sua habitação.

Vale destacar que, para definição destes indicadores, levou-se em consideração a existência das edificações verticalizadas de médio padrão em determinados pontos do território, o que configurou um aumento da densidade nas referidas quadras e uma diminuição no tamanho da fração ideal. Assim, a nível de análise, quando ocorrer tais verticalizações, estas irão ser pontuadas no mapa.

Esta correlação indica um cenário de análise diferente do mapa anterior, onde cada edificação era considerada um ponto, indicando áreas menos densas quando constava condomínios verticais.

---

<sup>104</sup> Metragem resultante da divisão da área da superfície da quadra pelo número de famílias.



**Mapa 47:** Densidade habitacional por quadra.  
**Fonte:** Elaborado por Equipe Técnica UNIFOR.

A nível de análise, a ZEIS Serviluz apresenta 19% do território com uma densidade menor que 360 hab./ha correspondendo à uma fração ideal de 40m<sup>2</sup> e a um percentual de 8% da população residente. Este intervalo é caracterizado pelas quadras de maior extensão e também pela presença dos poucos vazios que existem, intensificando, assim, os valores de menor densidade. Essas áreas correspondem à porção sul do território, onde há uma forte concentração de comércio e serviço.



**Figura 19:** Demonstrativo da área com menor densidade ao longo da Av. Zezé Diogo.

**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019.

Por outro lado, 37% da população reside em apenas 22% do território da ZEIS, apresentando uma densidade acima de 700 hab./ha, configurando uma fração ideal de variando de 10 a 13m<sup>2</sup>. Dentro deste intervalo, há focos de densidades maiores que 900 hab./ha chegando até 1.000 hab./ha, correspondendo a 2% do território, abrigando 5% da população. Estas áreas correspondem às quadras de menores dimensões, localizadas na extremidade norte da ZEIS, e com edificações que apresentam estado de conservação mais precário.





**Figura 20:** Áreas mais adensadas com uso predominantemente residencial.  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019.

Para melhor compreensão desses valores, realiza-se uma breve comparação com outros territórios para maior entendimento do que representa tais valores de densidade. De forma geral, os assentamentos precários presentes na ZEIS Pirambu, apresentam uma densidade de 340 hab./ha, segundo o Relatório da ZEIS, por outro lado, a ZEIS Pici apresenta uma densidade na escala de 409 hab./ha nos assentamentos presentes no território.

Vale reforçar, que a metodologia aqui adotada por este documento utiliza a quadra como unidade territorial de análise, já os dados comparativos expostos acima utilizam toda a área dos assentamentos. Porém, esse fato não minimiza o teor alarmante dos altos valores encontrados no território da ZEIS Serviluz.

Percebe-se, então, os contrastes presentes no território, tanto no que se refere ao tipo de ocupação pelos moradores, repercutindo nos valores de densidade, até nos possíveis padrões socioeconômicos presentes na região.

Observou-se, então, no território uma possível relação com o sistema viário e a forma de ocupação do território. Onde as vias de maior capacidade de tráfego apresentam a maior concentração de comércio e serviço, consecutivamente edificações com melhor estado de conservação e quadras com densidades inferiores. Porém, à medida que se entra na comunidade nas vistas que a cruzam no sentido Leste-Oeste, as quadras começam a ficar mais densas apresentando fortemente o uso residencial e as casas, geralmente, mais precárias.

No tópico a seguir, irá ser melhor abordado a relação da ocupação com o uso do solo predominante de cada parte do território, assim como seus problemas e potencialidades, a depender de cada situação.

#### **6.4. MONOFUNCIONALIDADE DO SOLO URBANO**

Após a caracterização quanto a estrutura física do território e suas formas de ocupação, pretende-se agora abordar elementos relativos à apropriação da estrutura espacial do território, focalizando na dinâmica do uso do solo com finalidade de identificar áreas monofuncionais.

O aspecto da monofuncionalidade pode ser interpretado como fator que condiciona sensações de insegurança em determinados horários, baixos níveis de acessibilidade, tendo em mente a necessidade de grandes deslocamentos para alcançar usos comerciais e de serviço e a saturação do transporte público.

A título de análise, elencou-se, *a priori*, a relação moradia e oferta de emprego, onde, para tal, isolou-se os usos residenciais, os que correspondiam à comércio e serviço e a correlação de ambos, definida como uso misto.

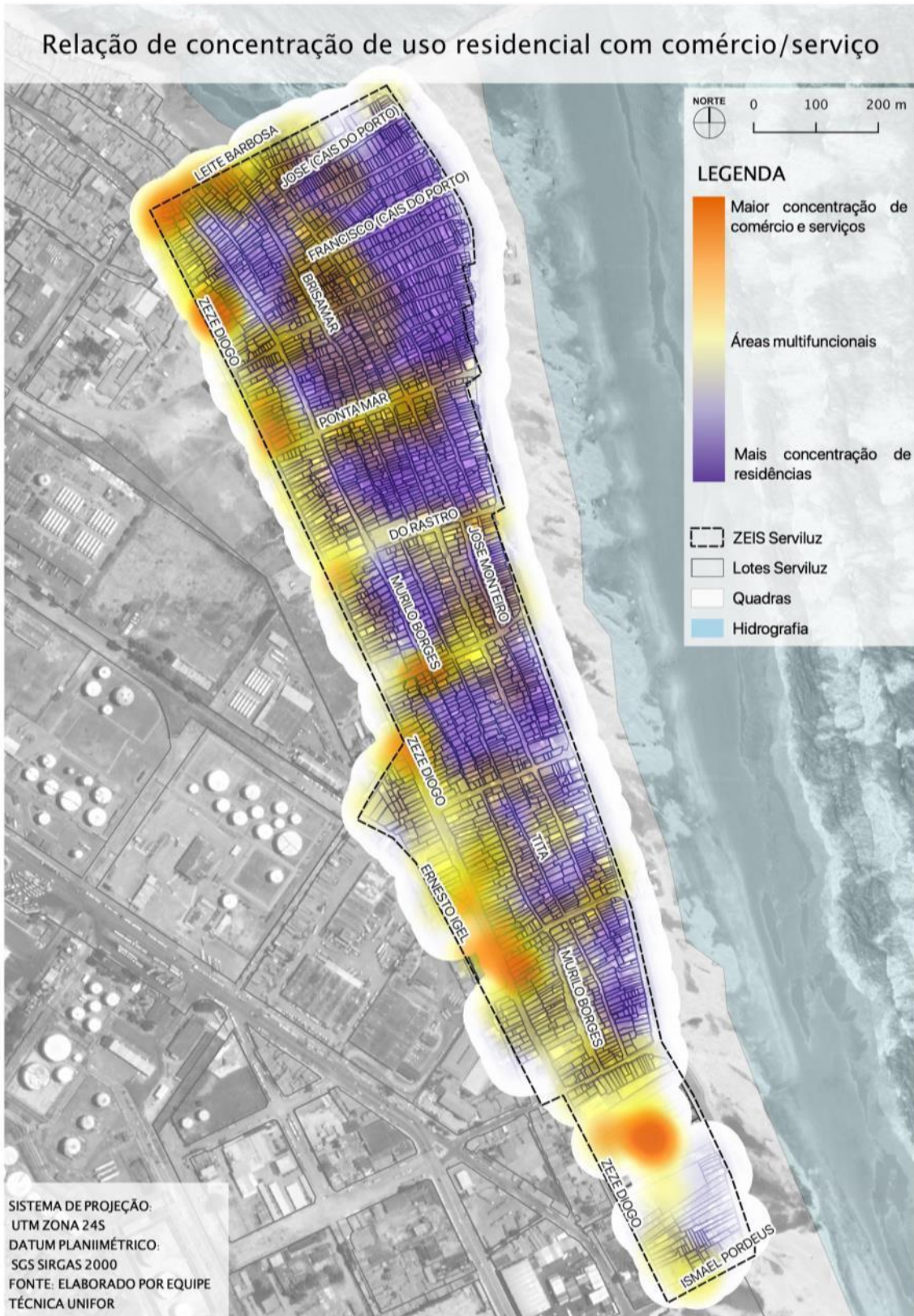
Neste sentido, analisa-se não apenas o uso na escala do edifício, mas a relação que estes usos apresentam com as quadras do entorno, estabelecendo assim relações de geração de emprego e renda tendo em mente as especificidades do uso comercial e de serviço.

Além disso, para minimamente ponderar a questão da monofuncionalidade, segundo a metodologia adotada, utilizou-se como indicadores dos usos específicos a intensidade, concentração e interseções de uso. Neste sentido, observa-se que a ocupação pelo uso residencial apresenta maior força na maioria do território. Por outro lado, o uso comercial e de serviço encontra-se quase que exclusivamente ao longo da Av. Zezé Diogo e nas vias perpendiculares a ela.

Observa-se, portanto, a relação do sistema viário de representatividade no sistema como um elemento atrator do uso comercial. Tal conformação reflete uma polarização na região, onde no interior da ZEIS o uso residencial apresenta-se predominante. Visualiza-se que os espaços considerados multifuncionais se estabelecem na transição entre a alta concentração comercial e de serviço ao longo da via e a área interna da ZEIS, representada pela presença de becos e ruelas, porém, com baixa expressividade em relação à concentração do uso residencial e comércio/serviço.

Destaca-se então o forte caráter monofuncional que a ZEIS Serviluz apresenta, possuindo seu território com pouca variedade de uso e com uma interação debilitada. Com base nessa análise pode-se levantar a reflexão sobre os deslocamentos necessários para os moradores chegarem aos pontos de geração de emprego e renda, e até para suprirem suas necessidades básicas relacionadas ao comércio.





**Mapa 48:** Relação da concentração de uso residencial com comércio/serviço  
**Fonte:** Elaborado por Equipe Técnica UNIFOR.

Os vazios identificados no território também são foco de análise, já que estes representam grande potencial, contribuindo para etapas futuras no processo decisório de formulação das necessidades de intervenções urbanísticas. Porém, dada sua importância, optou-se em abordar este tema em um capítulo exclusivo.

A ZEIS Serviluz apresenta apenas um espaço público, legalmente estabelecidos, a Pracinha São Francisco. No entanto, há presença de espaços apropriados pela comunidade estabelecidos como espaços de lazer, como é o caso do Pico de Surf.

A inexistência de espaços de lazer dentro da poligonal vai de confronto com o que a literatura especializada e leis recomendam. Realizando uma comparação com o Plano Estratégico Municipal de Assentamentos Subnormais (PEMAS) identifica-se o quão abaixo está esse valor. O plano recomenda um percentual mínimo de 10% da área total do assentamento para áreas públicas livres, tais como praças, parques e jardins.

Após a caracterização e contextualização das relações entre os espaços da ZEIS Serviluz e suas relações internas, objetiva-se agora aproximar-se da escala da unidade habitacional a fim de averiguar áreas mais precarizadas que possam representar padrões de insalubridade para os que ali residem.

## **6.5. A INSALUBRIDADE DA UNIDADE HABITACIONAL**

A porção Leste do território de Fortaleza historicamente configura-se como a área de concentração de investimentos estatais, infraestruturas e equipamentos de forma geral. Soma-se a isso o fato de novas frentes de expansão estarem surgindo na cidade, haja vista que já se visualiza uma saturação em grande parte do território, onde o mercado, então, começa a buscar novas terras, é o caso da área da Praia do Futuro e Sabiaguaba, por exemplo.

Porém, esta forma de concentração de recursos pode ser interpretada como consequência de uma série de fatores como a dinâmica socioespacial desencadeada pela ação do capital, do Poder Público em promover renovações urbanas a fim de intensificar cada vez mais o turismo em áreas já consolidadas para tal finalidade, e, via de regra, a compreensão do espaço como mercadoria e a lógica global capitalista de produção e reprodução dos espaços urbanos (HARVEY, 2005; CARLOS, 2011).

Neste sentido, a população menos favorecida, tem como única opção, *a priori*, ocupar áreas remanescentes do processo de produção do espaço baseado no mercado formal, tais como encostas de recursos hídricos e áreas de grande declividade, por exemplo.

A partir deste entendimento, compreende-se as incessantes ameaças que os moradores de assentamentos precários que ocupam áreas que correspondem à parcela "nobre" do território de Fortaleza historicamente vêm sofrendo.

Além destas ameaças destacadas, a população da ZEIS Serviluz apresenta riscos internos que dizem respeito a (in) salubridade das unidades habitacionais. Neste sentido, este tópico tem o foco em analisar os aspectos que forneceram informações mínimas para analisar e ponderar as áreas mais críticas.

Os principais pontos de análise que serão pontuados aqui, refletem diretamente na questão da insalubridade das moradias, representando riscos aos moradores, desde a localização das moradias, quanto à implantação em uma área inapropriada, até características do terreno e/ou edificação que representa uma qualidade de vida insatisfatória, como área e estrutura, por exemplo.

Objetivando, dessa forma, indicar em etapa subsequente, no Plano de Regularização Fundiária e posteriormente no Plano de Normatização, as áreas que serão alvo de intervenção. Para que assim, estas áreas sejam capazes de garantir a segurança física e estrutural, proporcionando espaços de tamanho adequado, bem como proteção contra o frio, umidade, calor, chuva, vento, outras ameaças à saúde.

O foco da análise irá pautar na caracterização dos terrenos frente aos parâmetros urbanísticos como a área dos lotes e consecutivamente das edificações, o valor das testadas, taxas e índices. Com esse mapeamento realizado, pode-se indicar as áreas que apresentam, *a priori*, uma maior probabilidade de insalubridade.

Além disso, será realizada investigações quanto questões que dizem respeito à edificação, levando em consideração seu estado de conservação, ligação com o sistema de infraestrutura básica e material construtivo predominante, por exemplo. Vale reforçar que a melhoria da qualidade urbanística dos assentamentos precários, em geral, inclui dimensões que vão além da construção civil.

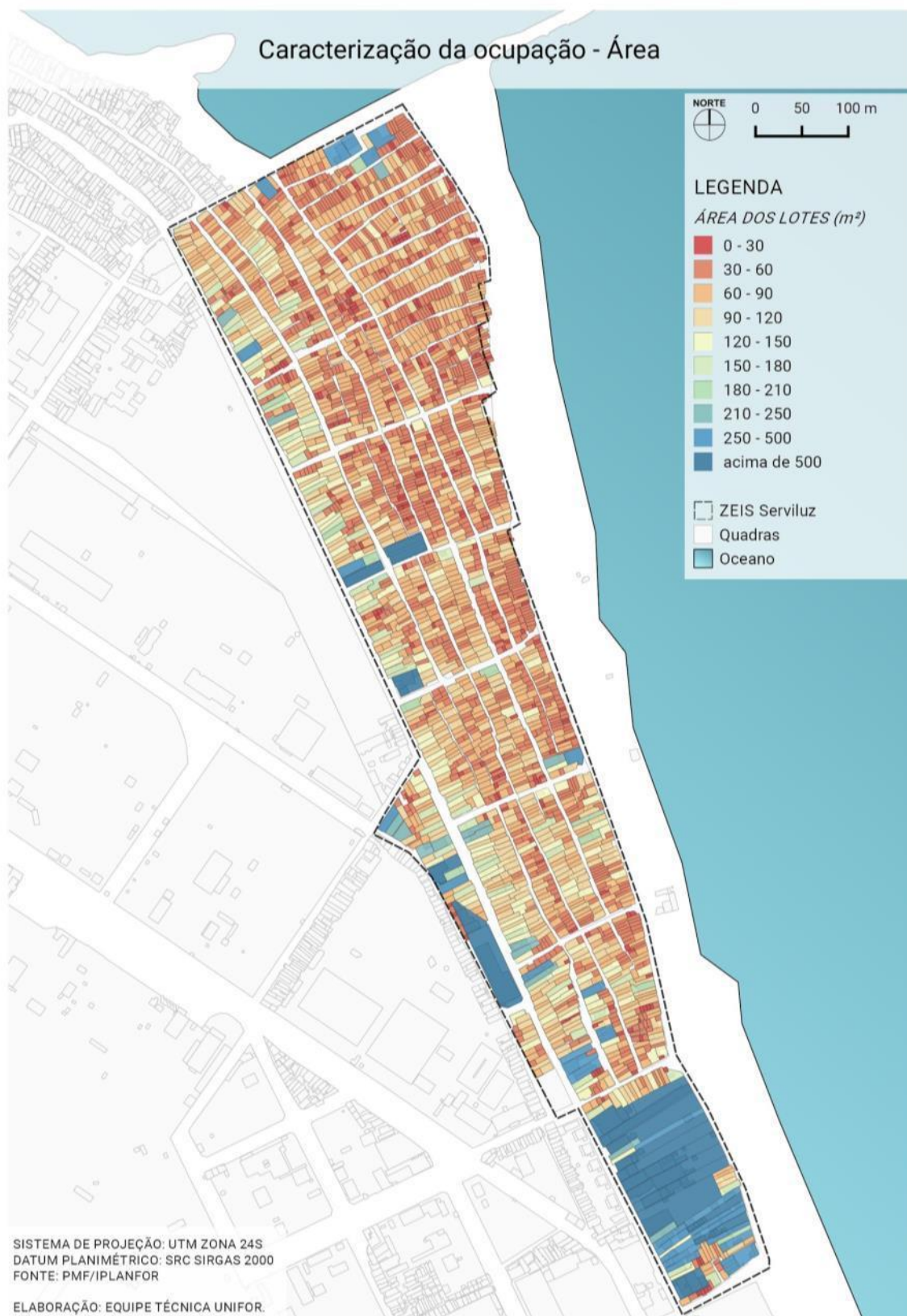
Para iniciar, investiga-se sobre a área dos lotes de cada edificação, buscando mensurar a quantidade de famílias que estão morando em edificações com área inadequada para fornecer qualidade de vida para os mesmos.

Assim, na tentativa de compreender qual valor mínimo aceitável para a área mínima do lote, faz-se uma comparação com a legislação atual do município e outras fontes que abordam esse tema. A LPUOS estabelece uma área mínima de 60m<sup>2</sup> para habitações de interesse social e um valor de 125m<sup>2</sup> para conjuntos habitacionais de interesse social. Já o PDPFor (2009) traz em seu macrozoneamento para o território em questão, incidindo sob a Zona da Orla - Trecho VI, a área mínima do lote de 300m<sup>2</sup>.

Destaca-se o quão diferente são os parâmetros impostos na legislação vigente e a realidade dos assentamentos precários localizados na ZEIS Serviluz. Por outro lado, o PEMAS, faz menção a um valor mínimo de 25m<sup>2</sup>, valor este que se aproxima mais da realidade destas comunidades, levando em consideração o processo de regularização fundiária e a tentativa de permanência destes sem a necessidade de uma remoção em grande escala.

O mapa a seguir, ilustra os intervalos de área de cada lote da ZEIS Serviluz, tornando possível visualizar os terrenos que apresentam área inferior aos mínimos informados anteriormente.





**Mapa 49:** Caracterização da ocupação - Área do lote  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR.

Analisando as informações exposta no mapa, observa-se que 90,5% dos terrenos apresentam área superior à 30m<sup>2</sup>, correspondendo à 262 unidades habitacionais com área inferior a delimitada. Optou-se por utilizar este valor como limitante pelo fato de aproximar-se mais do contexto local da área mínima admissível para, minimamente, garantir segurança física e tamanho adequado para o morador.

Destaca-se também a relação, no geral, destes terrenos com área inferior ao estabelecido e a presença de riscos<sup>105</sup>, tanto pela ausência de infraestrutura básica na maioria das casas nessas regiões e por não apresentarem estrutura física adequada para suportar a chuva. Outro fator que compromete a qualidade e segurança das casas no território da ZEIS Serviluz, que foi pontuado durante a apresentação do diagnóstico preliminar, é a maresia.

Foi informado que as edificações da região, no geral, não contam com soluções tecnológicas para mitigar os efeitos causados pelo referido fenômeno. Relatou-se que, diante desse contexto, as construções têm suas paredes inchadas e acabam por desagregar os revestimentos (reboco e/ou emboço) que protegem as armaduras dos elementos construtivos (pilares, vigas etc.). A exposição das peças metálicas acelera o processo de corrosão e fragiliza a integridade física dos imóveis.

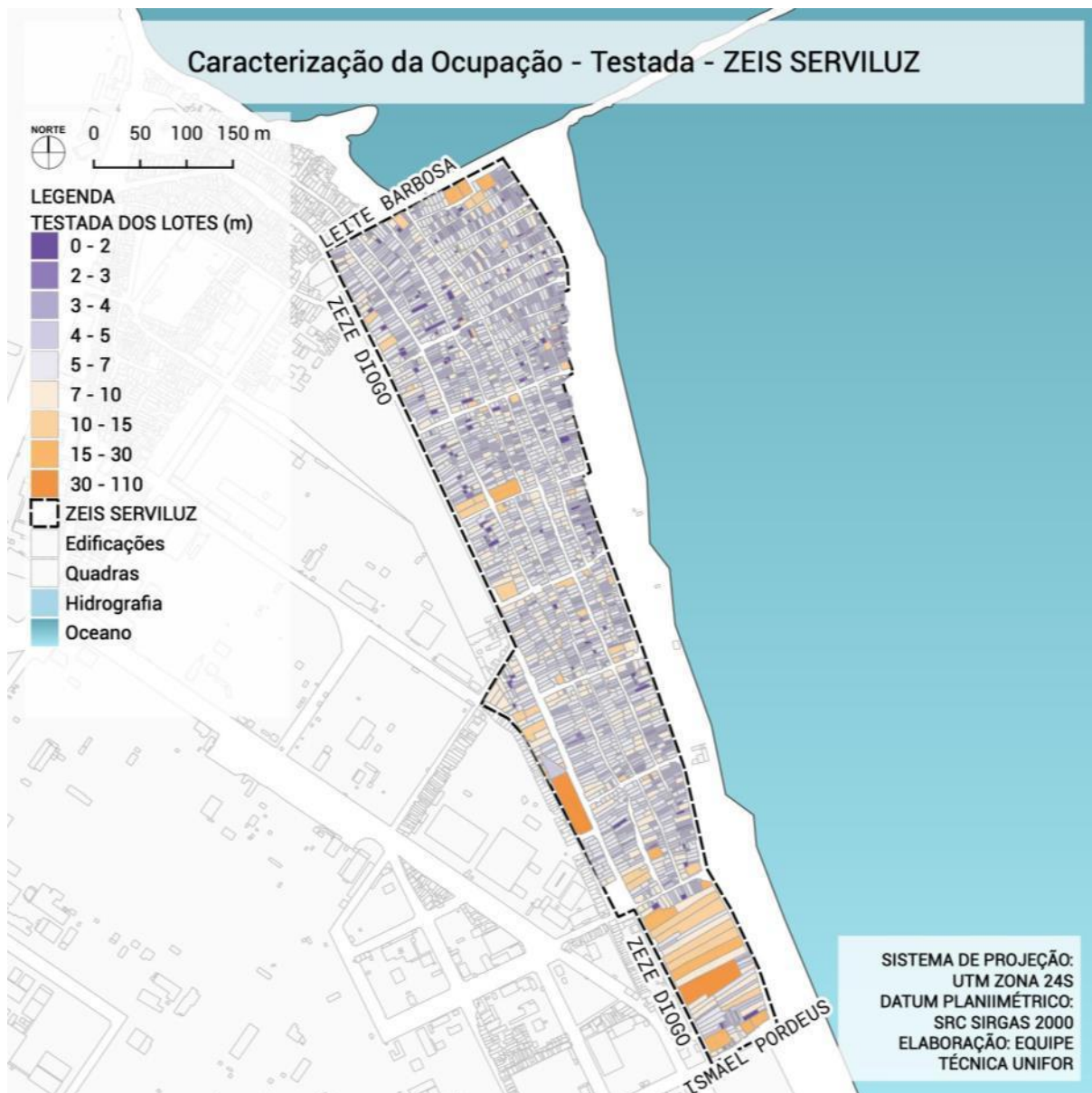
Além das questões mencionadas acima, analisa-se as dimensões das testadas, onde, de acordo com a Lei Federal de Parcelamento (Lei Nº 13.465, de 11 de julho de 2017) o valor mínimo permitido é de 5 metros. Já no âmbito municipal, o PDPFor (2009), nas zonas que incidem sobre a ZEIS Serviluz, indicam valor mínimo de 12 metros (Zona da Orla - Trecho VII).

Neste contexto, cabe uma reflexão: impor um valor com estas dimensões como mínimo para as testadas dos lotes em áreas como da ZEIS Serviluz torna-se inviável, haja vista o caráter adensado e de autoconstrução do território. Desse modo, a frente do lote deve apresentar dimensão que possibilite minimamente a ligação domiciliar de infraestrutura, garantir o acesso da rua ao lote para pedestre e veículos, o que para tal.

O mapa abaixo indica as testadas dos lotes do território, no qual, utilizando o valor de três metros como indicador de medida mínima, pode-se verificar que 10,5% (291 unidades) dos terrenos apresentam testada com valor inferior a 3m.

---

<sup>105</sup> Considera-se como risco os casos onde há possibilidade de alagamento, desmoronamento, contaminação, bem como os casos de proximidade a linhas férreas.



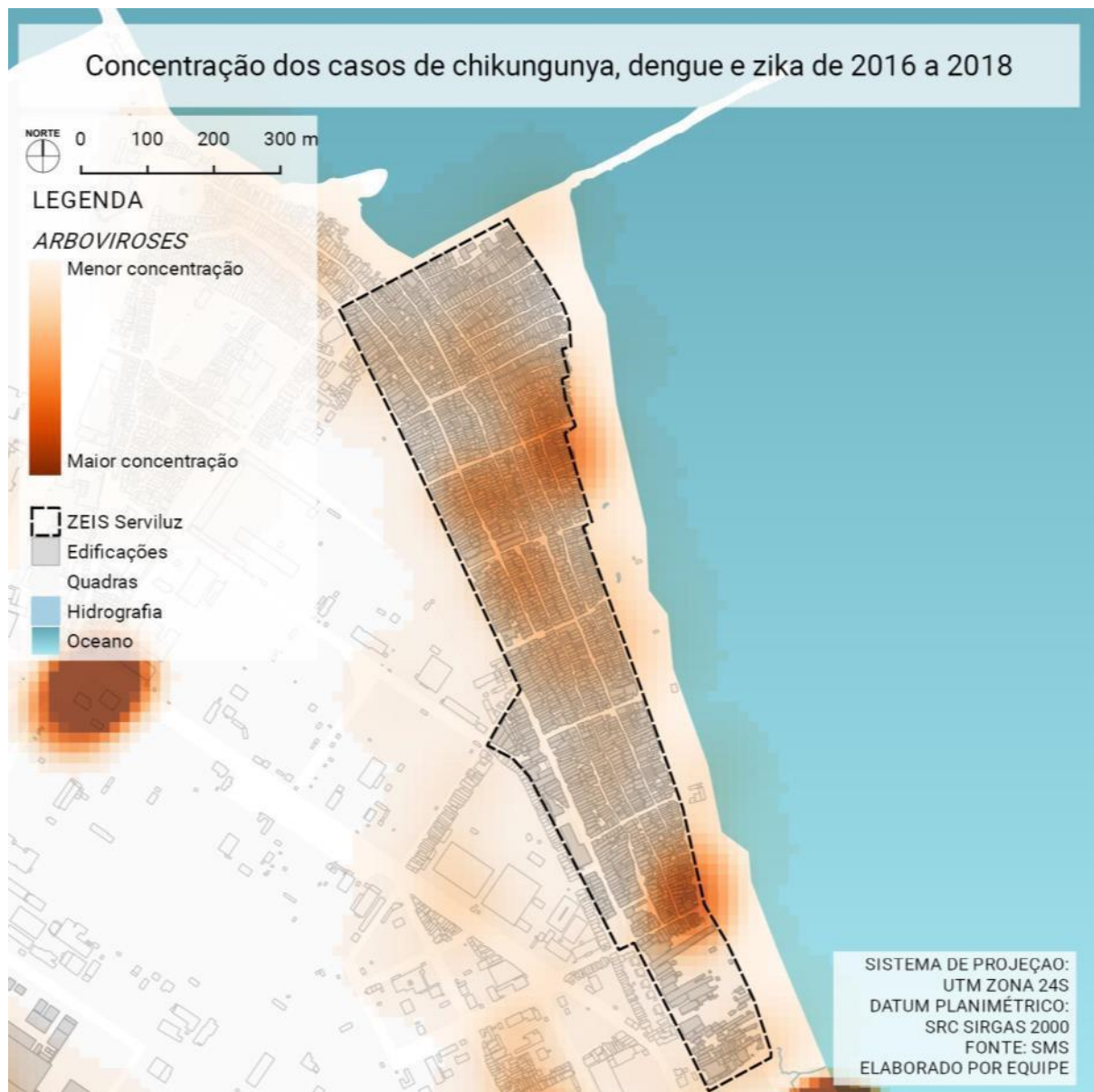
**Mapa 50:** Caracterização da ocupação - Testada dos lotes  
**Fonte:** PMF, 2015. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

Observa-se que a relação dos lotes com área menor que  $30\text{m}^2$  com os que apresentam testadas inferior a 3m não é estabelecida de forma direta. No caso da área, é caracterizado por pequenas unidades habitacionais feitas, em sua maioria, com materiais improvisados com determinadas dificuldades de acesso. Já no caso das testadas, identificou-se que a maior parte dos casos são lotes que não apresentam acesso bem definido, geralmente no interior das quadras sendo colado em outra edificação na maioria de suas alvenarias periféricas.

Tais conformações repercutem diretamente na qualidade de vida dos moradores, sendo demonstrado no número de casos de arboviroses, onde a concentração do número de ocorrências perpassa as áreas onde os lotes possuem



área abaixo de 30m<sup>2</sup> e suas testadas inferiores a 3m, além de apresentar maior intensidade nas regiões do território mais adensadas e com uma implantação das casas obedecendo uma forma mais espontânea, como ilustra o mapa a seguir.

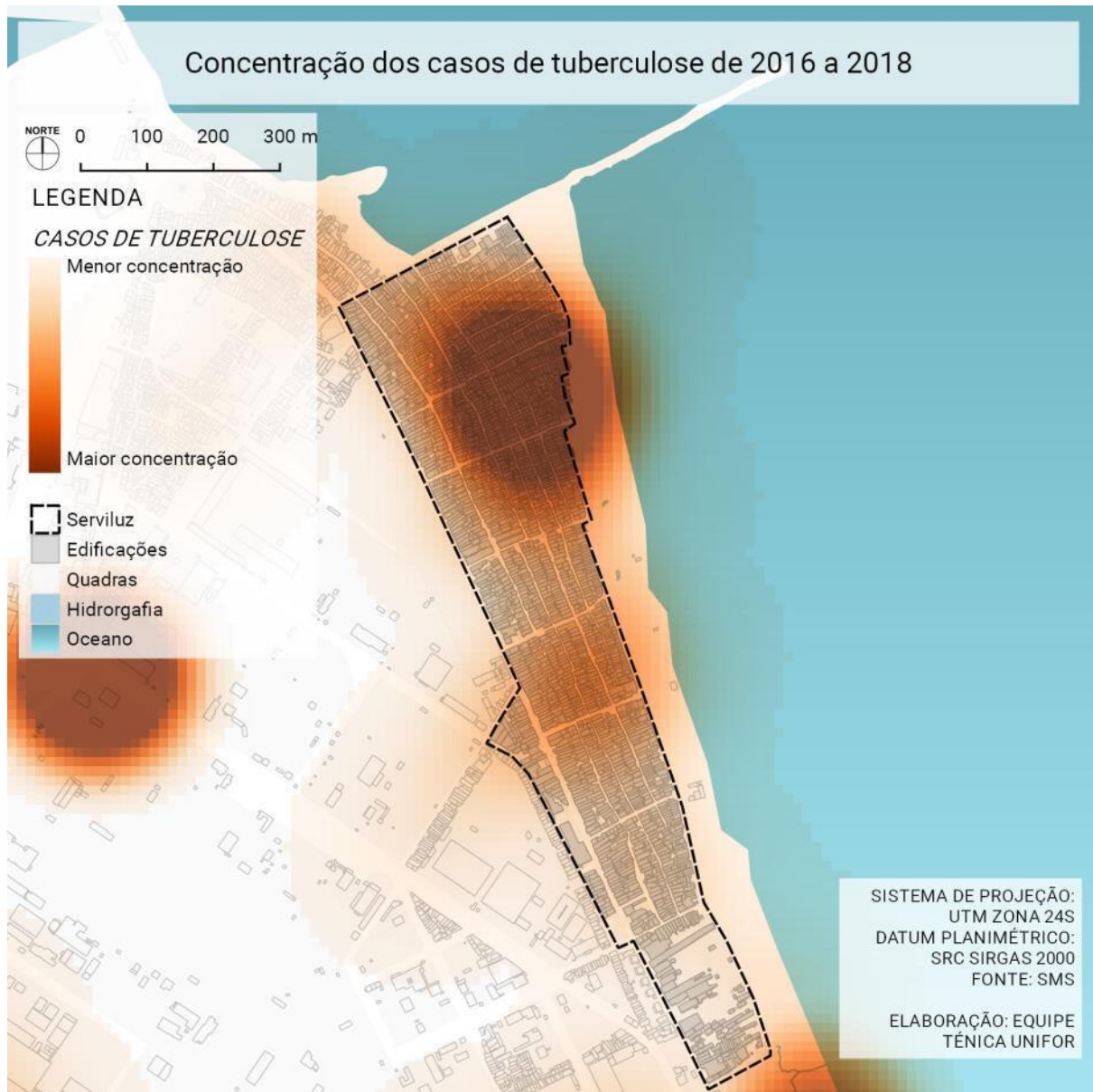


**Mapa 51:** Concentração dos casos de Chikungunya, dengue e Zika de 2016 a 2018

**Fonte:** PMF, 2015. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

Para elaboração do mapeamento da concentração do número de ocorrências das doenças relacionadas direta ou indiretamente à insalubridade da edificação, utilizou-se de dados fornecidos pela Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza.

Levou-se em consideração as arboviroses<sup>106</sup> (que incluem o vírus da dengue, Zika vírus, febre Chikungunya) e os casos de tuberculose no período de ano de 2016 a 2018.



**Mapa 52:** Concentração dos casos de tuberculose de 2016 a 2018

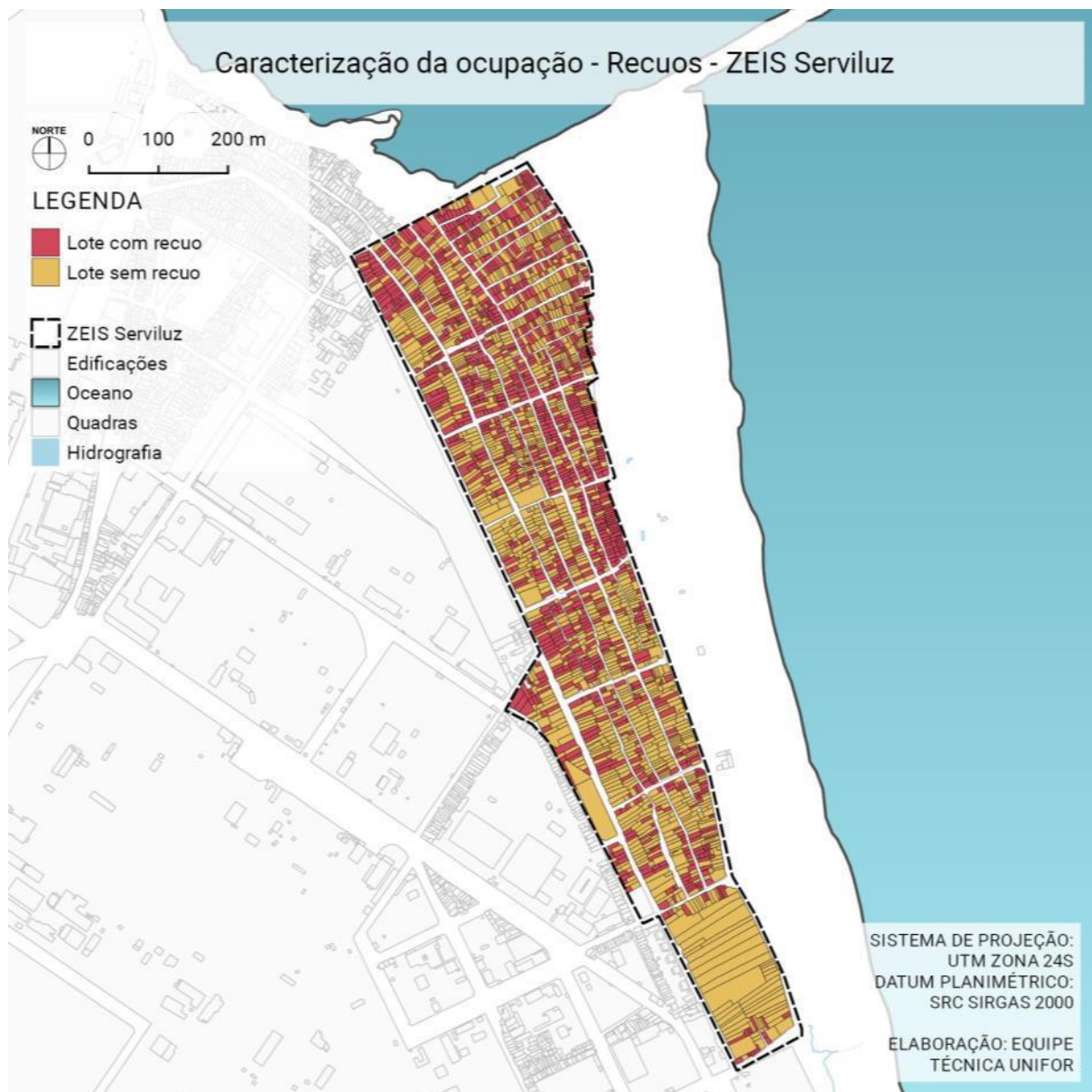
**Fonte:** SMS. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

Destaca-se que as áreas mais densas se encontram com os maiores valores em ambos os mapas expostos a cima. Enfatizando o fato de que

<sup>106</sup> Arboviroses são as doenças causadas pelos chamados arbovírus, que incluem o vírus da dengue, Zika vírus, febre Chikungunya e febre amarela.

De forma peculiar, a ZEIS Serviluz comporta-se de forma diferente das demais áreas com presença de assentamentos precários, no que diz respeito aos recuos. O território apresenta 50% dos lotes com presença de recuos, seja lateral, frontal ou de fundo.

A presença de recuo é importante para garantir a ventilação e a insolação nas construções, já que, sobretudo em clima como o de Fortaleza é necessário a edificação permita a renovação do ar por meio da ventilação cruzada, sendo recomendado, além dos recuos, a utilização de um pé direito maior.



**Mapa 53:** Caracterização da ocupação - Recuo  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR.

Observou-se, em visita no local, no que diz respeito aos recuos, que o território ainda passa por um crescente processo de ocupação dos fundos dos lotes, onde em conversa com moradores das áreas, estes informam que doam seus quintais para filhos e/ou parentes em geral constroem suas habitações. Levanta-se a suspeita de um alto valor de número de coabitações, concentrando-se, principalmente, nas áreas mais densas, as consideradas "vilas", pelos moradores.

Para complementar a análise acerca dos parâmetros urbanísticos, realizando uma comparação do que está posto pela legislação que rege o planejamento e forma de ocupação do espaço no município, apontando seu impacto, frente ao contexto destas comunidades, e a necessidade de que seja criada uma normatização especial com o objetivo de regulamentar indicadores mínimos que possam garantir a qualidade de vida dos que ali moram, irá ser analisado agora os índices de aproveitamento e taxa de ocupação da ZEIS Serviluz.

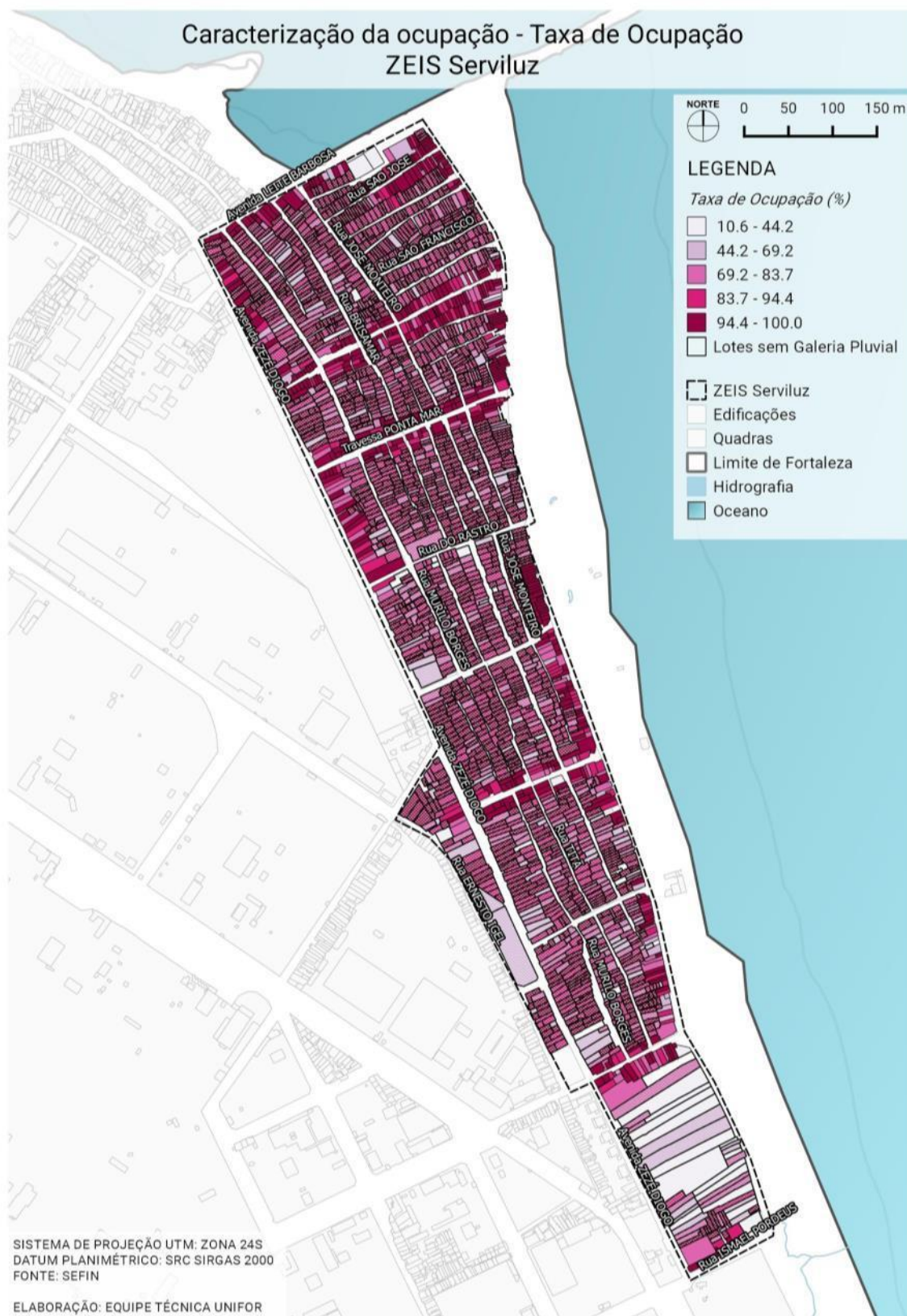
No tocante à taxa de ocupação, o cenário confronta o identificado pelos recuos, onde, neste caso, 81% das edificações estão ocupando mais de 80% dos terrenos em que estão situados, deste intervalo, 40% apresentam ocupação integral do lote. Estes percentuais indicam dificuldade da capacidade do solo em drenar as águas das chuvas, tendo em mente a majoritária impermeabilização do solo, tanto pelas edificações como pelo sistema viário.

Além disso, levanta o questionamento da dimensão irrisória dos recuos, quando existentes, já que os percentuais dos lotes que ocupam quase a totalidade do terreno corresponde à maioria do território.

Fazendo um contraponto do que a legislação, segundo a zona que a referida ZEIS está inserida, a taxa de ocupação permitida é de 60%. Neste sentido, apenas 3% da comunidade está em conformidade com o que está definido em lei, no aspecto taxa de ocupação.

Neste sentido, ao investigar a respeito das casas que possuem galeria pluvial em seu logradouro, percebe-se que a maior parte do território não possui drenagem pluvial. Fato este que influencia nas áreas de maior probabilidade de alagamento.





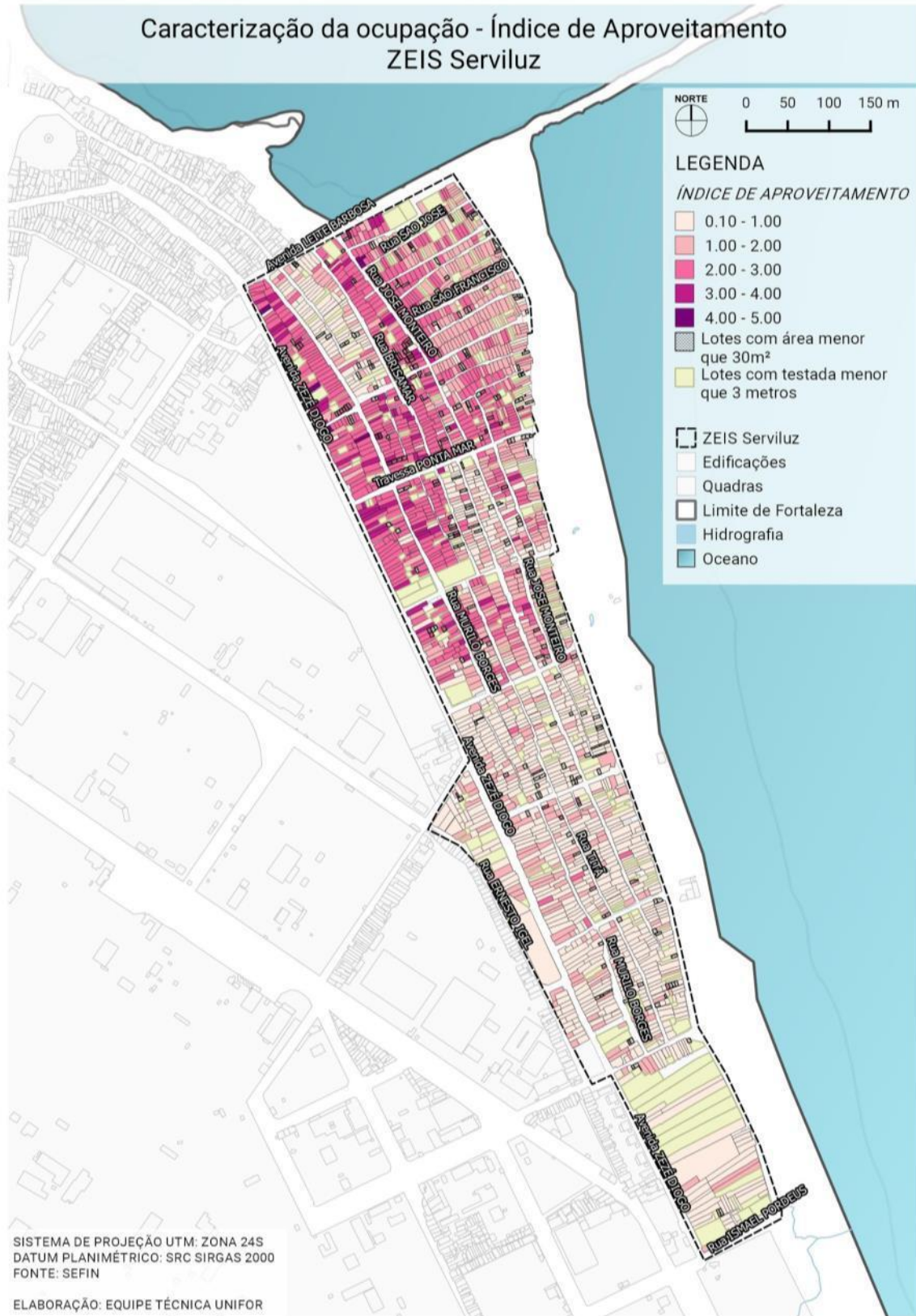
**Mapa 54:** Caracterização da ocupação - Taxa de Ocupação  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR.

Verifica-se, portanto, a inviabilidade de se trabalhar na regularização fundiária com o parâmetro da taxa de ocupação em áreas com um tecido urbano tão adensado e quase inteiramente ocupado. Inicia-se então os questionamentos das formas mais eficazes de orientar a ocupação do solo urbano nestes assentamentos precários, observando a discrepância em trabalhar com parâmetros da legislação atual, que refletem formas de ocupação do espaço pelo mercado, mas que pouco refletem a realidade desses territórios.

Seguindo, no tocante ao índice de aproveitamento, observa-se que 41% dos lotes obedecem ao valor máximo permitido em lei equivalente a 1, acontecendo na maioria dos casos na porção Sul do território. Porém, por outro lado, identifica-se um possível início de verticalização na medida que se aproxima do entorno do farol, apresentando valores do potencial construtivo utilizado que variam de 2 a 5.

A seguir, ilustra-se como está espacializado o índice de aproveitamento no território realizando uma relação com as regiões com testadas inferiores a 3m e áreas do lote menores que 30m<sup>2</sup>.





**Mapa 55:** Caracterização da ocupação - Índice de Aproveitamento.  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR.

Dessa forma, observa-se que as problemáticas analisadas (áreas e dimensões aquém do necessário, por exemplo) conformam uma situação bastante horizontal quanto à espacialização do problema da insalubridade da unidade habitacional.

Onde, a maioria do território apresenta aspectos que indicam determinada precariedade, seja por um sistema viário insatisfatório para abrigar a infraestrutura básica, seja por dimensões das edificações que estão aquém do necessário para garantir a segurança e bem-estar dos que residem, ou por motivo diverso que surgem por correlações dos demais.

Porém, pode-se destaca que na medida que se aproxima da Av. Leite Barbosa, as quadras começam a apresentar uma maior densidade, uso estritamente residencial e uma maior presença de becos e ruelas como a única forma de acesso às edificações.

## 7. VAZIOS URBANOS E O DESCUMPRIMENTO DA FUNÇÃO SOCIAL

O vazio urbano é um fenômeno que ocorre em diversas cidades do mundo, mas que passou a ser problematizado apenas a partir da década de 1980. Nesse período, as condições precárias de habitação e a escassez de terrenos para viabilizar moradia digna nas cidades brasileiras ocorriam simultaneamente com a presença de grandes terrenos (glebas, quadras ou mesmo lotes) vazios. Nesse contexto, a existência de vazios, sejam eles vazios físicos (terrenos não edificadas) ou vazios de uso (terrenos não edificadas, subutilizados ou não utilizados), era um sinal de que algo estava errado na condução do ordenamento do espaço urbano. Nesse momento, a luta pelo direito à cidade e à moradia digna se cruzam com a necessidade de que a legislação abarque também uma forma de regular a utilização dos vazios urbanos na cidade.

Entende-se assim que a existência de vazios é uma evidência física, no espaço urbano, de que existe um paradoxo na nossa sociedade, formada por contradições sociais e econômicas, sinalizando a sua adequação as regras da cidade capitalista, que atua de acordo com determinados interesses. Os terrenos vazios nas cidades, em muitas situações, indicam a existência de processos de especulação imobiliária. Nesse caso, os benefícios econômicos se concentram no proprietário, que retém o terreno enquanto a sociedade paga o ônus do desenvolvimento que causa sua valorização. A dimensão política desse fenômeno urbano e as formas de manutenção do poder expressas na concepção de cada localidade onde o vazio está situado são de grande importância para a compreensão da existência dos vazios urbanos inseridos nesse contexto de retenção especulativa do solo.

É nesse sentido que a assim chamada "Constituição Cidadã" (Constituição Federal de 1988) incorpora o conceito da "função social da propriedade urbana" como um princípio básico da política de ordenamento do território quando expressa, no seu artigo 182 parágrafo 2º, que "A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor." A Constituição Federal reconhece no parágrafo 4º como um problema a presença de três tipos de vazios, a saber: **não edificado, subutilizado** ou **não utilizado**. É recomendado que o proprietário promova seu adequado aproveitamento, caso contrário sofrerá multas e sanções. O plano diretor de cada município deve, então, determinar critérios para indicar quando um terreno não está cumprindo a função social da propriedade e indicar a forma de fazê-lo cumprir.

Na cidade de Fortaleza a legislação municipal contempla de forma mais detalhada os vazios urbanos, à medida que o seu Plano Diretor Participativo de Fortaleza - PDPFor (Lei Municipal Complementar nº 062/2009) determina, entre outras coisas, a delimitação das ZEIS 3 de vazios urbanos, bem como a obrigatoriedade – o PDPFor considera as três categorias presentes na Constituição

Federal - do cumprimento da sua função social, através da aplicação das diretrizes e dos instrumentos jurídicos previstos no Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001).

Cabe aqui destacar que as diretrizes legais presentes no PDPFor, já apontadas no Capítulo 3 deste documento, têm impacto direto no trabalho desenvolvido pela Equipe Técnica UNIFOR na elaboração do presente Plano Integrado de Regularização Fundiária, por esse motivo, é necessário a caracterização detalhada da conformação espacial desses territórios da ZEIS Serviluz com especial destaque para a questão fundiária. O mapeamento, identificação e classificação dos vazios urbanos adequados é de suma importância para que a regularização urbanística seja efetivada e a perpetuação das inadequações e desequilíbrios urbanísticos e ambientais sejam evitadas

### 7.1. MAPEAMENTO DOS VAZIOS

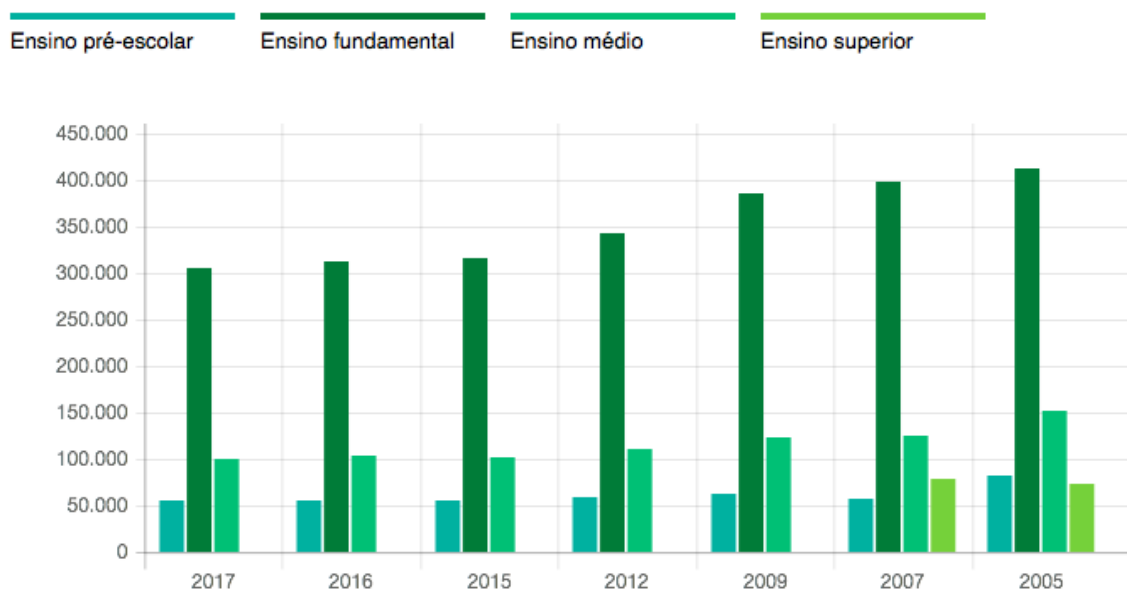
Para a identificação dos vazios, de início, foi pensando no raio de abrangência presente no Relatório das ZEIS (2015), que estipulou 3km para o mapeamento dos vazios. Entretanto, não foi identificado na legislação<sup>107</sup> municipal, estadual e federal um perímetro em quilômetros que seja geralmente utilizado em caso de reassentamento, de modo que, não existe uma garantia legal que justifique o raio utilizado pelo Relatório das ZEIS. Além disso, não foram identificados argumentos técnicos que justifiquem a escolha desse raio.

Para a delimitação dos vazios, este estudo estipulou um raio de 1,5 km a partir do perímetro da ZEIS. Este valor tem como base o **Guia de Sustentabilidade da Caixa Econômica Federal** que, ao citar os equipamentos desejáveis no entorno de empreendimentos habitacionais, informa que as escolas públicas de ensino fundamental devem ser acessíveis por rota de pedestre de no máximo 1,5 km de extensão. Foi utilizado a escola de ensino fundamental como subsídio para determinar esse raio, em razão de que esse equipamento escolar concentra a maior porcentagem de usuários. Segundo dados do IBGE (2017), o número de matriculados no ensino fundamental é de 305.058 no Município de Fortaleza, muito superior ao número de matrículas na pré-escola, ensino médio e ensino superior, conforme é possível verificar no gráfico abaixo (Gráfico 06).

---

<sup>107</sup> A Lei Orgânica do Município (Nº014/2017 - 21/02/2017) estipula em seu Art. 191º, parágrafo I, alínea b, que em caso de haver remoção para reurbanização, mediante consulta pública de pelo menos dois terços da população atingida, o reassentamento deve ser feito no mesmo bairro da população de origem. Entretanto, esse critério não foi utilizado tendo em vista que algumas ZEIS tiveram as opções de vazios muito limitadas ao se considerar apenas a poligonal do bairro.

## Matrículas ( Unidade: matrículas )

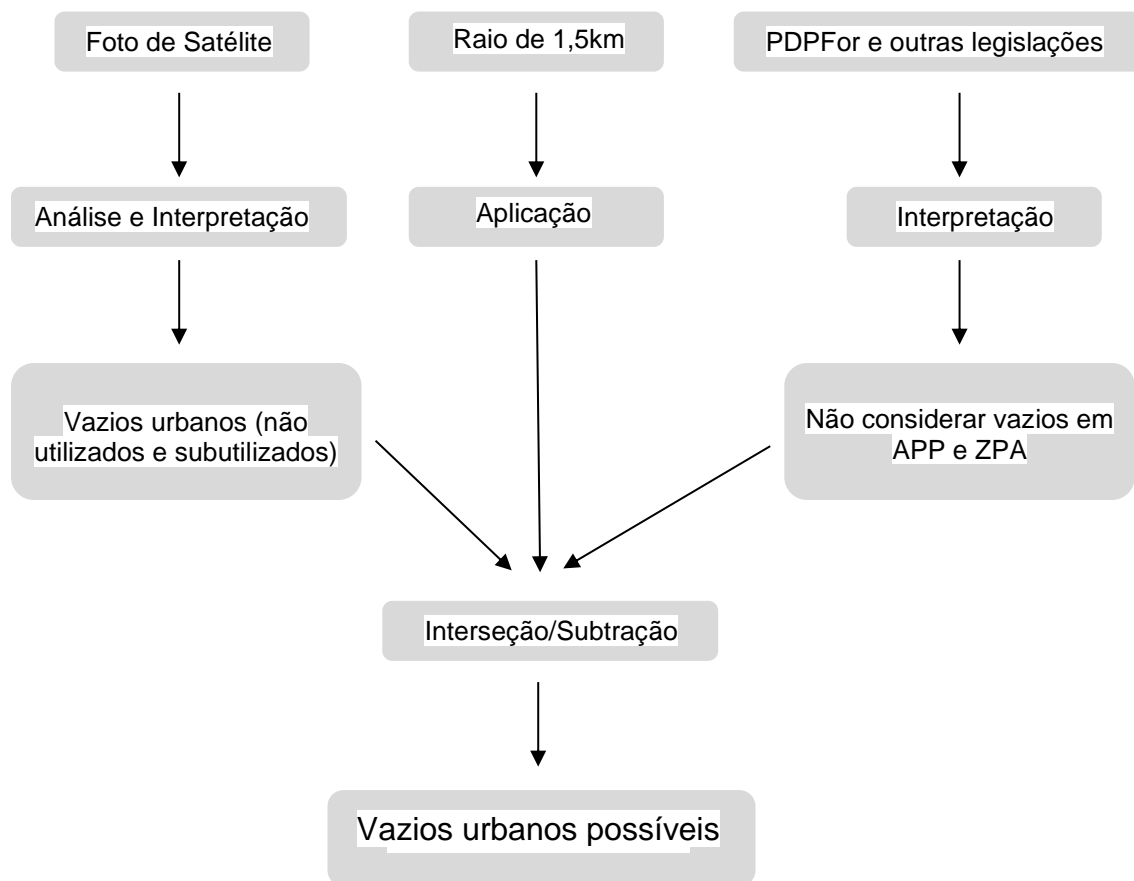


**Gráfico 06:** Índices de matrículas nas escolas públicas no Município de Fortaleza.

**Fonte:** IBGE, 2017.

A legislação estipula três tipos de vazios, entretanto para este estudo foram considerados apenas os **não edificados** e **subutilizados**. Os **vazios subutilizados** são aqueles que possuem edificação construída, porém a mesma está abaixo do índice de aproveitamento mínimo estabelecido pela legislação municipal para a zona em que está construída. Os **vazios não edificados** são aqueles cujo solo encontra-se livre de qualquer edificação construída. Os **vazios não utilizados** foram desconsiderados tendo em vista a impossibilidade técnica da realização de um levantamento *in loco* para aferição (Mapa 56).

Por fim, foi definido que os terrenos vazios presentes em Zonas de Preservação Ambiental (ZPA) e Áreas de Preservação Permanente (APP), ainda que dentro do raio mencionado, não foram considerados neste estudo como viáveis à produção habitacional futura, pois encontram-se em ambientes frágeis e associados a processos inadequados de usos e ocupação do solo.



**Figura 21:** Esquema metodológico do mapeamento

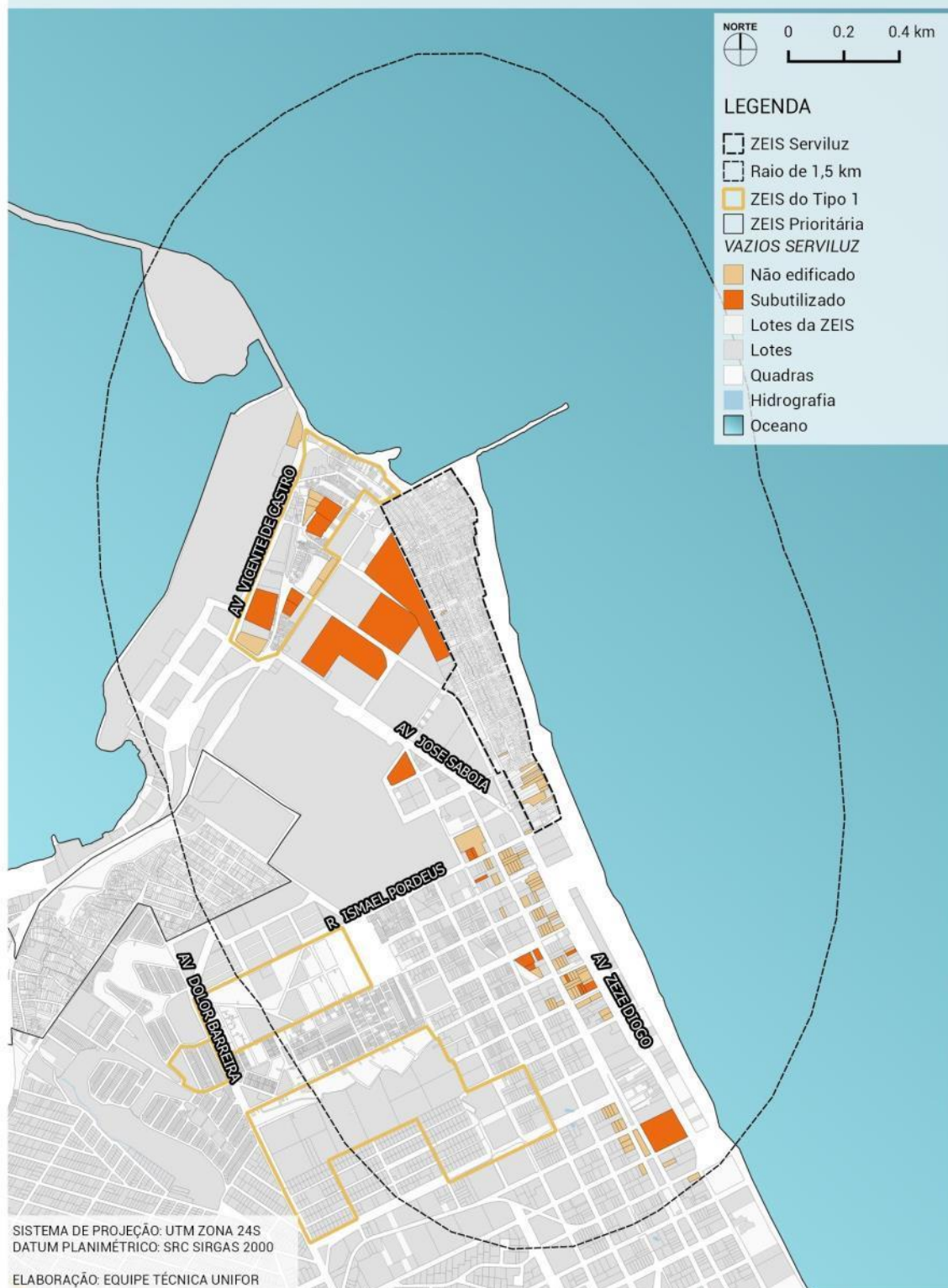
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR.

No caso da ZEIS Serviluz, foram identificados 96 **vazios não edificados** com o total de 77.328,13 m<sup>2</sup>, representando um universo de 82,05% do total de vazios mapeados. Foram identificados ainda 21 **vazios subutilizados** com um total de 154.875,51 m<sup>2</sup>, o que corresponde a um universo de 17,95% dos vazios mapeados. Nesse sentido, no raio estipulado para este estudo, foram contabilizados um total de 117 vazios urbanos (mapa 56). Apesar dos vazios subutilizados representarem um universo menor, sua área total chega a atingir 66% da área total disponível.

É importante destacar que alguns vazios mapeados na ZEIS Serviluz se encontram dentro de outras ZEIS do tipo 1, como o caso dos terrenos que estão na poligonal da ZEIS Cais do Porto, que correspondem a 9,40% do total de vazios mapeados.



## Vazios não edificados e subutilizados na ZEIS Serviluz



**Mapa 56:** Vazios não edificados e subutilizados na ZEIS Serviluz

**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR

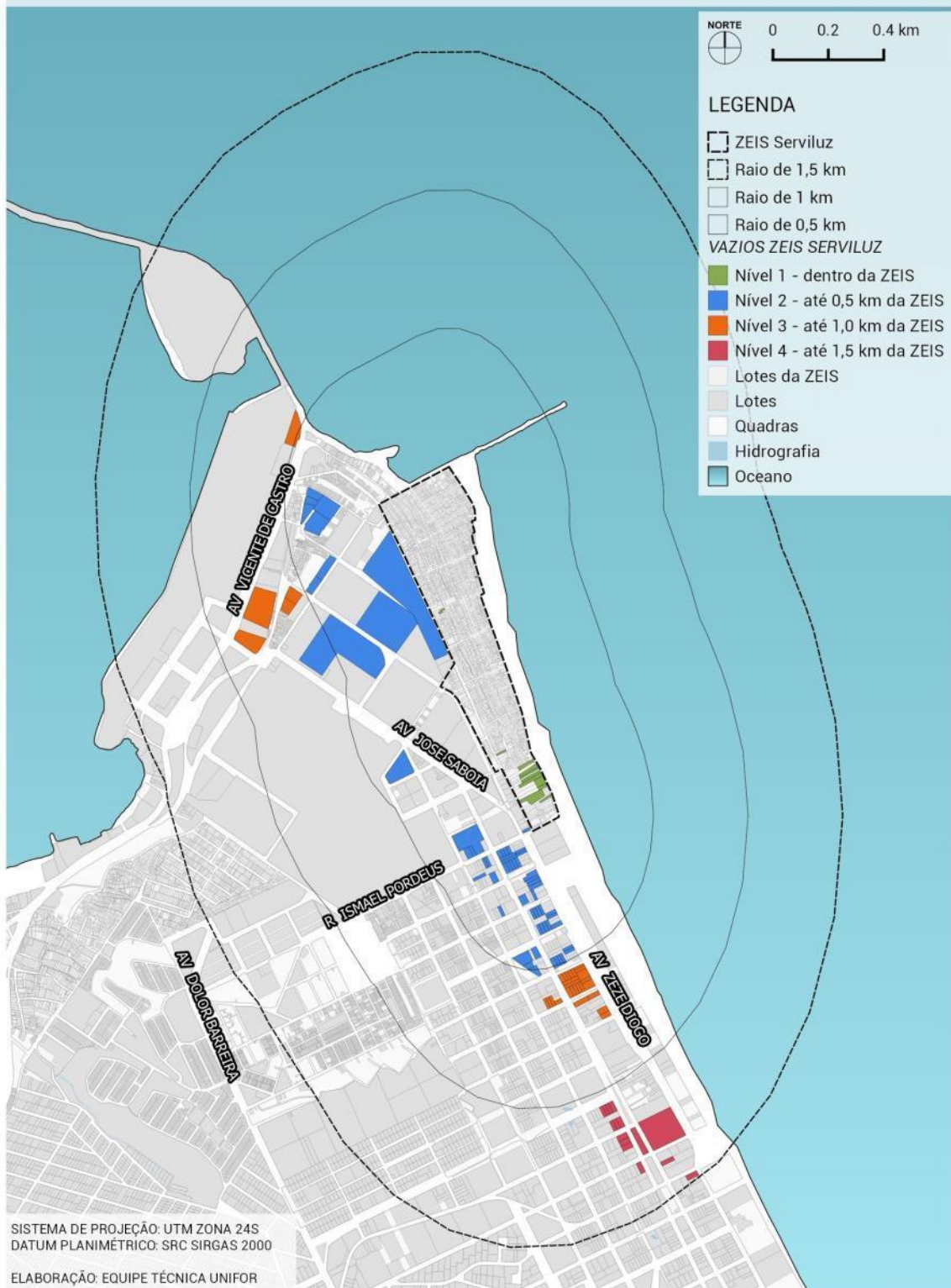
## 7.2. CLASSIFICAÇÃO E DEFINIÇÃO DO GRAU DE PRIORIDADE

Após a identificação dos vazios, foram estabelecidos critérios para categorizá-los de acordo com seu grau de adequabilidade para a produção habitacional, considerando aspectos relacionados à distância dos vazios, ao valor do solo, à área do terreno e à presença de ZEIS 3.

No que diz respeito à distância, os vazios foram graduados de acordo com sua proximidade em relação ao limite da ZEIS. O **nível 1** refere-se aos vazios localizados dentro da poligonal da própria ZEIS. O **nível 2** corresponde aos vazios presentes a uma distância máxima de 0,5 km. O **nível 3** abrange os terrenos presentes a uma distância de no máximo 1,0 km. Por fim, com menor prioridade, são considerados os vazios mapeados a uma distância máxima de 1,5 km, representados no mapa pelo **nível 4**.

Na ZEIS Serviluz, foram mapeados dentro do **nível 1** um total de 12 terrenos, correspondendo a 10,25% do total de vazios. Todos os terrenos mapeados dentro da poligonal da ZEIS são classificados como não edificadas, e devem ter como prioridade a construção de novas habitações em caso de reassentamento. No **nível 2** foram identificados 60 vazios, correspondendo a 51,28% do total de terrenos, ou seja, é o nível que apresenta a maior quantidade de terrenos disponíveis. No **nível 3** foram mapeados 30 terrenos, correspondendo a 25,64% do total de vazios. Por fim, identificou-se no **nível 4** um total de 15 vazios, que correspondem a 12,82% do universo de vazios (mapa 57).

## Vazios urbanos quanto à sua localização



**Mapa 57:** Vazios urbanos quanto à sua localização

**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR

Os valores do solo utilizados neste estudo foram os valores venais dos lotes fornecidos pela Secretaria Municipal de Finanças. Tendo em vista que não nos foi cedido o dado referente ao valor de mercado, bem como não houve a possibilidade de um levantamento mercadológico que indicasse o preço do metro quadrado por lote, foi utilizado o valor venal e não o valor de mercado.

Foram considerados com mais prioridade os vazios que possuem um valor do solo intermediário. O cálculo do valor intermediário foi realizado através da medida do valor médio entre o menor e o maior valor do solo. Porém, para que houvesse uma variedade maior de possibilidades, foi realizado, a partir do valor médio, uma variação de 50% para mais e 50% para menos. Pressupõe-se que os terrenos que possuem valor do solo intermediário apresentam acesso a infraestrutura, sendo servidos por equipamento básicos como escolas e postos de saúde, coleta de lixo, esgotamento sanitário, energia elétrica e drenagem, condição *sine qua non* para se atingir de fato a moradia digna. Os terrenos com valores mais baixos e valores mais altos também foram mapeados, porém terão menor prioridade para produção habitacional futura em caso de reassentamento.

No Serviluz, entre os terrenos mapeados o menor valor do solo é R\$ 319,26 por metro quadrado. Já o maior valor é de R\$ 1.806,45 por metro quadrado. O valor intermediário do solo urbano é de R\$ 737,06 por metro quadrado. Quando se aplica a variação de 50% para mais e 50% para menos, temos o intervalo de preço por metro quadrado considerado adequado. Dessa forma, foram identificados 44 terrenos que possuem essa faixa de valor do solo, o que corresponde a 37,60% do total de vazios. No mapa 58, o **nível 2** e o **nível 3** são representados por terrenos cujo os valores do solo estão dentro dessa faixa média e, por isso, são considerados os mais adequados. Há ainda 13 terrenos sem informações acerca do valor do solo.

Ao analisar o bairro Cais do Porto na sua totalidade, os valores venais variam em uma faixa geral de R\$ 2.248,00 por metro quadrado até R\$ 3.372,00 por metro quadrado (mapa 58). É possível verificar que os terrenos vazios mapeados apresentam valores do solo abaixo da média geral identificada para o bairro. Isso ocorre pois o bairro possui parte de seu território em uma faixa de terra de alto valor especulativo representado pela Av. Beira Mar de Fortaleza, apresentando preços do solo dos mais elevados da cidade. Esses preços, porém, não se expressam em todos os lotes do bairro. No caso de se considerar o valor de mercado, o preço do metro quadrado é ainda mais elevado nessa faixa da Beira Mar, chegando a atingir R\$ 6.662,00 reais o metro quadro.<sup>108</sup> Esse valor do metro quadrado localiza o Cais do Porto entre os bairros mais caros da cidade de Fortaleza, se compararmos os preços

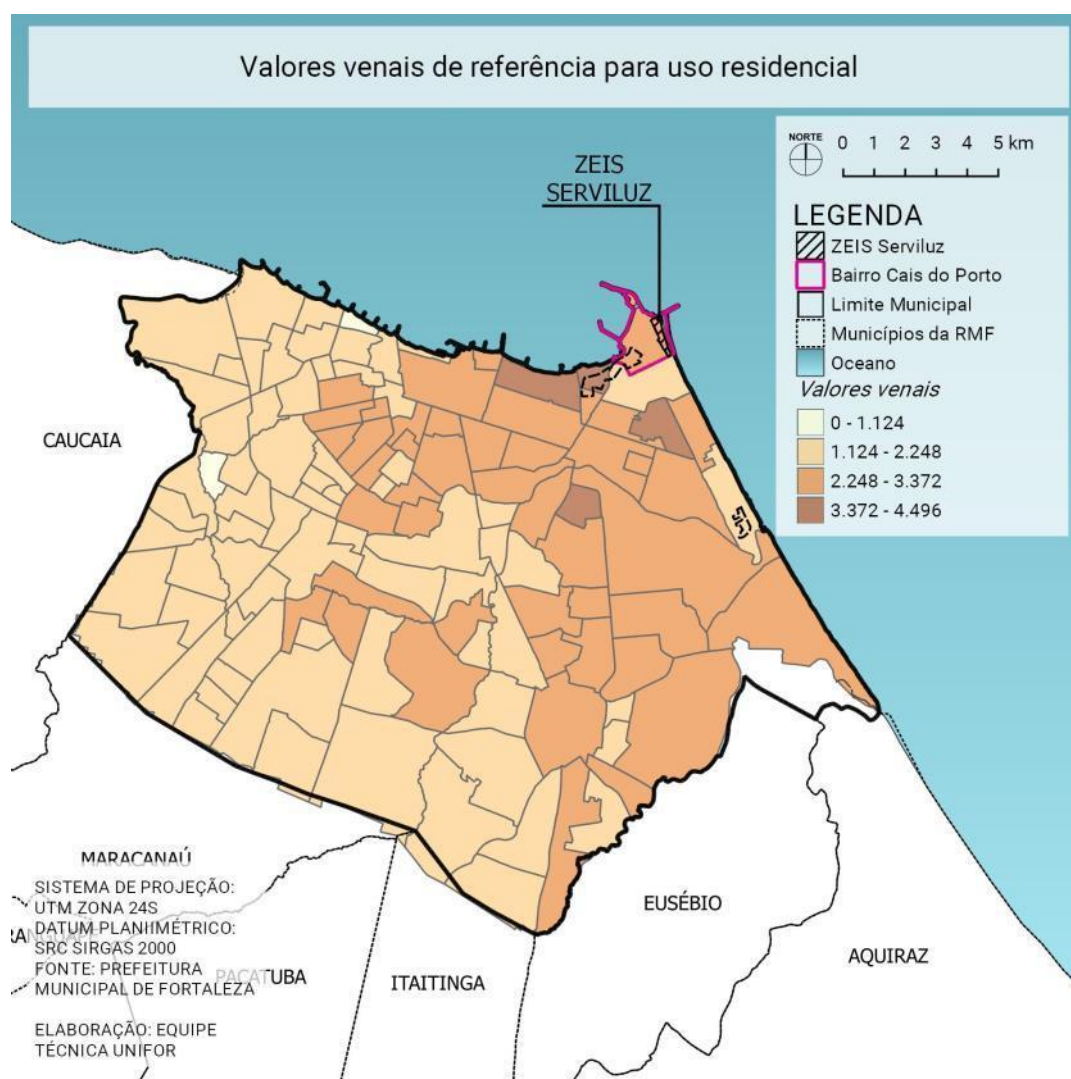
---

<sup>108</sup> Dados a respeito do valor do metro quadrado disponibilizado pelo índice Fipe Zap, publicado em Jornal Diário do Nordeste. Disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/editorias/negocios/fortaleza-tem-o-metro-quadrado-mais-caro-do-nordeste-1.2082758>. Acesso em 18/04/2019



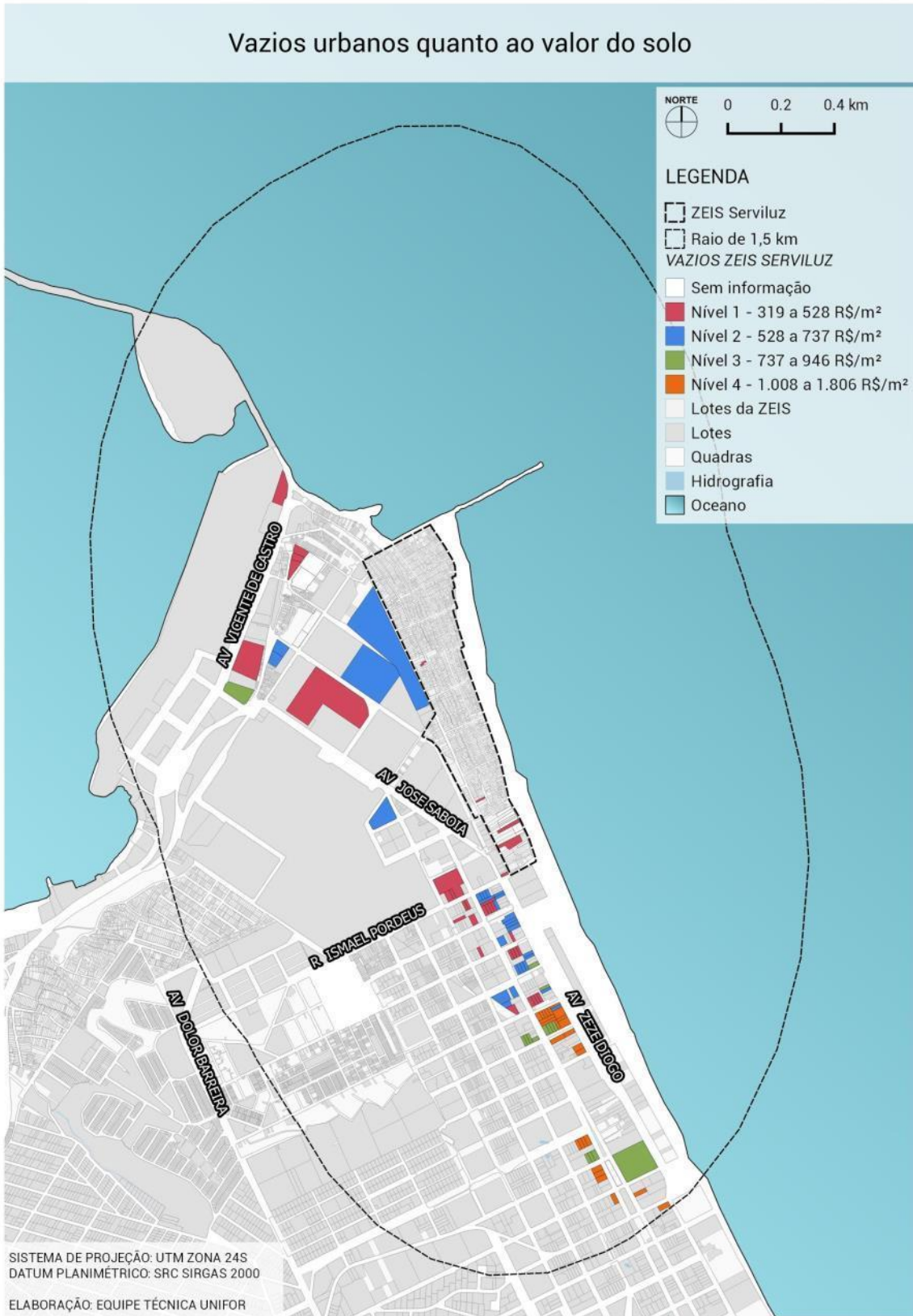
de mercado de bairros como Meireles (R\$ 7.741,00/m<sup>2</sup>), Mucuripe (R\$ 6.790,00/m<sup>2</sup>) e Luciano Cavalcante (R\$ 6.577/m<sup>2</sup>). Esse valor chega a ser mais de duas vezes maior do que os bairros com valor do metro quadrado mais baratos da cidade como Pedras (R\$ 2.184/m<sup>2</sup>), Bela Vista (R\$ 2.422/m<sup>2</sup>), Farias Brito (R\$ 2.545/m<sup>2</sup>) e José Walter (R\$ 2.678/m<sup>2</sup>)<sup>109</sup>.

Entretanto, é preciso deixar claro que esse valor elevado do solo no bairro Cais do Porto não ilustra a totalidade dos terrenos localizados na poligonal do bairro. Nesse sentido, os terrenos mais distantes da faixa de praia que apresentam algum tipo de fragilidade urbanística e/ou ambiental, bem como não sofrem com o processo de especulação imobiliária. Sendo assim, tais terrenos possuem o valor do solo muito abaixo da média geral apresentada para o bairro.



**Mapa 58:** Valores venais de referência para uso residencial. **Fonte:** PMF, 2015. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

<sup>109</sup> Dados a respeito do valor do metro quadrado disponibilizado pelo índice Fipe Zap, publicado em Jornal Diário do Nordeste. Disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/editorias/negocios/fortaleza-tem-o-metro-quadrado-mais-carro-do-nordeste-1.2082758>. Acesso em 18/04/2019



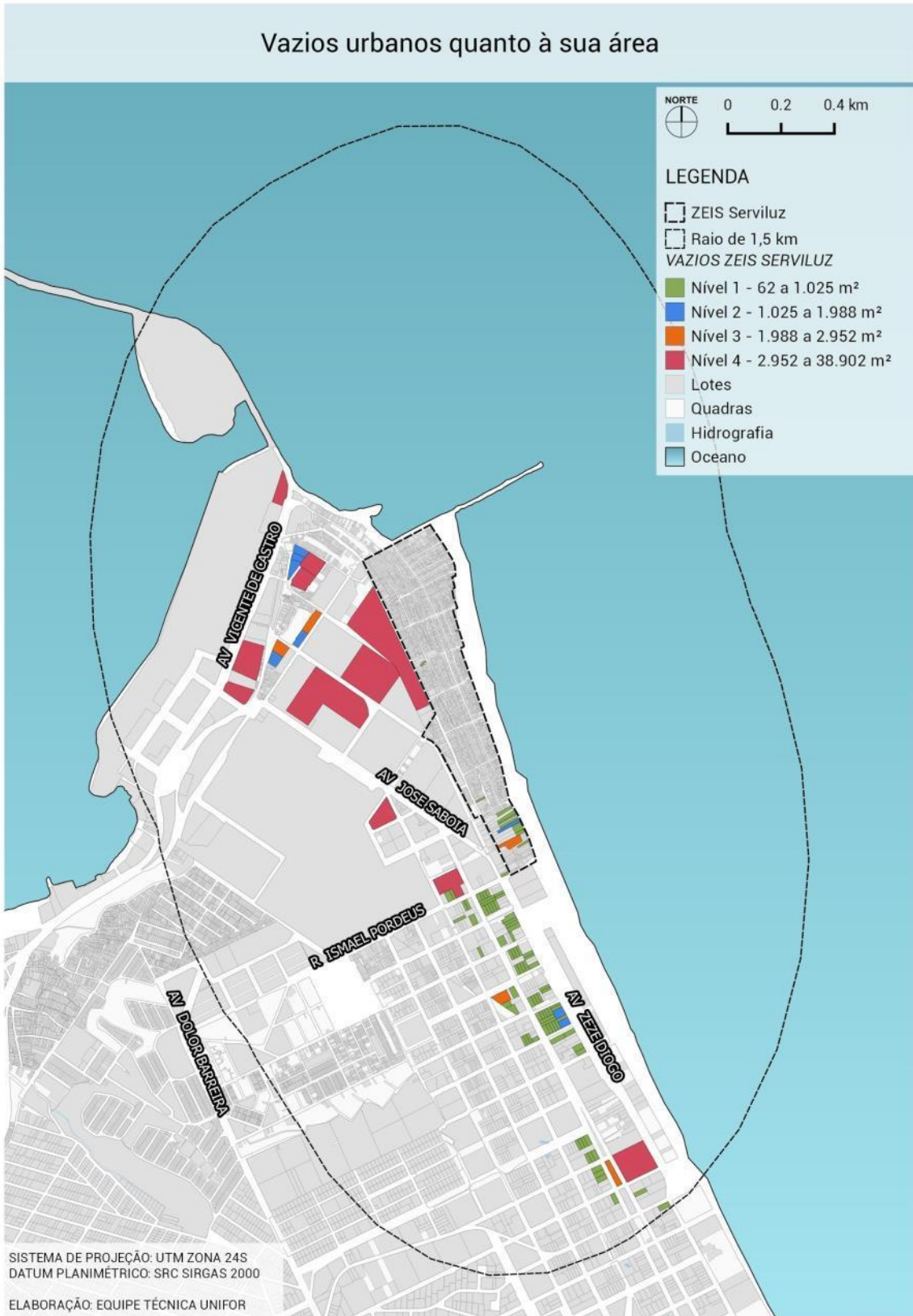
**Mapa 59:** Vazios urbanos quanto ao valor do solo. **Fonte:** PMF, 2015. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.



Outro critério adotado para classificação dos vazios é o tamanho (área) do lote. De acordo com a Lei de parcelamento, Uso e Ocupação do Solo (Lei Complementar n° 236 de 11 de agosto de 2017), a área mínima do lote em caso de reassentamento deve ser 60 m<sup>2</sup> com testada mínima de 4m. Portanto, serão esses os parâmetros adotados por este estudo.

De modo a facilitar a aquisição formal do terreno, bem como para possibilitar uma produção habitacional com mais individualidade, adota-se como prioridade os terrenos mapeados que possuem as menores áreas, desde que não seja inferior ao estipulado na legislação.

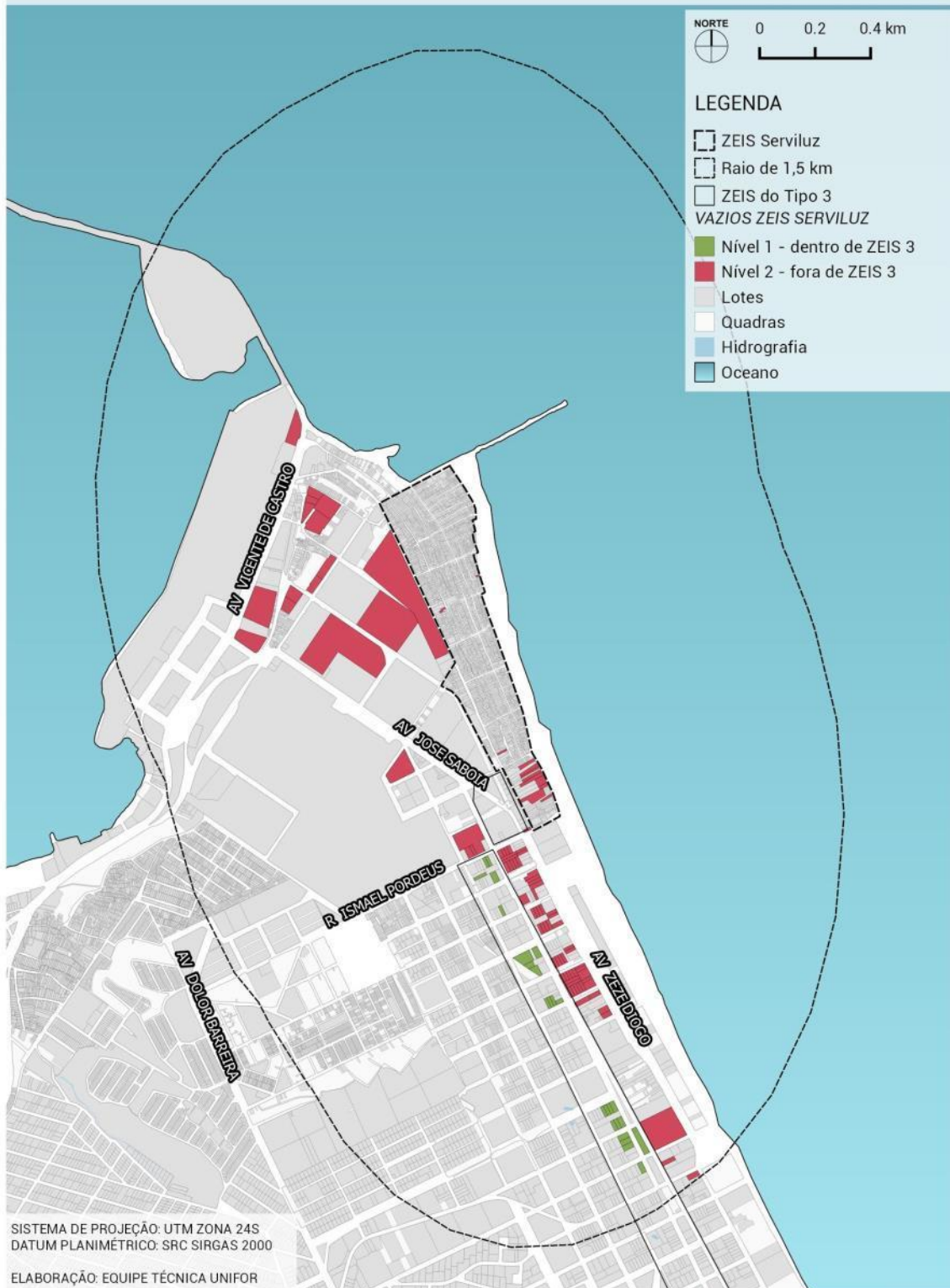
A fim de possibilitar a identificação de uma variedade maior de vazios, foi criada uma escala entre o menor terreno e o maior terreno vazio. No caso do Serviluz, o terreno com menor área mapeada possui 61,53 m<sup>2</sup>. O terreno com maior área possui 38.902,12 m<sup>2</sup>. No mapa abaixo, os terrenos mapeados com menor áreas estão indicados no **nível 1**, referente àqueles que possuem áreas de 61,53 m<sup>2</sup> a 1988,27 m<sup>2</sup>. Foram identificados um total de 93 vazios urbanos nesse intervalo de área, o que corresponde a 79,48% do total de vazios.



**Mapa 60:** Vazios urbanos quanto à sua área  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR.

Por fim, foi considerado também como critério a presença de ZEIS de vazio. O PDPPFor (2009) estipula as ZEIS do Tipo 3 como destinadas à implementação de empreendimentos habitacionais de interesse social, pois estão localizados em áreas dotadas de infraestrutura. Os terrenos localizados dentro da poligonal da ZEIS 3, representados no mapa com **nível 1**, têm maior prioridade em relação aos vazios que estão fora da poligonal da ZEIS 3. Foram identificados ao todo 25 terrenos dentro da ZEIS de vazio, que correspondem a 21,36% do total de terrenos. A maioria dos terrenos mapeados em ZEIS 3 estão no último nível de distância, ou seja, a 1,5km da poligonal da ZEIS Serviluz. Todos os demais 92 vazios estão fora da poligonal (Mapa 61).

## Vazios urbanos localizados em ZEIS 3



**Mapa 61:** Vazios urbanos localizados em ZEIS 3

**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR.

Após a identificação e a classificação dos vazios conforme apresentado, os dados foram cruzados de modo a criar um **grau de prioridade** entre os vazios. Nesse sentido, os vazios considerados como **Prioridade 1** são aqueles que atendem a pelo menos três critérios (distância dos vazios, o valor do solo, a área do terreno, presença de ZEIS 3). Os vazios com **Prioridade 2** são aqueles que atendem a dois critérios e os terrenos com **Prioridade 3** são aqueles que atendem a apenas um critério.

No Serviluz, os vazios com **Prioridade 1** computaram um total de 45 terrenos, que possuem uma área total de 25.122,49 m<sup>2</sup>. No mapa 62, eles estão representados em verde e são considerados os melhores terrenos para o reassentamento de habitação futura. Os vazios com **Prioridade 2** computaram 62 terrenos com uma área de 118.207,79 m<sup>2</sup> e, por fim, na **Prioridade 3** foram computados 10 terrenos com uma área de 89.297,45 m<sup>2</sup>.

No sentido de estimar a quantidade de habitação que poderia ser construída nesses terrenos, foi realizado o cálculo a partir da metodologia do PLHIS<sup>110</sup>, que utiliza a tipologia horizontal e a tipologia vertical, com base em intervenções padrão de empreendimento habitacional produzida pela prefeitura de Fortaleza. Nos terrenos com **Prioridade 1**, é possível construir 1.232 unidades habitacionais verticais e 359 horizontais. No caso dos vazios com **Prioridade 2**, foi estimado a construção de 2.427 unidades habitacionais verticais e 708 horizontais e, por fim, nos vazios com **Prioridade 3**, estima-se a construção de 1.663 unidades habitacionais verticais e 486 unidades habitacionais horizontais. Nesse sentido, o total de unidades habitacionais que podem ser construídas na área da totalidade dos terrenos mapeados no Serviluz é 5.322 unidades habitacionais verticais e 1.553 unidades horizontais.

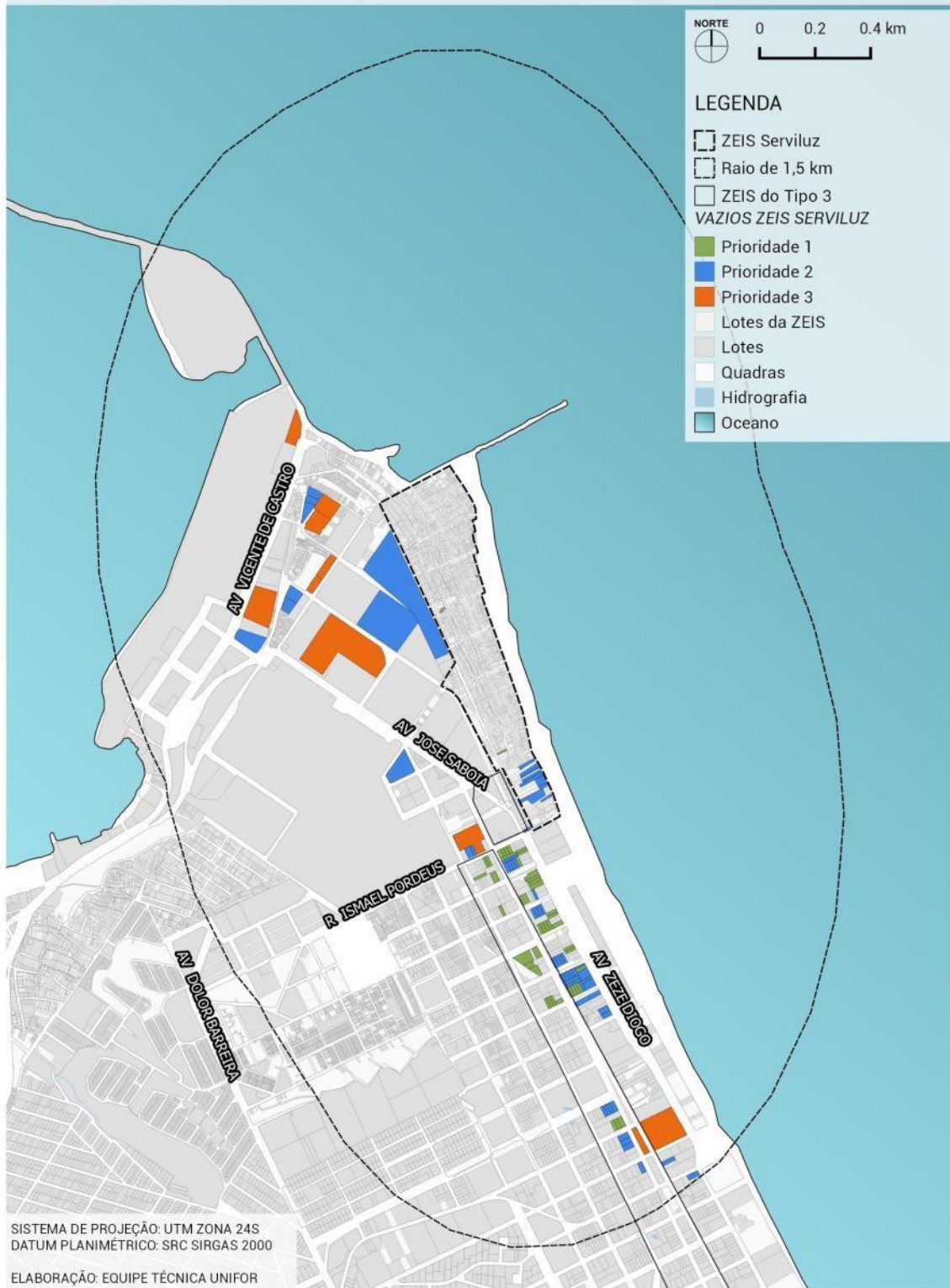
Foi realizada, de modo superficial, ou seja, sem pesquisa cartorária, uma análise das informações acerca do patrimônio (público ou privado) dos imóveis vazios mapeados. Utilizou-se dados fornecidos pelo Instituto de Planejamento de Fortaleza - IPLANFOR referentes às poligonais de IPTU cadastradas na Secretaria Municipal das Finanças - SEFIN. Dos terrenos mapeados, 115 são de patrimônio privado e apenas 2 são de patrimônio público (sendo um estadual e outro municipal). Dessa forma, quase a totalidade dos terrenos são de patrimônio privado. Ver mapa "Vazios urbanos quanto ao patrimônio" (Mapa 63).

---

<sup>110</sup> O PLHISFor estipula a área utilizando tipologia horizontal (ADH) e tipologia vertical (ADV). Para tipologia horizontal, considera-se uma média de 155m<sup>2</sup> por unidade habitacional considerando as dimensões de lote e da área necessária para implantação de infraestrutura de serviços urbanos e sistema viário. Para tipologia vertical, considera-se uma área de 350m<sup>2</sup> capaz de contemplar 1 bloco padrão, com 4 pavimentos, apresentando 8 unidades habitacionais, considerando recuos e área necessária para implantação de infraestrutura básica.



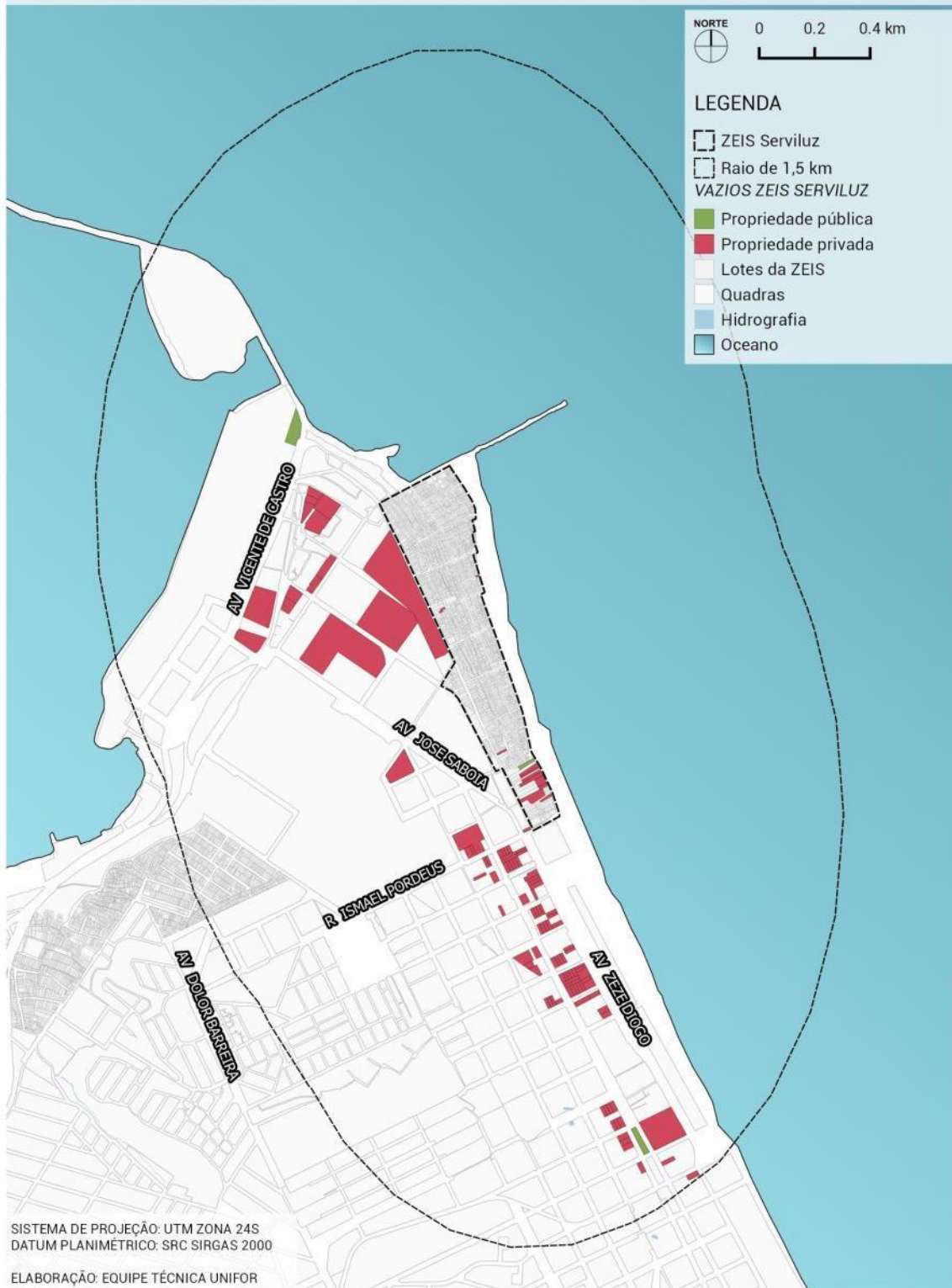
## Terrenos com maior prioridade para reassentamento



**Mapa 62:** Terrenos com maior prioridade para reassentamento  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR.



## Vazios urbanos quanto ao patrimônio



**Mapa 63:** Vazios urbanos quanto ao patrimônio  
**Fonte:** Fornecido por IPLANFOR, 2019 **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

## 8. CONFLITOS FUNDIÁRIOS

O conceito de conflito fundiário no Brasil é entendido em um contexto de uma sociedade estruturalmente excludente no que diz respeito ao desenvolvimento urbano, em que a Constituição e a legislação sobre a política urbana têm baixa efetividade na garantia da democratização do acesso à terra urbana e no suprimento da demanda habitacional (GOMES, 2016). Em geral, esse conflito se dá através da reivindicação da posse ou propriedade pelo dono formal da terra à ocupação.

No Município de Fortaleza, o Relatório das ZEIS aponta que, nas 45 áreas demarcadas como Zonas Especiais de Interesse Social do tipo 1, temos 81% dos imóveis de propriedade privada, 13% propriedade do município, 2% propriedade do Estado e 4% são propriedade da União.

Neste capítulo iremos analisar a situação fundiária da ZEIS Serviluz, a fim de se descobrir a proveniência legal da terra, patrimônio e domínio, entender se se trata de área parcelada ou gleba, se já houveram tentativas anteriores de regularização fundiária e o motivo da mesma não ter sido deferida ou se ainda há algum processo de regularização fundiária em desenvolvimento. Com todas essas informações em mãos será possível, principalmente, direcionar quais instrumentos jurídicos serão os mais adequados para serem aplicados no processo de regularização fundiária.

### 8.1. DETENTOR LEGAL *versus* OCUPANTE DA TERRA

Para o levantamento da situação fundiária dos imóveis inseridos na ZEIS Serviluz, foram solicitadas à Secretaria Municipal do Planejamento, Orçamento e Gestão - SEPOG informações acerca dos bens públicos municipais, à Secretaria Estadual do Planejamento e Gestão - SEPLAG e Procuradoria do Patrimônio e Meio Ambiente da Procuradoria-Geral do Estado - PGE/PROPAMA informações sobre os bens públicos estaduais, à Superintendência do Patrimônio da União no Ceará - SPU/CE informações referentes aos bens públicos federais e à Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente - SEUMA informações atualizadas relativas aos loteamentos cadastrados na Prefeitura Municipal de Fortaleza que estão inseridos ou parcialmente inseridos na ZEIS Serviluz.

Vale salientar que:

- é chamado de gleba o terreno que ainda não foi objeto de parcelamento;
- o parcelamento do solo se realiza mediante duas categorias: loteamento e desmembramento, e deve obrigatoriamente atender às exigências legais;
- considera-se loteamento a subdivisão de gleba em lotes destinados a edificação, com abertura de novas vias de circulação, de logradouros públicos ou prolongamento, modificação ou ampliação das vias existentes;

- considera-se desmembramento a subdivisão da gleba em lotes destinados a edificação, com aproveitamento do sistema viário existente, desde que não implique na abertura de novas vias e logradouros públicos, nem no prolongamento, modificação ou ampliação dos já existentes<sup>111</sup>.

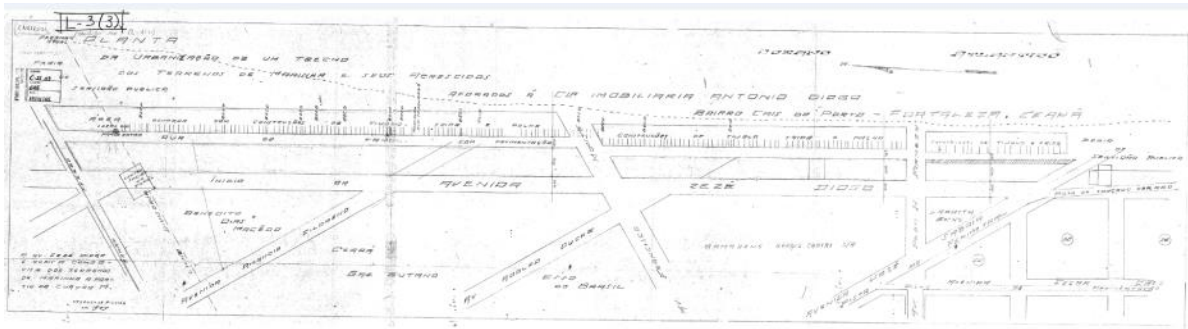
A partir das informações fornecidas pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente - SEUMA, através da Coordenadoria de Desenvolvimento Urbano - COURB, foi possível identificar que todo o território da ZEIS Serviluz não é oriundo de parcelamento urbano, sendo cadastrado na Prefeitura Municipal de Fortaleza apenas uma planta referente à urbanização, datada de 1967, de uma faixa de terreno de marinha e seus acrescidos aforados à Cia Imobiliária Antônio Diogo.



**Mapa 64:** Planta de urbanização cadastrada

<sup>111</sup> De acordo com a Lei Federal de Parcelamento do Solo Urbano nº 6766/79.

Fonte: SEUMA, 2019 **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

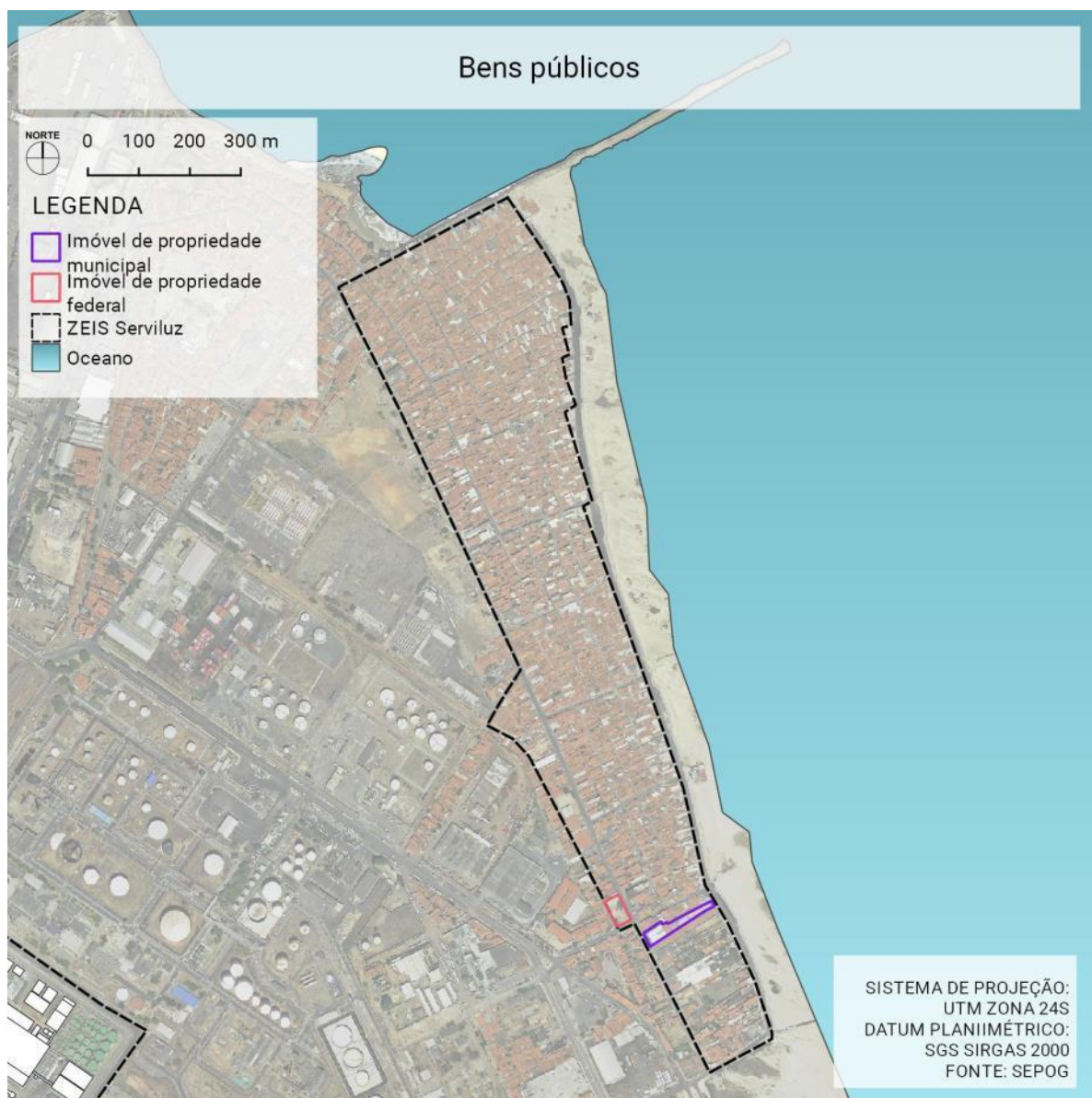


**Figura 22:** Cópia da planta de urbanização de uma faixa de terreno de marinha e seus acréscidos aforados à Cia Imobiliária Antônio Diogo

Fonte: SEUMA, 2019

De acordo com as informações fornecidas pela Secretaria Municipal do Planejamento, Orçamento e Gestão – SEPOG, através da Coordenadoria de Gestão do Patrimônio - COGEPAT, dentro da ZEIS Serviluz existe uma área de praça, oriunda de cessão, de propriedade da União Federal gerida pela Regional II e uma Escola Municipal de propriedade da Prefeitura Municipal de Fortaleza, gerida pela Secretaria Municipal de Educação - SME.

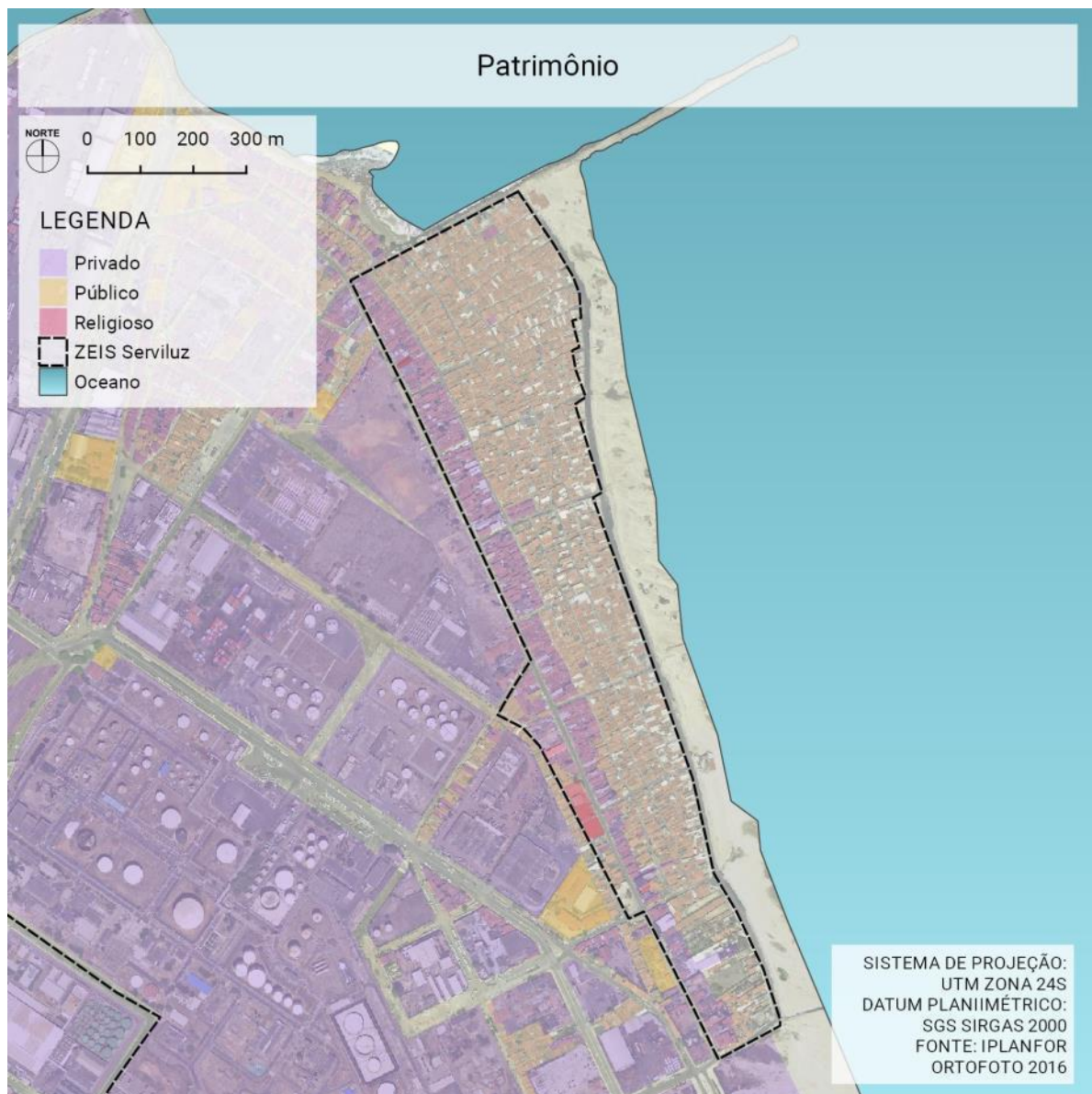




**Mapa 65:** Bens públicos

**Fonte:** SEPOG, 2019 **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

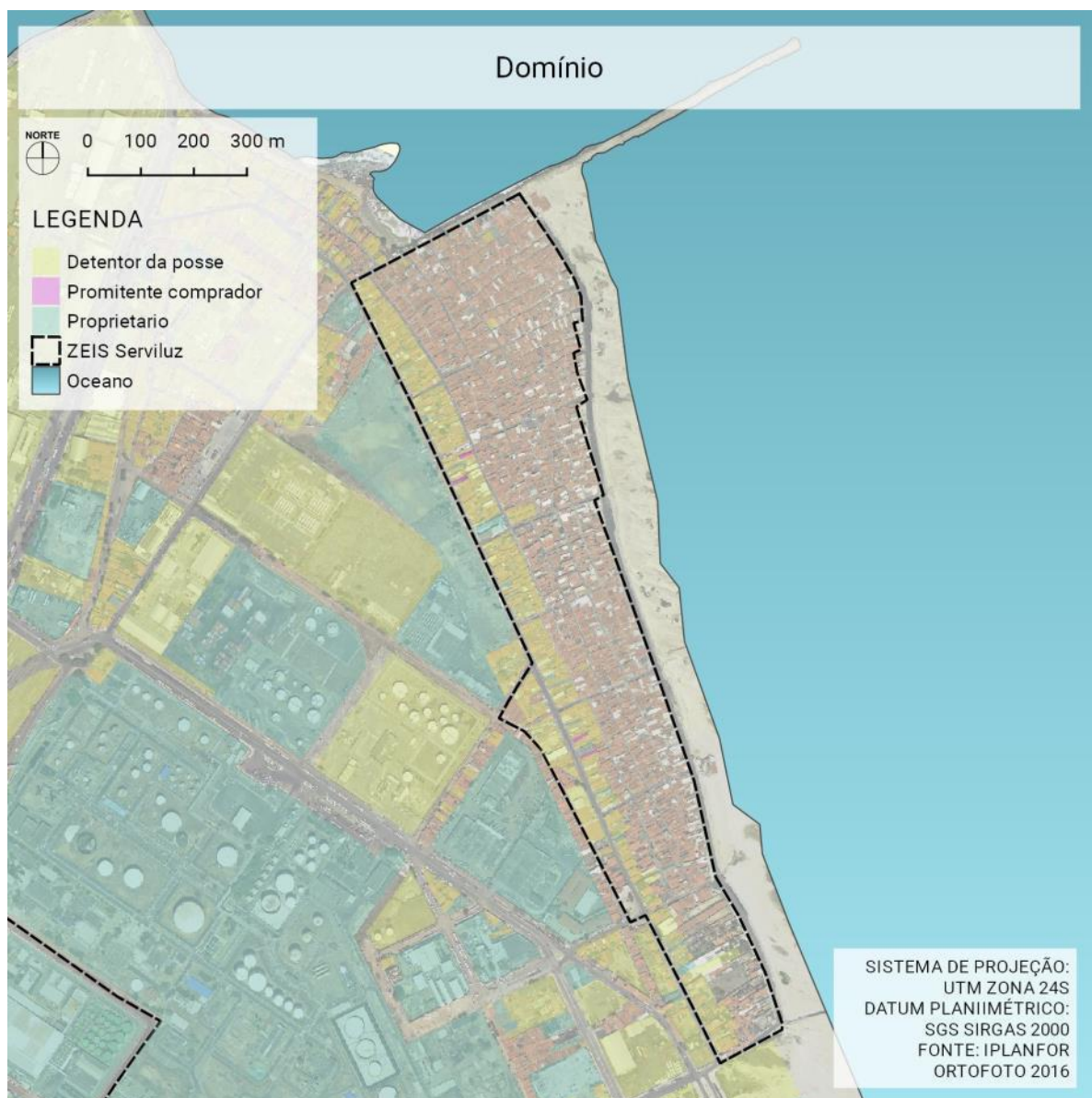
As informações acerca do patrimônio e domínio dos imóveis inseridos nos limites da ZEIS Serviluz variam entre patrimônio público ou privado e domínio do proprietário ou do detentor da posse. Essas informações foram fornecidas pelo Instituto de Planejamento de Fortaleza - IPLANFOR e são referentes às poligonais de IPTU cadastradas na Secretaria Municipal das Finanças - SEFIN. É possível entender a partir dessas informações que a maior parte do território não possui essas informações e que especialmente a maior parte das ocupações que possuem essas informações estão inseridas em imóveis de patrimônio privado e domínio do detentor da posse.



**Mapa 66:** Patrimônio

**Fonte:** Fornecido por IPLANFOR, 2019 **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.





**Mapa 67:** Domínio

**Fonte:** Fornecido por IPLANFOR, 2019 **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

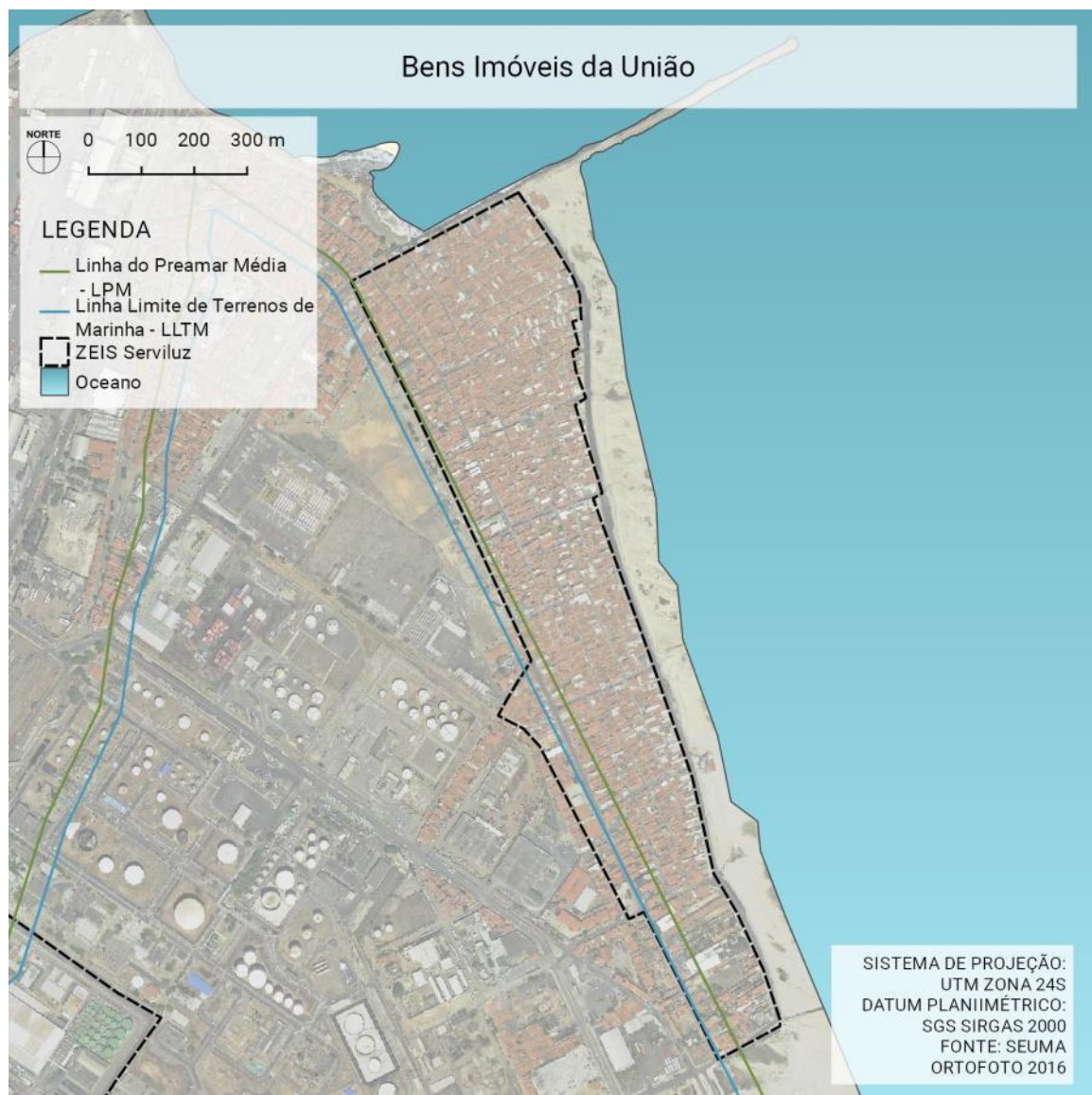
Buscando conhecer o histórico de possíveis litígios judiciais no território, a equipe realizou uma pesquisa junto ao banco de processo do Tribunal de Justiça do Ceará, e-SAJ, apurando que não existem ações em que a Imobiliária Antônio Diogo conste como requerente, descartando a possibilidade da mesma ter iniciado processos de reintegração de posse, existindo apenas ações onde a imobiliária se encontra como requerido de processos de Usucapião Extraordinário ou como executado/exequido da Fazenda Pública Municipal de Fortaleza.

Os bens da União estão definidos tanto na Constituição Federal de 1988, em seu artigo 20, como no Decreto Lei nº 9.760 de 1946, que dispõe sobre os bens imóveis da União e dá outras providências. Esses bens estão classificados em: Bens de uso comum do povo, bens de uso especial e bens dominiais. Os terrenos de

marinha são bens de uso comum do povo e equivalem a uma faixa de terreno com uma profundidade de 33 metros, medidos horizontalmente da posição da linha da preamar média (LPM) em direção ao continente.

A linha da preamar média (LPM) utiliza como referência para essa demarcação as marés máximas do ano de 1831 e não o mar como se encontra nos dias de hoje. Essa demarcação é realizada pela Secretaria do Patrimônio da União - SPU através de um procedimento administrativo, declaratório de propriedade, definido no Decreto Lei nº 9.760 de 1946, por meio de estudos técnicos que utilizam plantas, documentos históricos, mapas e dados de ondas e marés. Finalizada a determinação da linha da preamar média (LPM), se inicia a delimitação dos terrenos de marinha.

Os acrescidos de marinha, que também são bens da União, são terrenos que antes eram cobertos pelo mar ou eram mangues, praias ou canais marítimos, que foram aterrados após 1831, tendo sido formado natural ou artificialmente para o lado do mar ou dos rios e lagoas, em seguimento aos terrenos de marinha.



**Mapa 68:** Bens Imóveis da União. **Fonte:** SEUMA, 2019 **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

A faixa de terra entre as duas linhas destacadas no mapa, linha da preamar média (LPM) e linha limite de terrenos de marinha (LLTM), equivale aos terrenos de marinha enquanto a faixa de terra da LPM para afora (em direção ao mar) são os denominados terrenos acrescidos de marinha. Essa incidência de bens imóveis da União na **ZEIS Serviluz** corresponde a aproximadamente 94% do território total dessa ZEIS.

Em reunião da Equipe Técnica do PIRF UNIFOR com o superintendente substituto da Superintendência do Patrimônio da União no Ceará - SPU/CE, realizada em fevereiro de 2019, tivemos a informação que o processo demarcatório da linha do preamar médio (LPM) que alcança quase que a totalidade da ZEIS Serviluz está homologado e que durante o processo mais de 4 (quatro) mil ofícios foram entregues aos imóveis constantes na ZEIS Serviluz avisando do processo da SPU e, na ausência de revelia por parte destes, o processo já encontra-se no momento de abertura da matrícula em cartório, entretanto, antes da abertura, a SPU realizará busca cartorial em todas as cinco zonas cartoriais para o cancelamento de matrículas que porventura tenham sido abertas no território em questão.

Durante a reunião na SPU, a equipe questionou o que aconteceria com os terrenos que, de acordo com o cadastro da prefeitura, foram aforados à Companhia Imobiliária Antônio Diogo, o superintendente substituto nos informou que desconhecia a informação do aforamento mencionado. Por fim, nos foi informado que a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Habitacional - HABITAFOR através do projeto Aldeia da Praia está pleiteando um processo de regularização fundiária que anda concomitante com a abertura da matrícula do terreno em questão onde as referidas regularizações se iniciarão pelos imóveis que se encontram mais próximos à orla.

Ressaltamos que durante a oficina de apresentação do Produto 2.1. Diagnóstico (Preliminar), ocorrida no dia 11/05/2019 no Centro Comunitário Luíza Távora, foi negado pelos moradores da ZEIS Serviluz presentes o recebimento dos ofícios da SPU.

Diante do exposto, a proposta para a regularização fundiária inicial da ZEIS Serviluz se direciona em quase sua totalidade à concessão de uso por parte da União aos imóveis que se encontram dentro dos limites da linha do preamar médio (LPM) e linha limite de terrenos de marinha (LLTM), ou seja, terrenos de marinha e terrenos de acrescido de marinha, e de usucapião para os demais imóveis que estão localizados em terrenos fora dessa delimitação da União de patrimônio privado, conforme o mapa abaixo.





**Mapa 69:** Síntese

**Fonte:** SEUMA, 2019; SEPOG, 2019; IPLANFOR, 2019 **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

## 9. GOVERNANÇA LOCAL E OS DESAFIOS DA ORGANIZAÇÃO SOCIAL

A cidade, enquanto território de conflitos e disputas sociais e econômicas, abriga diferentes formas de relacionamento dos indivíduos que nela vivem, resultando em manifestações individuais e coletivas. Essas manifestações surgem a partir do entendimento de que o direito à cidade não se restringe ao alcance de bens e serviços fornecidos neste meio, mas leva em consideração, também, as trocas realizadas no âmbito das expressões e vivências políticas, culturais e sociais. Para Gondim e Rocha (2019), as manifestações coletivas são movidas por interesses, valores e visões de mundo, que não necessariamente resultam em agrupamentos homogêneos, admitindo-se complexidade e heterogeneidade na composição dos indivíduos desses coletivos. Mesmo assim consideram “certa unidade” dos grupos de interesse formados, levando em conta de que algo os une.

No Brasil, essas manifestações coletivas acentuam-se a partir da descentralização do poder do Estado, no momento em que municípios assumem a gestão local frente à crise econômica e fiscal, bem como ao descolamento do macroplanejamento à realidade local, e outros agravantes (FERREIRA; MOREIRA, 2000). Tal cenário se formou num contexto de fim do período ditatorial militar, seguido pela promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, se intensificando a partir disso.

Coloca-se aqui, também, o Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001), como impulsionador dessa tendência à descentralização das decisões voltadas às questões urbanas, sobretudo por inserir um capítulo que trata da gestão democrática da cidade, pontuando instrumentos como órgãos colegiados da política urbana, debates, audiências, gestão orçamentária participativa, dentre outras ferramentas.

No contexto de Fortaleza, a dificuldade de acesso à moradia se torna uma das principais causas impulsionadoras da organização social urbana. A partir do local de moradia, surgia o direcionamento das pautas de reivindicações, cujas mais recorrentes relacionavam-se: à escassez de serviços e equipamentos urbanos e à habitação popular. Esses temas eram os prioritários na atuação dos movimentos.

Dentre os episódios de resistência popular por organizações sociais em Fortaleza, pode-se citar: a *Marcha do Pirambu*, na década de 1960, que levou cerca de 20 mil pessoas a marchar pela cidade; e a resistência à remoção dos moradores da favela José Bastos, nos anos 1970, que trouxe à tona a problemática da moradia e contribuiu para o reconhecimento do movimento como força política (GONDIM, 1993).

De uma forma geral, no Brasil e, conseqüentemente, em Fortaleza, os movimentos sociais se organizavam, no período pós-ditatorial, em espaços já existentes nos quais a “dimensão política não era explícita, como clube das mães, associações de moradores e as Comunidades Eclesiais de Base” (GONDIM; GOMES,

2012, p. 510). Cabe destaque aqui, na cidade de Fortaleza, para as Comunidades Eclesiais de Base (CEBs), uma divisão mais progressista dentro da Igreja Católica que estava diretamente envolvida com as discussões de conscientização política voltadas ao direito à moradia, sobretudo para as pessoas mais pobres (VIANA, 2015).

Destaca-se também, em direção contrária às movimentações sociais de luta por direitos, a forte influência das oligarquias cearenses, que sustentavam as práticas clientelistas e de controle das economias e políticas do Estado. Tais práticas, que perduram até hoje em menor grau, desarticulavam e enfraqueciam as iniciativas populares em Fortaleza.

Os grupos sociais passam a se organizar de forma mais intensa e coordenada à época da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. A exemplo disso, tem-se em Fortaleza a criação da Federação de Entidades de Bairros e Favelas de Fortaleza (FBFF) no ano de 1982, e a criação da ONG CEARAH Periferia no ano de 1991. Esses grupos foram essenciais na sustentação do movimento popular na cidade e nas reivindicações sociais e políticas.

Vale destacar o papel dessas entidades na formação e capacitação de atores sociais para as temáticas do campo urbano e habitacional, com a Escola de Planejamento Urbano e Pesquisa Popular mantida pela ONG CEARAH Periferia. Ainda, destaca-se aqui a atuação social na revisão do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (FORTALEZA, 1991), que vinha acontecendo de forma não participativa e autoritária. Conseguiu-se mover uma ação da sociedade civil junto ao Ministério Público para impedir que o processo fosse votado na Câmara Municipal, e um novo processo foi iniciado, desta vez mais aberto a debates e contribuições da sociedade civil.

Com o agravamento dos problemas da cidade e o questionável tratamento dado ao problema da moradia, os movimentos sociais são constantemente desafiados a inovar sua forma de atuação e suas formas de pensar alternativas.

Ao longo desses anos, as transformações das formas de organização social ocorreram a nível interno, no que diz respeito às estratégias, motivações e operacionalidades desses coletivos, bem como a nível externo, no que diz respeito às formas de relacionamento com outros grupos sociais locais e com instituições do Poder Público.

As mudanças das relações internacionais pautadas pela globalização também refletiram, dentre outras coisas, em transformações político-sociais no que diz respeito à dimensão dos movimentos sociais.

Fala-se de uma "individualização acentuada" da sociedade, onde "o eu tomou o lugar do nós" (NASPOLINI, 2009, p. 87). Fala-se também de uma "rearticulação das formas de dominação", ao passo que "[...] o Estado passa a ser gestor/controlador e não promotor direto de bens e serviços" (GOHN, 2014). Fala-se, ainda, sobre as novas estratégias de comunicação e divulgação desses grupos, que se utilizam de meios virtuais como as redes sociais da Internet (GONDIM; ROCHA, 2019).



Após o fim do primeiro mandato do Partido dos Trabalhadores em Fortaleza (2008) tem-se como cenário uma desarticulação dos grupos sociais anteriormente citados. Parte por conta das transformações acima elencadas, refletindo uma conjuntura nacional até mesmo internacional. Parte pela inclinação de pessoas ligadas a esses movimentos sociais à participação e cooptação por meio do Poder Público Municipal, o que causou esvaziamento dos atores sociais ligados aos movimentos de base e incompatibilidade de agendas e formas de atuação (Poder Público *versus* sociedade).

Essas transformações sugerem novos desafios para os movimentos coletivos, no sentido de superar essas individualidades e encontrar alternativas para a garantia do direito de participação na perspectiva de democratização da gestão urbana, frente às ações do Estado. Sobre isso Naspolini (2009), afirma que "Para dar conta das interlocuções entre as diversas escalas e esferas de atuação, Ascher defende a constituição de uma "governança urbana", ou seja, uma renovação das relações entre as autoridades locais e os cidadãos [...]" (NASPOLINI, 2009, p. 95).

O termo "governança" surge, ainda segundo o autor, de um contexto empresarial. Na perspectiva da cidade, a "governança urbana" se coloca como espaço de atuação conjunta dos atores públicos (instituições públicas), dos atores sociais (cidadãos) e dos atores privados (instituições/empresas privadas), no intuito de aproximar as tomadas de decisões para um viés mais horizontal e descentralizado, partilhado e não particularizado, sem, entretanto, estar destituído de certa hierarquização. Tendo por base o princípio de subsidiariedade, na proposta de uma governança urbana, tem a ação do Estado acontecendo apenas quando da incapacidade da sociedade civil em resolver ou decidir sobre determinado caso, ficando então a tomada de decisões sempre mais próxima possível do cidadão" (NASPOLINI, 2009).

Com o anúncio da Copa do Mundo e, posteriormente, com a divulgação de Fortaleza como cidade-sede, os movimentos sociais iniciaram uma rearticulação para questionar os impactos causados em decorrência das obras de megaevento, em especial as remoções realizadas em função de projetos de mobilidade e de infraestrutura para assegurar o bom funcionamento da cidade no período da competição. Nesse contexto, foi formado, em 2010, o Comitê Popular da Copa (CPC) Fortaleza. O CPC Fortaleza foi uma organização local de movimentos sociais, ONGs, organizações populares, organizações políticas e da sociedade civil que lutou pela garantia dos direitos humanos no processo da Copa das Confederações de 2013 e na Copa do Mundo FIFA 2014. O comitê agiu estudando, denunciando e lutando contra os impactos nas comunidades e mantém a resistência em áreas que ainda hoje, anos depois da realização da copa, estão sendo modificadas.

Atualmente, Fortaleza possui vários movimentos de luta pela moradia, entre eles a Frente de Luta por Moradia Digna, que articula diversos movimentos de bairro da cidade, organizados em torno da pauta que traz o direito à moradia e à cidade como principais bandeiras.

## 9.1. HISTÓRICO DE LUTA, ORGANIZAÇÃO SOCIAL LOCAL E SEUS DESAFIOS ATUAIS

O histórico de ocupação do Serviluz remonta ao início do século passado, entretanto, Nogueira afirma que até por volta da década de 1960, o território era habitado apenas por pescadores e suas famílias.

Até a primeira metade do século XX, aquela era ainda uma população cuja urbanização era mais tribal que urbana, com as jangadas, as choupanas e os botequins barulhentos. Uma imensa floresta de cajueiros deu lugar a uma paisagem mais moderna e cosmopolita quando começou o tempo da indústria, da atuação imobiliária e dos arranha-céus. (NOGUEIRA, 2006, p. 31).

O Serviluz passou por transformações e a criação do porto de Fortaleza foi de fundamental importância para a atual configuração do seu território, pois demandou a construção de um "dique" no Titanzinho, erguido cerca de um quilometro e meio a leste do porto. Este dique tem como finalidade conter a força do mar, tornando a praia do porto, uma "praia mansa".

Em virtude da localização privilegiada, entre os dois principais pontos turísticos da cidade, a Beira Mar e a Praia do Futuro, o Serviluz foi alvo, ao longo da história, de diversas tentativas de remoção da sua população e de urbanizações, bem como tem levantado o interesse do mercado imobiliário que vê, naquela porção da cidade, a possibilidade de investimento extremamente rentável.

A fim de compreender a temática da organização social para o território da ZEIS Serviluz, bem como de que forma os moradores se organizavam (ou não) para reivindicar seus direitos, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com moradores antigos dessa ZEIS, bem como foi realizada uma Atividade de Participação, denominada Linha do Tempo, com pessoas idosas. As perguntas das entrevistas semiestruturadas buscavam tecer um histórico das relações entre os moradores, sobretudo no que diz respeito às relações de vizinhança, às formas de organização e grupos sociais existentes. Já no que diz respeito à atividade de Linha do Tempo, a mesma se estruturou de modo a construir o histórico da comunidade através da visão dos moradores, ao identificar o processo de sua implantação, os marcos pontuais importantes na história da comunidade e, por fim, a identificação da disputa de terras ao longo do tempo (Anexo 02).

Nas entrevistas semiestruturadas, foram feitas perguntas acerca do resgate histórico da chegada do entrevistado ao local de moradia atual, do convívio entre os ocupantes na época, das pessoas que se destacavam como figuras de liderança em prol de causas comunitárias, de quais eram as causas que mobilizavam a população para que se organizassem em grupos, quais as principais motivações desses grupos e qual o cenário atual dos movimentos sociais na ZEIS Serviluz, levando em conta os maiores desafios.

Nesse sentido, depoimentos de antigas moradoras (Entrevistada E - Entrevistada F<sup>112</sup>) relatam que, quando chegaram ao que hoje é o Serviluz, já tinha bastante gente morando em casas de madeira e barraquinhas. Consideram que a vizinhança era tranquila e associam muito à questão da violência urbana, afirmando que preferiam a vizinhança de antigamente. O Entrevistado G afirma que na época as pessoas viviam em comunidade e de uma forma mais coletiva. Era comum as pessoas mais pobres receberem ajuda dos vizinhos com água e alimentos.

As entrevistadas afirmam que foi um político da época, chamado Cordeiro Neto, quem viabilizou (segundo as mesmas, "deu a liberdade") a moradia de várias pessoas no local. Afirmam também que hoje, muitas pessoas possuem a escritura da casa, dada por esse senhor no tempo de sua candidatura.

Quando questionadas sobre pessoas que lutavam por causas sociais antigamente, citaram a figura da Dona Mariazinha como primeira liderança comunitária no Serviluz. O nome de Dona Mariazinha também apareceu nos relatos da Atividade de Participação de Linha do Tempo com idosos. Além da Dona Mariazinha, o Entrevistado G comentou que várias pessoas trabalhavam pelo bem comum da comunidade. Um dos mais antigos e conhecidos foi um senhor chamado Seu Expedido. Ele tinha uma rádio comunitária e utilizava da mesma para passar informações, para avisar da morte de alguém e para pedir doações quando alguém estava passando por necessidade.

Segundo ainda o Entrevistado G, a população, na década de 1960, praticamente não sabia da existência da Prefeitura, de modo que as reivindicações por melhores condições eram inexistentes ou realizadas de forma muito pontual por figuras chaves como a Dona Mariazinha. Apontou também que nessa época havia um Centro Comunitário que oferecia serviços de dentista e cursos de cabeleireiro, manicure e engraxate.

Segundo as entrevistadas E e F, Dona Mariazinha atuava sobretudo em prol dos mais pobres, na luta por infraestrutura do local (água e luz), bem como distribuindo itens mais básicos, como leite. Ainda, tinha um trabalho desenvolvido com idosos e os levava em instâncias governamentais para pedir ajuda ao Poder Público. Segundo Entrevistada F, ela era uma das pessoas que fazia parte desse movimento liderado por Dona Mariazinha.

Sobre os agrupamentos sociais que lutam por causas comunitárias, o Entrevistado G aponta que, na década 1980, houve o despertar da comunidade para a importância das reivindicações coletivas. Esse processo foi estimulado pela forte atividade das CEB's que passou a atuar de forma massiva na comunidade. Uma figura importante era o Padre Bernardo e uma senhora chamada Velma que estimulavam o interesse da comunidade pelas lutas. Foi dessa forma que a população começou a se organizar para lutar por colégio, saneamento básico, drenagem.

---

<sup>112</sup> Ver Apêndice 01.

A Entrevistada E se mostra desacreditada dos processos de luta comunitária. Fala que, depois de certo tempo, foram aparecendo muitas lideranças comunitárias com interesses pessoais, muitas vezes beneficiando apenas a própria família. A mesma afirma que “qualquer um podia ser liderança comunitária”, e que quem não tem dinheiro, não tem condições de lutar contra quem tem. Até quando citada a luta para barrar o processo de construção do Estaleiro, a Entrevistada E acredita que o mesmo só deixou de ser construído por vontade política, de fato, e não porque a população se uniu e forçou a interrupção.

Essa fala sugere uma parcela da população já desacreditada nos processos de luta que surgem a partir de mobilização e organização social. Tais posicionamentos enfraquecem o discurso de uma governança urbana que parta das camadas de base da sociedade, e tem o cansaço e descrédito desses processos alimentados pelas manobras e ameaças constantes por parte dos próprios governos e grandes empresas privadas.

As práticas clientelistas são exemplos de como esses abusos por parte de figuras públicas ligadas à política local acabam tendo efeito desmobilizador e desarticulador para os atores sociais. Em Oficina de Apresentação do Diagnóstico Preliminar, as falas dos participantes reforçaram a existência ainda atual desse tipo de prática no Serviluz, afirmando que o aliciamento por votos enfraquece a coletividade, sobretudo em épocas de eleição.

Ainda que, em suas falas, as Entrevistadas E e F se mostrassem desacreditadas das lutas populares motivadas por causas comunitárias, foi colocado por outros moradores na Oficina de Apresentação do Diagnóstico Preliminar que ainda existem muitos grupos no Serviluz que atuam na ZEIS, demonstrando que parte da população continua se articulando em grupos sociais que dialogam sobre a cidade, a moradia, os direitos básicos da população, o acesso à cultura e à arte.

Por fim, a Entrevistada F fala que, antigamente, eram as pessoas mais velhas que se mobilizavam mais por causas comunitárias, hoje já falecidas. A luta por moradia surgiu como pauta mais recente, movida por pessoas mais jovens.

Ambas não se posicionaram ao serem questionadas sobre os maiores desafios na atualidade para esses grupos de movimentos sociais.

Em levantamento feito a partir de uma demanda de moradores e pesquisadores do território estudado, identificou-se diversos agrupamentos e formas de organização social que atuam na ZEIS Serviluz. Esses grupos disseminam grande variedade de projetos e eventos na comunidade que favorecem o compartilhamento de ideias e conhecimentos acerca da arte, da educação, do esporte, da conscientização política e social.

A formação dessas organizações favorece a apropriação de espaços públicos, enriquecendo a experiência do morar na comunidade e resgatando o patrimônio cultural local. O Farol do Mucuripe, por exemplo, tombado pela Divisão do Patrimônio Histórico e Artístico da Secretaria de Cultura em 1983, marcado pelo histórico de

abandono por parte do Poder Público, torna-se palco de diversos encontros e manifestações artísticas dos moradores, como o Sarau Farol Roots, apresentações do Teatro Dito&Feito, grupos musicais como a Banda Éter na Mente e de exposições do Coletivo Audiovisual do Titanzinho.

Além do Farol, a apropriação se dá em todo o território de forma geral, seja pelas intervenções urbanas (práticas como o lambe, stencil e grafitti), seja pela ocupação de espaços com rodas de conversa, com cinema nas ruas, com mutirões de limpeza, com oficinas, com exposições, com discussões sobre a cidade e a moradia, com eventos culturais.

A seguir, lista-se algumas das principais formas de organização que atuam na ZEIS Serviluz: Associação de Moradores do Titanzinho, Associação Boca do Golfinho, Associação de Moradores do Serviluz, Associação Comunitária Vila Mar, Associação de Catadores Brisamar, Instituto Povo do Mar (IPOM), Projeto de Vida Titanzinho, Coletivo Audiovisual do Titanzinho, Coletivo Servilost, Grupo de Teatro Dito&Feito, Núcleo de Base do Serviluz, dentre outras formações existentes.

Os grupos supracitados promovem diversos projetos na ZEIS Serviluz e em outros bairros, a saber:

- Cineclube Ser Ver Luz

Segundo o livro-catálogo *Nossas Ruas com Cinema* (2017), o cineclube surgiu a partir do Coletivo Audiovisual do Titanzinho, em 2014, com o apoio do Laboratório Artes e Micropolíticas Urbanas (LAMUR - UFC). O projeto promove a Mostra Audiovisual do Titanzinho e objetiva incentivar e divulgar produções audiovisuais internacionais, nacionais, regionais e locais, possibilitando momentos de encontro, debate e lazer nas ruas, praças e espaços de convivência na ZEIS Serviluz e em outros bairros (GORCZEVSKI, et al, 2017a).

- Saraus Farol Roots, Farol Rock e Giramundo

Os saraus são eventos para promoção da produção audiovisual, música e artes cênicas locais. Segundo reportagem do *Diário do Nordeste* (2018), os encontros fortalecem a organização local, divulgando outros projetos, proporcionando o encontro dos moradores e incentivando a apropriação de espaços públicos, como o Farol do Mucuripe.

- Serviluz das Artes

Projeto com atividades artísticas que contemplam também a temática ambiental em suas intervenções. Deste, derivam outros projetos relacionados.

- Surf das Manas

Escolinha de surf pensada exclusivamente por e para mulheres, com rodas de conversa sobre assuntos de autoconhecimento, feminismo e direitos da mulher.

- Projeto RapLuz

Segundo a página oficial do projeto na rede social *Facebook*<sup>113</sup>, o Projeto RapLuz foi criado em 2017 e desenvolve trabalhos sociais na comunidade, trabalhando sobretudo com crianças e adolescentes por intermédio da cultura hip-hop.

- Projeto MarMulher

Criação de um coletivo composto por mulheres que juntas formam rede de apoio, autoconhecimento e desenvolvimento social e pessoal.

- Projeto Reciclando Vidas, Projeto Primeira Infância, Projeto Surfe Cooperativo, Projeto Brawzinho, Maracatu Povo do Mar, Grupos Operativos, Projeto Macramê, aulas de inglês, capoeira e skate etc.

Promovidos pelo Instituto Povo do Mar (IPOM), essas atividades, de modo geral, envolvem crianças, adolescentes e adultos em exercícios ligados à produção artística, social e cultural (CHAVES, 2013).

De forma sucinta, essas e outras atividades desenvolvidas na ZEIS contemplam múltiplos aspectos tanto do território em si quanto da população ali inserida. Talvez por conta da enorme gama de culturas e territorialidades existentes no Serviluz - assunto este explorado nas diversas publicações acadêmicas e literárias como Nogueira (2007), Gorczevski (2017a, 2017b), Oliveira (2018) - que os moradores se identificaram na Oficina de Apresentação do Diagnóstico Preliminar como "metamorfose ambulante". Essa denominação diz respeito aos processos de subjetivação na construção social dos moradores e da própria evolução socioespacial enquanto local de trocas e relações interpessoais, incluindo aqui também o fator histórico como transformador e influenciador dessas questões.

Ainda no contexto da governança urbana, da qual os grupos acima citados são parte, o Poder Público, na figura da prefeitura municipal, do Estado e das instâncias federais, possui também um papel claro definido. Não está destituído das suas responsabilidades e precisa ser porta-voz da sociedade a qual representa. Num contexto de gestão democrática da cidade, deve prover meios favoráveis à participação e manifestação populares, de modo a abrir espaços de debates e decisões em seu funcionamento.

Nesse sentido, na Oficina de Apresentação do Diagnóstico Preliminar, o grupo responsável por debater o presente capítulo colocou que há uma quebra entre os diversos atores da governança local no Serviluz, principalmente entre Estado e sociedade. Foi colocado que o Estado não reconhece a existência e os direitos da população do Serviluz, suas particularidades e suas articulações - incluindo aqui a

---

<sup>113</sup> Disponível em: <[https://m.facebook.com/projetorapluz/?locale2=pt\\_BR](https://m.facebook.com/projetorapluz/?locale2=pt_BR)>. Acesso em: 20 maio 2019.



questão latente da diferenciação, no PDFor, entre ZEIS Serviluz e ZEIS Cais do Porto (vizinhas territorialmente, mas que, muitos moradores, as consideram como uma só).

# 10. POSSÍVEIS INTERVENÇÕES DE IMPACTO NO TERRITÓRIO DA ZEIS

Este capítulo discorre sobre o conjunto de intervenções (planos e projetos) que incidem diretamente sobre os territórios que estão sendo trabalhados pela Equipe Técnica UNIFOR para realização do PIRF da ZEIS Serviluz. Identificou-se que incidem no território em estudo, até o momento, proposições do Poder Público que vão desde projetos paralelos que apresentam repercussão na região, até massivas modificações de disposições dos marcos legais para a região, por meio da Operação Urbana Consorciada.

A seguir apresenta-se análise sobre essas intervenções, mas aponta-se, *a priori*, entender-se que, por se tratarem de intervenções que ainda estão a nível propositivo, ainda cabe questioná-las.

## 10.1. PROJETO ALDEIA DA PRAIA

A Zona Especial de Interesse Social Cais do Porto, foi delimitada, juntamente com outras 44 ZEIS, no ano de 2009, pelo Plano Diretor de Fortaleza (Lei Complementar N° 062, de 02 de fevereiro de 2009). Esses territórios estão protegidos legalmente de modo que qualquer intervenção proposta para o local deve passar pela consulta da população.

Em 2011, a Prefeitura Municipal de Fortaleza, juntamente com a Secretaria de Turismo (SETFOR) da cidade, lançou o Projeto Aldeia da Praia que se configurava, na época, em mais uma intervenção de grande porte que têm impacto em territórios frágeis da cidade de Fortaleza como a ZEIS Cais do Porto e a ZEIS Serviluz. O Projeto Aldeia da Praia propunha a intervenção no chamado *Serviluz simbólico*<sup>114</sup>. A ideia do projeto, conforme notícias da época, era a "transformação daquela área no novo ponto turístico da cidade de Fortaleza" (DIÁRIO DO NORDESTE, 2013).

Historicamente, as comunidades que moram ali, têm sentido os efeitos das tentativas de intervenções urbanísticas propostas pelo Governo do Estado. A implantação do Estaleiro Naval PROMAR no porto do Mucuripe foi uma dessas recentes propostas. Segundo o Governo do Estado, o estaleiro seria um equipamento gerador de emprego e renda, que traria melhorias urbanísticas, sociais e ambientais para as comunidades que moram nas suas proximidades.

Com a proposta de trazer melhorias sociais e urbanísticas para o Serviluz, o Projeto Aldeia da Praia previu, inicialmente, onze ações prioritárias que seriam desenvolvidas, a saber: implantação/remodelação de 42,2 km de vias, construção do Belvedere da Luz; construção do Jardim da Praia com áreas de aproximadamente

---

<sup>114</sup> Embora a ZEIS Serviluz esteja localizada dentro do Bairro Cais do Porto, a relação daquela população ultrapassa os limites do bairro formando uma delimitação simbólica para o que a população considera ser o Serviluz.

41.305m<sup>2</sup>; urbanização da orla da Praia do Futuro com extensão de 3.447m; implantação de ligações domiciliares de água; implantação de rede de drenagem pluvial, construção de habitações e reassentamento de 3.068 famílias; construção do centro comunitário do Serviluz; Implantação do guia de corrente eólica do Serviluz; Implantação do guia de corrente hidráulica da Praia do Futuro. <sup>115</sup>

Até o ano de 2018, quando teve início a elaboração do PIRF, nenhuma dessas melhorias foi implantada. Supõe-se que o fato da comunidade impactada e de entidades da sociedade civil terem manifestado posicionamento contrário e apresentado críticas ao projeto, bem como a burocratização institucional, tenha culminado na não implementação projeto.

No dia 11 de dezembro de 2018, ocorreu a primeira reunião da Equipe Técnica UNIFOR com o Conselho Gestor do Serviluz. Na ocasião foi colocado pelos conselheiros que várias casas dentro da poligonal da ZEIS Serviluz estavam sendo numeradas e marcados pela Habitafor. A coincidência desses eventos - início dos trabalhos do PIRF e a marcação de casas - impossibilitou a continuidade do trabalho da Equipe Técnica Unifor.<sup>116</sup>

Devido à falta de informação e no sentido de esclarecer do que se tratava a marcação de casas, bem como a proposta de remoção de algumas famílias na ZEIS Cais do Porto, vizinha a ZEIS Serviluz, foi solicitada junto ao Iplanfor, uma reunião com todos os representantes institucionais envolvidos no Projeto Aldeia da Praia.

No dia 28 de janeiro de 2019, ocorreu uma reunião de caráter informativo com a Equipe Técnica na UNIFOR com a presença de representantes do IPLANFOR, SEINF e HABITAFOR.

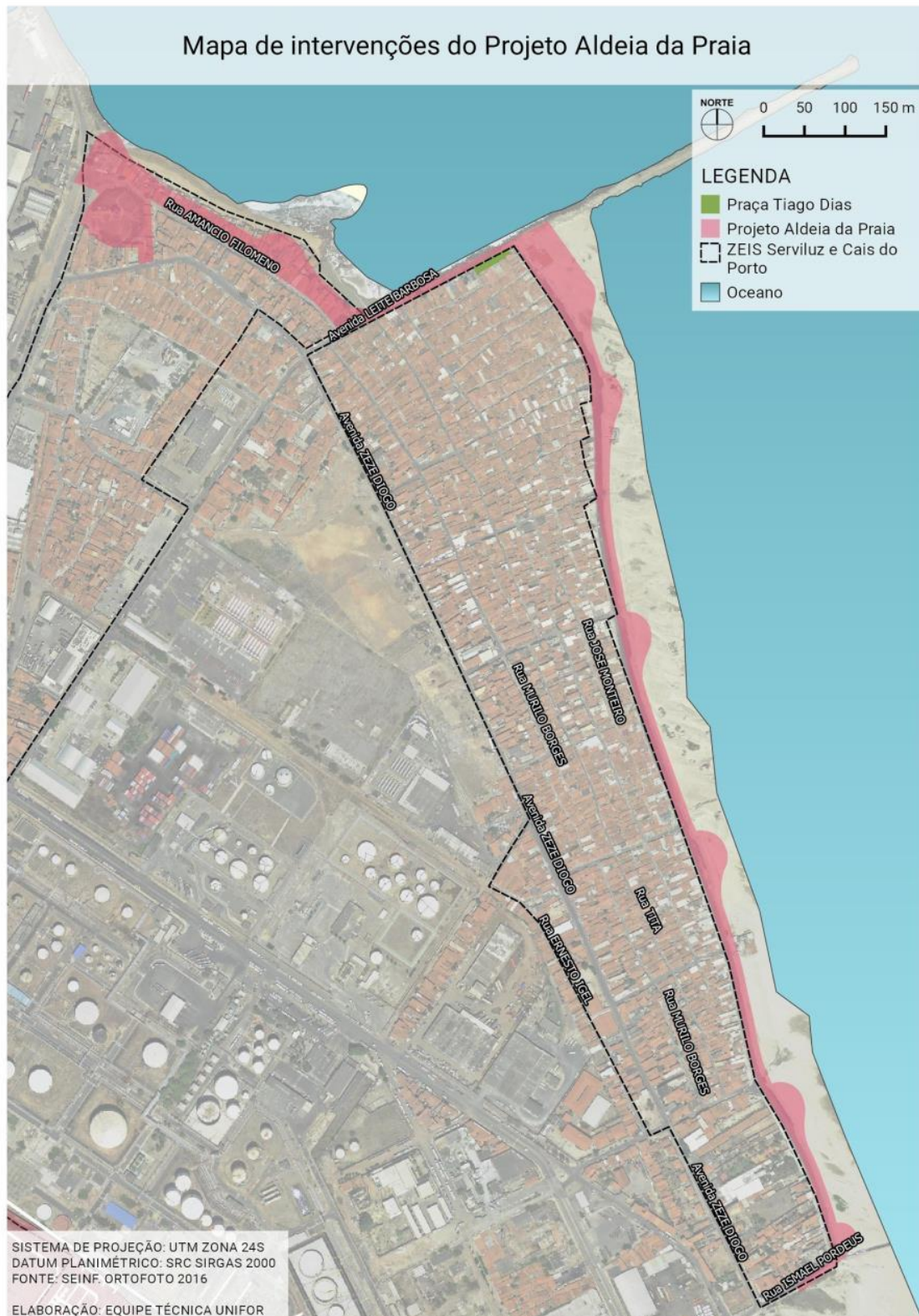
Os representantes da SEINF esclareceram que a marcação das casas ocorria devido ao Projeto Aldeia da Praia, agora incorporado ao Programa Fortaleza Cidade com Futuro. Afirmaram ainda que era da SEINF a responsabilidade e autoria da nova proposta urbana que sofreu várias alterações àquela de 2011, e que era da Habitafor a responsabilidade pela proposta habitacional, o trabalho social e a remoção das famílias na faixa de praia da ZEIS Cais do Porto. Durante a apresentação a Equipe Técnica UNIFOR recebeu um arquivo em DWG ainda em fase de anteprojeto de uma intervenção urbanística que pretende remover a faixa de casas, precisamente aquelas que estão mais próximas ao mar na Rua Amâncio Filomeno. A proposta tem continuidade dentro da ZEIS Serviluz com o alargamento da Av. Leite Barbosa, a remoção da praça Tiago Dias e a construção de um calçadão com equipamentos de

---

<sup>115</sup> Dados do Estudo de Avaliação Ambiental Estratégico (EAAE), baseado no termo de referência nº 051/2011 elaborado pela equipe de licenciamento ambiental da ELAM/SEMAM, referente à implantação do empreendimento Aldeia da Praia.

<sup>116</sup> É importante deixar claro que até o momento dessa reunião, a Equipe Técnica UNIFOR, não havia recebido nenhuma informação por parte da Prefeitura, a respeito da marcação de casas e de propostas urbanísticas com impacto no território da ZEIS Serviluz.

lazer. (Ver Mapa 69). Foi informado ainda pelos representantes da SEINF que o projeto já estava finalizado, passando apenas por ajustes de detalhamento.



**Mapa 70:** Intervenção do Projeto Aldeia da Praia.  
**Fonte:** SEINF, 2019. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR

Na ocasião, foi questionado pela Equipe Técnica UNIFOR a possibilidade de interrupção do processo de remoção das famílias na ZEIS Cais do Porto, tendo em vista o impacto que tal ação estava provocando na elaboração do PIRF do Serviluz. A equipe Técnica do PIRF entende que do ponto de vista histórico, simbólico e subjetivo não existe uma diferença entre os dois territórios.

Nessa perspectiva, devido às proposições de intervenções no território e a marcação de casas, a Equipe Técnica UNIFOR, por meio de encaminhamento de ofício aos órgãos públicos municipais competentes, solicitou informações, listadas abaixo, pertinente à ZEIS Serviluz:

À Secretaria Municipal de Infraestrutura - SEINF<sup>117</sup>, posicionamento quanto à recente marcação de imóveis dentro da poligonal da ZEIS Serviluz; Informações, desenho do projeto, relatórios e outros materiais técnicos sobre o Programa Aldeia da Praia, bem como parecer sobre o andamento do processo de implementação do Programa e cronograma de intervenções;

À Secretaria Municipal de Desenvolvimento Habitacional - HABITAFOR<sup>118</sup>, quanto ao posicionamento referente à recente marcação de imóveis dentro da poligonal da ZEIS Serviluz, informações do levantamento mais recente de diagnóstico social das comunidades e famílias cadastradas pela HABITAFOR na ZEIS Serviluz e informações, desenho do projeto, relatórios e outros materiais técnicos sobre o Programa Aldeia da Praia, bem como parecer sobre o andamento do processo de implementação do Programa e cronograma de intervenções;

Não se obteve, até o presente momento, resposta das secretarias supracitadas à solicitação de informações do ofício encaminhado.

Tendo em vista a falta de informações disponibilizadas aos moradores, foi solicitado pelo Conselho Gestor Serviluz segmento moradores uma apresentação de todos os projetos e planos urbanos previstos pela prefeitura que trazem impacto para a ZEIS Serviluz.

No dia 19 de fevereiro de 2019, foi realizada uma apresentação pública no Centro Comunitário Luiza Távora com a presença de representantes da SEINF, HABITAFOR, IPLANFOR, SEUMA, moradores da ZEIS Serviluz, moradores da ZEIS Cais do Porto, entidades da sociedade civil, Conselho Gestor e Equipe Técnica UNIFOR.

Nessa ocasião, foi apresentado novamente o projeto Aldeia da Praia, porém com algumas alterações que divergiam do projeto apresentado na Unifor. Não foi possível identificar o que havia sido alterado, tendo em vista a conformação da reunião, entretanto percebeu-se que a Praça Tiago Dias não era mais removida para o alargamento da Av. Leite Barbosa. (Figura 23).

---

<sup>117</sup> Ofício CCT nº 06, 2019, enviado dia 29 de janeiro de 2019 e protocolado no órgão dia 04 de fevereiro de 2019.

<sup>118</sup> Ofício CCT nº 10, 2019, enviado dia 29 de janeiro de 2019 e protocolado no órgão dia 05 de fevereiro de 2019.



**Figura 23:** Foto da apresentação de slides feita por funcionária da SEINF  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR.

A ausência de informações de caráter técnico, dificulta uma análise mais precisa da dimensão do impacto territorial e social do Projeto Aldeia da Praia.

## 10.2. PROPOSTA DO SISTEMA VIÁRIO BÁSICO

A Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo - LPUOS (Lei Complementar nº 236, de 11 de agosto de 2017) ao definir o Sistema Viário Básico de Fortaleza<sup>119</sup>, indica a classificação das categorias viárias, estabelecendo-as no Anexo 2<sup>120</sup> e Anexo 7 da referida legislação (FORTALEZA, LPUOS, 2017, art. 233). Além disso, têm-se no Anexo 7, também, a definição da largura das caixas das vias expressas, arteriais e coletoras que compõe o Sistema.

Averiguou-se, de acordo com o Anexo 7 da LPUOS/2017, que tal definição incide no território da ZEIS Serviluz em alguns pontos. De acordo com as tabelas 7.4

<sup>119</sup> Lei Complementar nº 236, de 11 de agosto de 2017, no Título V - "Do Sistema Viário e Do Estacionamento", Capítulo I - "Do Sistema Viário".

<sup>120</sup> Nos mapas 6.0, 6.1, 6.2 da referida Lei.



e 7.5 do referido anexo, tem incidência na ZEIS, a proposição de alargamento da Av. Zezé Diogo, classificada como via coletora, passando esta a ter uma caixa de 24 metros, com início na Av. Vicente de Castro e fim na Rua Ismael Pordeus; e a Rua Pontamar, com início na Av. Leite Barbosa e fim na Rua Ismael Pordeus, onde a definição do desenho projetual desta via paisagística foi indicado, na tabela 7.5 do Anexo 7 da lei, que a caixa viária proposta seria posteriormente definida através de projeto específico.

Devido às proposições do Sistema Viário Básico da LPUOS/2017, a Equipe Técnica UNIFOR, por meio de encaminhamento de ofício aos órgãos públicos municipais competentes, solicitou informações pertinentes à ZEIS Serviluz:

1. À Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente - SEUMA<sup>121</sup>, quanto ao **desenho final do Sistema Viário Básico** que incide no território da ZEIS Serviluz;
2. À Secretaria Municipal de Infraestrutura - SEINF<sup>122</sup>, quanto ao **posicionamento sobre previsão de data de execução de obras** das intervenções no desenho viário existente que incide no território da ZEIS Serviluz.

Não se obteve, até o presente momento, resposta da SEINF à solicitação de informações do ofício encaminhado. Da SEUMA obteve-se resposta, via ofício<sup>123</sup>, do desenho do Sistema Viário Básico disponibilizado à Equipe Técnica UNIFOR por meio de arquivo digital.

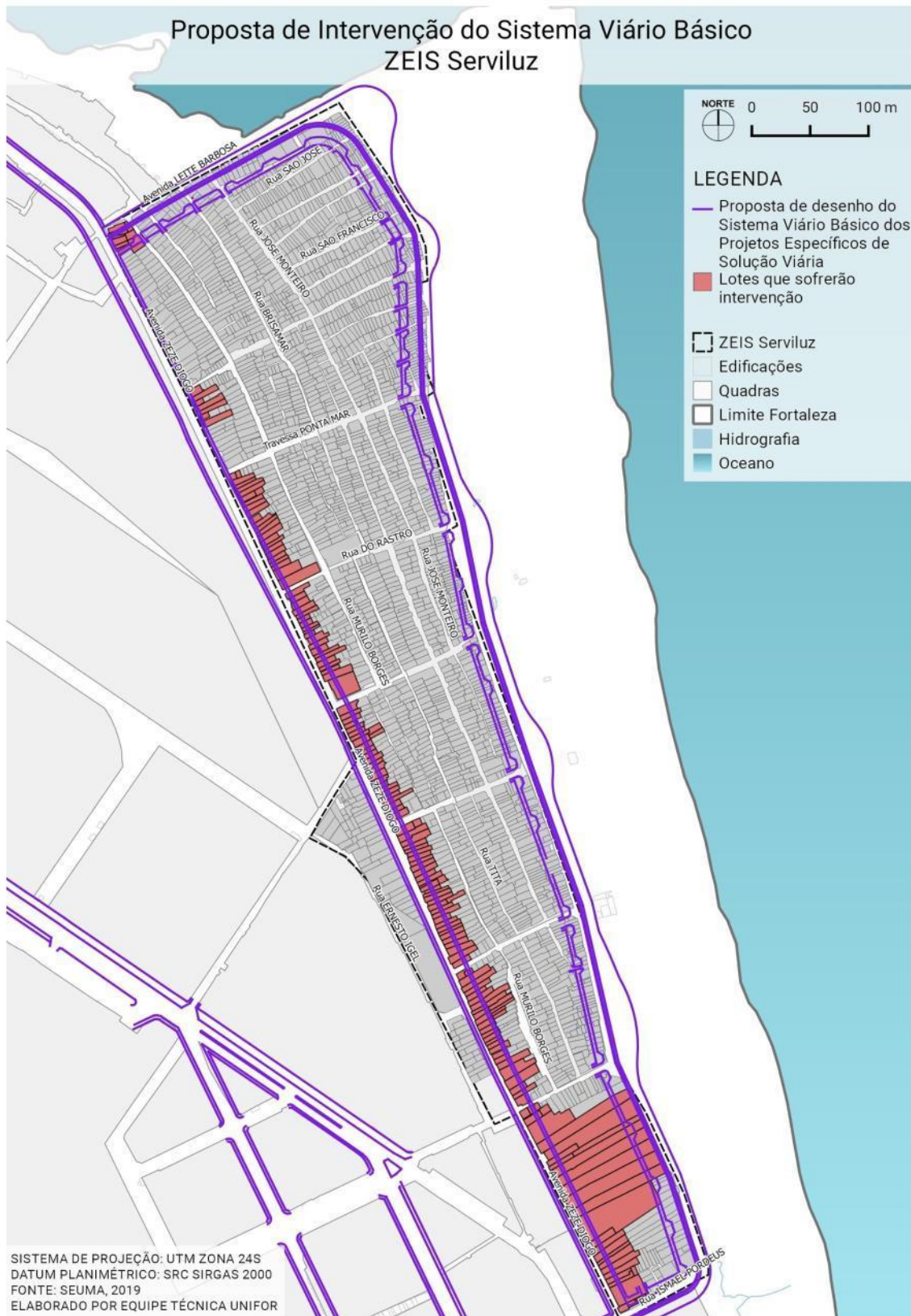
Isto posto, analisou-se o desenho do Sistema Viário Básico recebido, que pode ser visto no mapa 71, **apenas ao que se refere à proposta de alargamento da Av. Zezé Diogo**, visto que a proposta de intervenção da Rua Pontamar se dá através de projeto específico e que a mesma está inserida na poligonal de intervenção do projeto Aldeia da Praia. Assim, no que diz respeito à proposta de intervenção na Av. Zezé Diogo, identificou-se que tal proposta atinge, aproximadamente, 187 imóveis da ZEIS Serviluz.

---

<sup>121</sup> Ofício CCT nº 05, 2019, enviado dia 29 de janeiro de 2019 e protocolado no órgão dia 04 de fevereiro de 2019.

<sup>122</sup> Ofício CCT nº 06, 2019, enviado dia 29 de janeiro de 2019 e protocolado no órgão dia 04 de fevereiro de 2019.

<sup>123</sup> Informação dada por meio do Ofício nº 705/2019, enviado pela SEUMA em 11 de fevereiro de 2019.



**Mapa 71:** Intervenção da proposta do Sistema Viário Básico e lotes provavelmente afetados.  
**Fonte:** SEUMA, 2019. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR

### 10.3. OPERAÇÃO URBANA CONSORCIADA

Dentre os planos e projetos que vão de encontro com a finalidade e objetivo principal de elaboração dos planos integrados (regulamentar as áreas em ZEIS, a fim de garantir a permanência e o direito à moradia digna dos respectivos moradores), o Poder Público, nos últimos anos, investe maciçamente no instrumento das Operações Urbanas Consorciadas (OUC). Este instrumento é apresentado como solução para a reestruturação de áreas degradadas vinculando à viabilização de projetos urbanos regeneradores do espaço (RABELO et al, 2018).

Tendo em vista que tal instrumento é respaldado pelo sistema de parceria público-privado com o intuito de atrair investimento privado para as áreas delimitadas, arrecadando contrapartidas em detrimento das flexibilizações do zoneamento e parâmetros vigentes visando a implantação dos grandes projetos urbanos, questiona-se aqui o grau de ameaça e vulnerabilidade da população inserida em assentamentos precários próximos a essas implantações.

Haja vista que com a intensificação da terra como mercadoria nos anos 2000, a tríade composta pela desregulação, privatização e liberação dos mercados encontra oportunidade no desenvolvimento de projetos urbanos de grande escala. Dessa forma, o Estado perde força no protagonismo do processo de produção do espaço, passando a ser, na teoria, o regulador deste processo, na medida em que se reconhece esse sistema de produção/regulação (SANTORO, 2015).

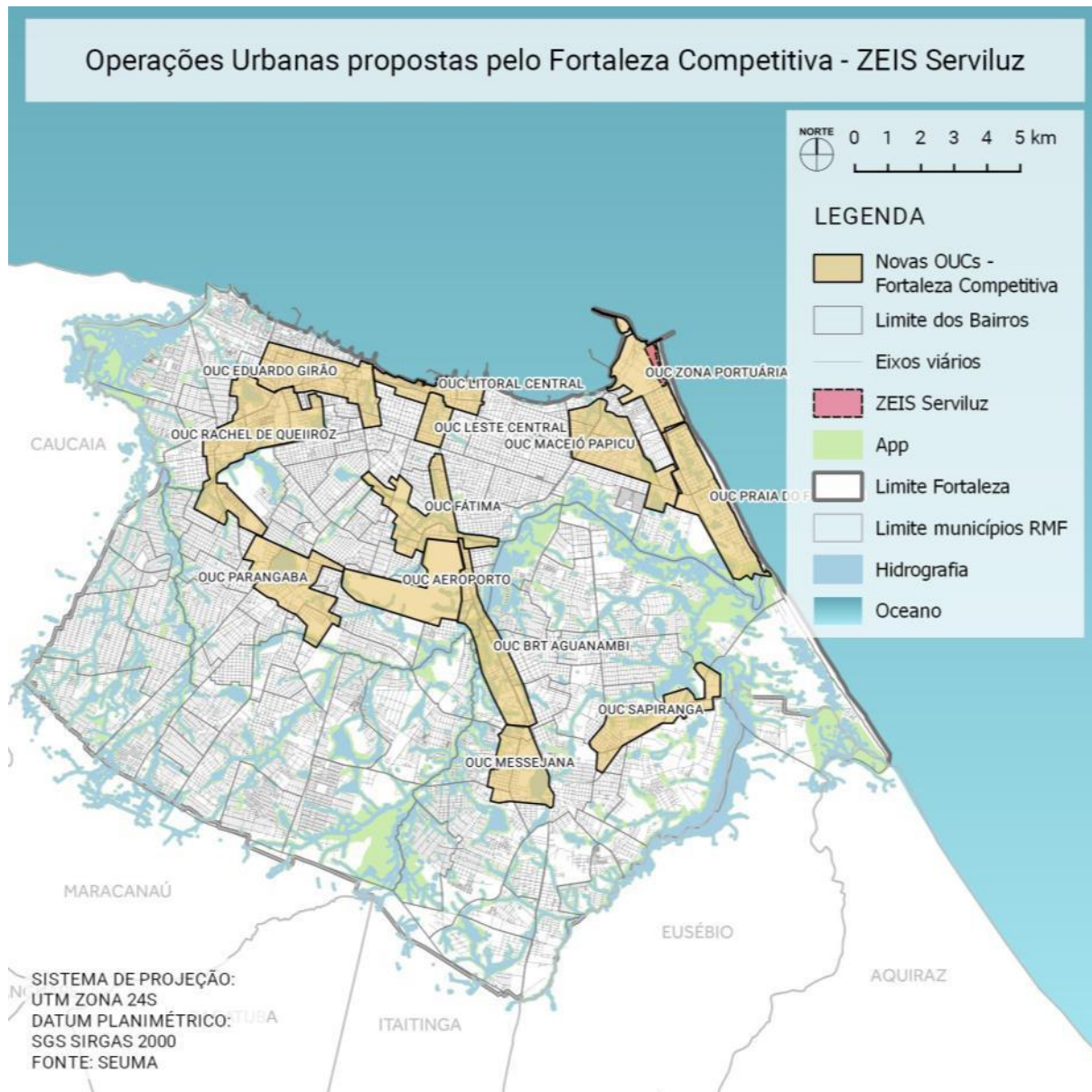
Apresentando o respaldo legal no Estatuto da Cidade (Lei Nº 10.257/01) as OUCs são definidas como:

[...] conjunto de intervenções e medidas coordenadas pelo Poder Público municipal, com a participação dos proprietários, moradores, usuários permanentes e investidores privados, com o objetivo de alcançar em uma área transformações urbanísticas estruturais, melhorias sociais e a valorização ambiental (BRASIL, 2001, Estatuto da Cidade, Seção X, Art. 32, § 1º).

Porém, a literatura especializada é unânime em apontar que o instrumento das OUCs apresenta um propósito central contrário ao de reestruturação urbana para melhoria do coletivo. Ainda, aproximando ao contexto local, diversos estudos neste sentido afirmam o forte carácter financeiro deste instrumento, correlacionando a capacidade de absorver benefícios por parte do poder público e iniciativa privada.

Assim, as OUCs são implementadas de forma destoante ao definido em lei e seguindo a lógica do mercado imobiliário, configurando-se em intervenções pontuais e desconsiderando as relações do contexto urbano, social e econômico das áreas delimitadas, muitas vezes, com um grande percentual de remoções. Neste sentido de crescente adesão por parte do Poder Público ao instrumento, tem-se como mais novo programa que apresenta este viés de flexibilização, o "Programa Fortaleza Competitiva". Caracterizado por um argumento de "proporcionar os instrumentos necessários à melhoria das oportunidades encontradas na cidade", visando o

estímulo a novos negócios no meio urbano, ao mesmo tempo em que consolida os existentes. O Programa apresenta um conjunto de 15 OUCs, expressas a seguir (Mapa 72).



**Mapa 72:** Operações Urbanas propostas pelo Fortaleza Competitiva  
**Fonte:** SEUMA, 2019. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

As ZEIS Serviluz, dentre outras Zonas Especiais de Interesse Social, encontram-se incorporada às Operações elencadas pelo Fortaleza Competitiva. Destaca-se assim a grave sobreposição de diversos zoneamentos: macrozoneamento urbano; Zonas Especiais; Regimes de Exceção<sup>124</sup>. Isso sugere a ineficiência dos zoneamentos básicos em atrair o mercado e investimentos para estes territórios.

Dentre as 15 (quinze) poligonais indicadas como possíveis áreas de desenvolvimento de OUCs, o Poder Público elencou 6 (seis) como prioritárias para serem implementadas, as quais, de forma precipitada e alarmante, já apresentam minutas de leis disponibilizadas nas plataformas digitais da gestão. Entretanto, não há indicação de qual seria o parceiro privado participante deste acordo, bem como não apresenta projetos e intervenções de forma detalhada (o que está disponível ainda é considerado preliminar e superficial, abrindo espaço para interpretações diversas).

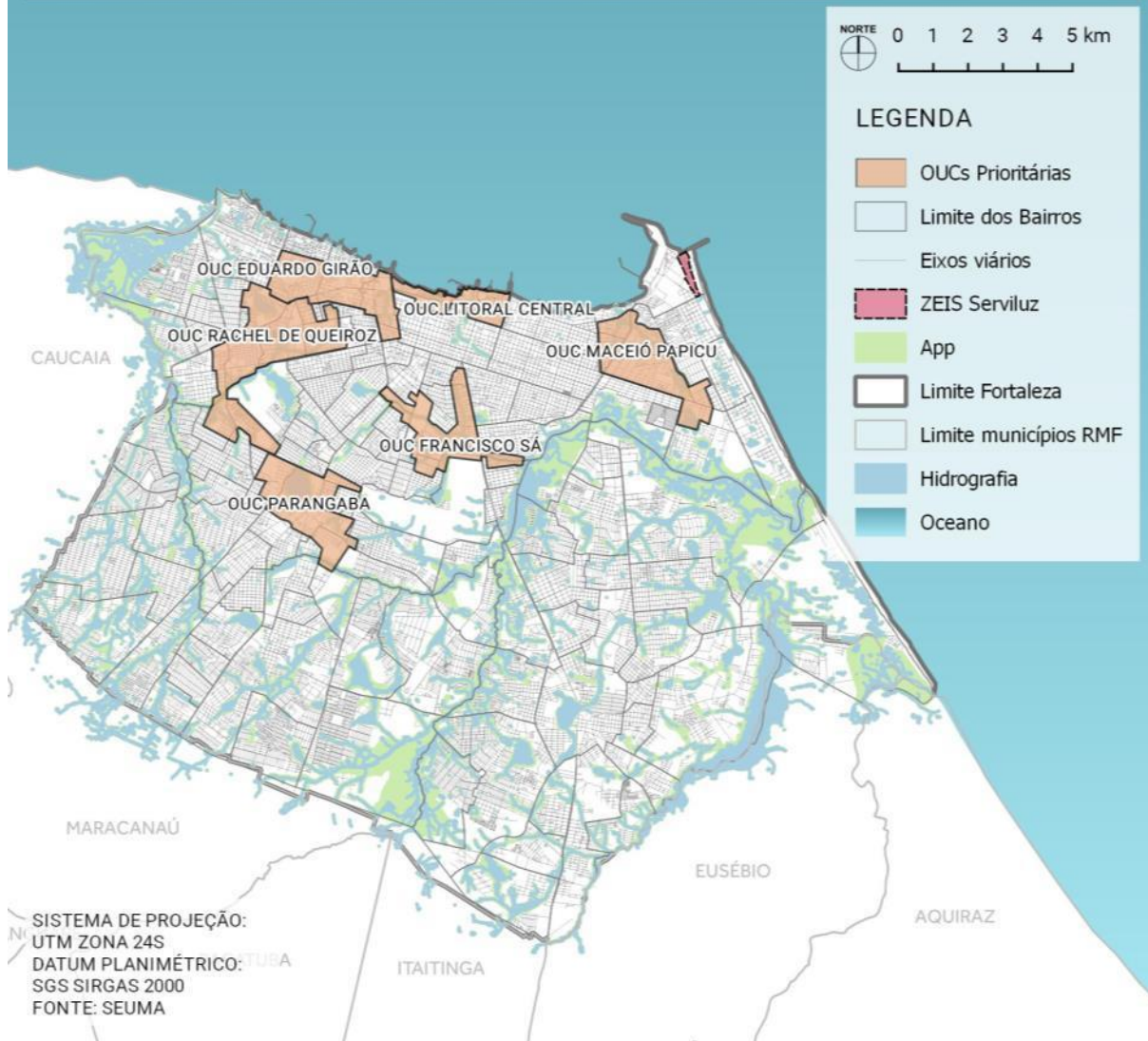
ZEIS Serviluz ainda não apresenta minuta, não se pode mensurar o real impacto da OUC em questão.

---

<sup>124</sup> Entende-se por regime de exceção as zonas de carácter especiais que sobrepõem o macrozoneamento com o intuito de flexibilizar determinados parâmetros urbanísticos.



## Operações Urbanas Prioritárias propostas pelo Fortaleza Competitiva ZEIS Serviluz



**Mapa 73:** Operações Urbanas propostas pelo Fortaleza Competitiva. **Fonte:** SEUMA, 2019. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR



# 11 . CONSIDERAÇÕES FINAIS

Encerra-se o presente documento pontuando as principais questões identificadas no presente Diagnóstico acerca de cada problemática levantada sobre o território da ZEIS Serviluz e população que nela reside.

Admite-se que o problema da moradia e do acesso a esse direito básico é estrutural, dentro de uma lógica social e política historicamente construída no contexto brasileiro. Atrelado a isso, somam-se questões/problemas econômicos, ambientais, urbanísticos e fundiários. Por esse motivo, não é possível a compreensão dessas problemáticas de forma seccionada. Assim, embora pontuadas de forma separada em cada capítulo anteriormente exposto, entende-se que as questões levantadas e análises produzidas configuram-se como partes de um todo, que ora são complementares e ora são causas ou consequências umas das outras.

Inicia-se o texto conclusivo deste Diagnóstico expondo as questões da inadequação da ocupação urbana aos aspectos físico-ambientais. O território da ZEIS Serviluz apresenta características geoambientais susceptíveis à fragilidade, com baixa capacidade de suporte à ocupação urbana do solo e alta susceptibilidade à poluição dos solos e dos recursos hídricos subterrâneos. A condição natural de fragilidade das Unidades Geoambientais que formam o território onde a ZEIS se localiza é agravada pela ocupação urbana desordenada.

As intervenções na porção leste do litoral norte de Fortaleza para a implantação do Complexo Industrial e Portuário do Mucuripe, na metade do século XX, ocasionaram significativas modificações na configuração natural, promovendo a erosão marítima em determinados pontos e, no caso do Serviluz, a progradação da faixa de praia. No decorrer dos anos, a ocupação no Serviluz foi avançando por sobre a área ocasionada pelo acúmulo de sedimentos que, devido às características naturais, é uma área de alta fragilidade ambiental e que também apresenta risco à população que nela reside. Identificado tanto pela Defesa Civil como pelo PLHISFor, trecho no decorrer da Rua Pontamar é considerado como área de risco do tipo de soterramento, no que há anos a população vem sofrendo com o avanço das areias da praia por sobre as edificações e vias. Apontou-se neste Diagnóstico que medidas para a mitigação do risco de soterramento já foram tomadas em determinadas épocas, mas que a falta de manutenção e de verba impossibilitaram sua continuidade.

Ainda quanto à condição do risco, apresentou-se a problemática do risco tecnológico nas proximidades do entorno da ZEIS Serviluz, e a preocupação dos moradores de que eventos de explosão ou incêndio possam ocorrer e acometer à população local. O risco tecnológico se deve à localização do Parque de Tancagem da Petrobrás, implantado no bairro Cais do Porto, em que funcionam atividades de tancagem e distribuição de produtos petroquímicos, altamente nocivos ao meio

ambiente e à vida da população. Identificou-se que a situação de risco tecnológico supracitado não é assumida como área de risco pelos órgãos competentes, mesmo que a Cearáportos assuma a incompatibilidade da função com a próxima localização à área residencial. Desta forma, aponta-se a necessidade de checagem pelos órgãos competentes, especialmente a Defesa Civil de Fortaleza, das condições de risco no território.

Quanto à degradação ambiental, tem-se um território com baixa qualidade da cobertura vegetal, devido à densa ocupação que se deu na ZEIS Serviluz, que pode impactar negativamente todo o ecossistema de solos e recursos hídricos. Embora não haja na ZEIS nenhum recurso hídrico superficial, o sistema subterrâneo encontra-se comprometido por conta da intensa ocupação do solo e de ligações clandestinas de esgoto ao sistema de drenagem pluvial, que joga toda a água poluída no mar. Aponta-se, assim, comprometimento da qualidade do solo e dos recursos hídricos, bem como de todo o sistema praial.

Ainda, a população da ZEIS, está sujeita a um sistema de saneamento básico bastante deficitário, que propicia amplos problemas ambientais urbanos e repercutem, principalmente, na saúde pública e degradação dos ambientes naturais. Apontou-se, que cerca de 5% dos lotes na ZEIS Serviluz podem ainda não ter acesso à rede de abastecimento de água. A situação agrava-se no que concerne à rede de esgotamento sanitário, em que se assinalou que apenas um pequeno trecho da ZEIS possui acesso à RDE, identificando-se que cerca de 18% dos lotes na ZEIS estão localizados em vias que ainda não têm essa infraestrutura implantada e onde aferiu-se *in loco* a existência de vários pontos com esgoto a céu aberto. Constante, também, a presença de acúmulo de lixo nas vias, principalmente em locais onde não tem um uso específico, como terrenos baldios, e ausência de uma política pública de educação ambiental da população.

Ainda quanto ao saneamento, em relação ao estudo feito para detectar possíveis áreas de alagamento na ZEIS Serviluz, identificou-se alta probabilidade de pontos de alagamento em todo o território analisado. Isto deve-se tanto à condição topográfica e à característica geoambiental natural do lugar, cujo lençol freático de baixa profundidade é facilmente saturado pelos eventos de chuva, como também pela falta de infraestrutura de drenagem urbana.

No tocante à problemática do desemprego e da disfunção da educação frente à preparação para a vida profissional ativa, sobretudo de adolescentes e jovens, prestes a iniciarem suas vidas profissionais, ainda que a ZEIS Serviluz esteja localizada na Regional II, detentora dos melhores índices de estoque de empresas de todas as regionais, essa apresenta índices sociais e econômicos baixos, quando comparados com seu entorno.

É fato que a ZEIS está a poucos quilômetros de bairros com grandes estoques de empreendimentos, sendo possível a viabilização de mão de obra dessa população economicamente ativa moradora da ZEIS. Entretanto, também é fato de que essa

população ainda possui baixos salários se comparada ao seu entorno. Supõe-se que isso acontece, pois, a população dessa ZEIS ainda ocupa atividades informais (instáveis do ponto de vista profissional), ou subempregos que pagam menores salários.

Tal cenário apenas reforça o fato de que há deficiências na educação (principalmente em ensino médio, que atende população próxima à idade ativa), sobretudo no que diz respeito à preparação do grupo etário de jovens para a inserção na vida profissional, mesmo com os avanços na educação básica nos últimos anos.

Internamente, a ZEIS possui grandes potencialidades culturais e esportivas locais, além do eixo profissional tradicional da pesca. Entretanto, não há grandes incentivos de políticas públicas que busquem fomentar a economia local.

Devido a defasagem e/ou não especificidade das informações para o território trabalhado neste documento, coloca-se ainda a questão da dificuldade de acesso a dados que reflitam exatamente a realidade que se buscou apreender. Por isso, ainda que seja sabido que há forte problemas socioeconômicos, que acabam se refletindo na conformação física da ZEIS e sua relação com a cidade a seu redor, a imprecisão desses dados impede uma análise mais profunda para essas questões.

No que diz respeito à precariedade do “morar”, em relação à análise da escala da cidade, conclui-se que a ZEIS Serviluz apresenta carência principalmente no que se refere à educação infantil, visto que apenas uma escola da região oferece vagas para essa faixa de ensino. Outra deficiência é na oferta de ensino do nível médio, visto a obra em andamento na escola que oferece esse tipo de ensino.

O território não apresenta uma boa conectividade com o restante da cidade no que diz respeito ao seu sistema viário, pois a área de tancagem e os terrenos vazios se configuram como barreira física. Em seu sistema viário foram detectadas diversas deficiências como: ausência de calçada e descontinuidade de vias. Além disso, quase 16% da extensão do tecido viário é composto por vias com até 3 metros de largura.

No que tange à escala da unidade habitacional, observa-se que a ZEIS Serviluz apresenta um padrão de ocupação bastante homogêneo, com edificações, em sua maioria, mais horizontais, tendo focos de verticalização ao longo da Av. Zezé Diogo. Destaca-se os altos valores de densidade identificados no território, conformando áreas com acesso através de becos e ruelas resultantes dos espaços residuais da ocupação.

Este fato intensifica o grau de precariedade dessas áreas mais internas da ZEIS, onde visualizou-se a inexistência de infraestrutura de drenagem e dimensões mínimas necessárias, desde às edificações até a forma de acesso às mesmas.

Com o objetivo futuro de pensar um plano de regularização fundiária efetivo, bem como na tentativa de evitar a perpetuação das inadequações e desequilíbrios urbanísticos e ambientais, foram mapeados terrenos vazios em desconformidade com a legislação urbanísticas, para a produção de habitação futura em casa de reassentamento.

Apesar do território da ZEIS Serviluz ser consolidado e já ter passado por um processo de adensamento foram mapeados diversos terrenos vazios, sendo a maioria classificados como não edificados.

Na ZEIS Serviluz foram mapeados diversos terrenos vazios dentro de ZEIS 3, alguns dos quais encontram-se próximos aos limites da poligonal, apontando a possibilidade de facilitação do acesso à terra se levados em consideração os aspectos jurídico-legislativos.

Acerca da situação fundiária, viu-se que o território não é oriundo de parcelamento do solo. Após a sistematização e análise de todas as informações obtidas e abordadas no capítulo 8, indica-se o uso de alguns instrumentos jurídicos para fins de regularização fundiária em conformidade com a origem da propriedade da terra identificada, sendo esses instrumentos a Concessão de Direito Real de Uso - CDRU e/ou Concessão de Uso Especial para Fins de Moradia - CUEM aos, aproximadamente, 94% dos imóveis da ZEIS que se encontram dentro dos limites da linha do preamar médio (LPM) e linha limite de terrenos de marinha (LLTM), ou seja, terrenos de marinha e terrenos de acrescido de marinha, e de Usucapião para os demais imóveis que estão localizados em terrenos de patrimônio privado.

Por fim, apresentou-se neste Diagnóstico discussões sobre possíveis intervenções de impacto no território da ZEIS Serviluz. Para a elaboração do material diagnóstico, foram identificadas algumas intervenções do Poder Público, contudo esbarrou-se na dificuldade ao acesso a algumas informações sobre. Tratou-se, então, sobre Operação Urbana Consorciada (sem nome definido) elencada pelo Fortaleza Competitiva, sobre o projeto Aldeia da Praia e, também, as proposições resultantes do Sistema Viário Básico da LPUOS/2017. Estas intervenções, ainda que algumas em nível propositivo, são de grande impacto no território e afetarão a vida da população que reside na ZEIS Serviluz e proximidades.

## 12. BIBLIOGRAFIA

ABREU JUNIOR, Pedro Itamar de. **Uso e Ocupação O Futuro da Praia do Futuro**. 2005. 238 f Tese (Doutorado) - Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2005.

AGUIAR, Deiziane Pinheiro. **"Mercado para morrer"**: moralidades e socialidades das crianças na comunidade do Serviluz (Fortaleza-CE). 2017. 163 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Sociologia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017.

AGUIAR, Deiziane Pinheiro; SÁ, Leonardo Damasceno de. A dimensão do urbano no Serviluz e a configuração socioespacial das guerras e suas fronteiras simbólicas: a perspectiva das crianças. In: REUNIÃO EQUATORIAL DE ANTROPOLOGIA, REUNIÃO DE ANTROPÓLOGOS DO NORTE E NORDESTE, 5., 14., 2015, Maceió. **Anais...** Maceió: EDUFAL, 2015, p. 1-26.

ALBUQUERQUE, Emanuel Lindemberg Silva; SOUZA, Marcos José Nogueira de. **Condições ambientais e socioeconômicas nas bacias hidrográficas costeiras do setor leste metropolitano de Fortaleza, estado do Ceará**. Revista Brasileira de Geografia Física, v. 9, n. 1, p. 110-124. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/rbgfe/article/view/233476>.

BARROS, Angerlania; MAUPEOU, Samuel. **As contradições do desenvolvimento urbano: entre o discurso inclusivo e a prática excludente**. Fronteiras e Debates, v. 2, n. 2. jul.- dez. 2015. p. 81-106.

BUENO, Laura Machado Mello. **Projeto e Favela: metodologia para projetos de urbanização**. Tese (doutorado) - Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, 2000.

BRANDRÃO, R. de L. **Sistemas de Informações para Gestão e Administração Territorial da Região Metropolitana de Fortaleza: diagnóstico geoambiental e os principais problemas de ocupação do meio físico da Região Metropolitana de Fortaleza – Projeto SINFOR**. Fortaleza: CPRM. 1995.

BRASIL. **Lei nº 4.771**, de 15 de setembro de 1965. "Institui o novo Código Florestal". Revogada pela Lei nº 12.651, de 2012. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L4771.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4771.htm) >. Acesso em: Março de 2019.

BRASIL. **Lei nº 6.766**, de 19 de dezembro de 1979. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L6766.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6766.htm). Acesso em: Março de 2019.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 6.938**, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm). Acesso em: Março de 2019.

\_\_\_\_\_. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 5 de outubro de 1988. 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm). Acesso em: Fevereiro de 2019.

\_\_\_\_\_. **Estatuto da cidade**. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/LEIS\\_2001/L10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LEIS_2001/L10257.htm). Acesso em: Março de 2019.

\_\_\_\_\_. Código Civil. **Lei nº 10.406**, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/2002/L10406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10406.htm). Acesso em: Março de 2019.

\_\_\_\_\_. **Resolução CONAMA nº 302**, de 20 de março de 2002. Dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno. Publicação Diário Oficial da União nº 090, de 13/05/2002, págs. 67-68

\_\_\_\_\_. **Resolução CONAMA nº 303**, de 20 de março de 2002. Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente. Revoga a Resolução nº 04, de 1985. Alterada pela Resolução nº 341, de 2003. Publicação DOU nº 090, de 13 de junho de 2002, pág. 68.

\_\_\_\_\_. Ministério das Cidades. **Estatuto da cidade**: guia para implementação pelos municípios e cidadãos: Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001, que estabelece diretrizes gerais da política urbana. 2 ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2002. 273 p. (Série fontes de referência. Legislação; n. 46)

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.124**, de 16 de junho de 2005. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social – SNHIS, cria o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social – FNHIS e institui o Conselho Gestor do FNHIS. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/l11124.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11124.htm). Acesso em: Março de 2019.

\_\_\_\_\_. **Resolução CONAMA nº 369**, de 28 de março de 2006. Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação



Permanente-APP. Diário Oficial da União nº 061, de 29 de março de 2006, págs. 150-151.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.481**, de 31 de maio de 2007. Dá nova redação a dispositivos das Leis nos 9.636, de 15 de maio de 1998, 8.666, de 21 de junho de 1993, 11.124, de 16 de junho de 2005, 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil, 9.514, de 20 de novembro de 1997, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973, e dos Decretos-Leis nos 9.760, de 5 de setembro de 1946, 271, de 28 de fevereiro de 1967, 1.876, de 15 de julho de 1981, e 2.398, de 21 de dezembro de 1987; prevê medidas voltadas à regularização fundiária de interesse social em imóveis da União; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Lei/L11481.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11481.htm). Acesso em: Março de 2019.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.977**, de 7 de julho de 2009. Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas; altera o Decreto-Lei nº 3.365, de 21 de junho de 1941, as Leis nºs 4.380, de 21 de agosto de 1964, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 10.257, de 10 de julho de 2001, e a Medida Provisória nº 2.197-43, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Lei/L11977.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11977.htm). Acesso em: Março de 2019.

\_\_\_\_\_. Ministério das Cidades. **Capacitação em mapeamento e gerenciamento de Risco**. Cartilha. 2009. Disponível em: < <http://www.defesacivil.mg.gov.br/images/documentos/Defesa%20Civil/manuais/mapeamento/mapeamento-grafica.pdf> >.

\_\_\_\_\_. **Decreto-Lei Federal nº 58**, de 10 de dezembro de 1937. Dispõe sobre o loteamento e a venda de terrenos para pagamento em prestações. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/1937-1946/Del058.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del058.htm). Acesso em: Março de 2019.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 23.793**, de 23 de janeiro de 1934. “Aprova o código florestal que com este baixa”. Revogado pela Lei nº 4.771, de 1965. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1930-1949/D23793.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/D23793.htm) >. Acesso em: Março de 2019.

\_\_\_\_\_. **Decreto-Lei nº 1876**, de 15 de julho de 1981. “Dispensa do pagamento de foros e laudêmios os titulares do domínio útil dos bens imóveis da União, nos casos que especifica, e dá outras providências.” Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/1965-1988/Del1876.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/Del1876.htm) >. Acesso em: Março de 2019

\_\_\_\_\_. **Lei nº 13.465**, de 11 de julho de 2017 Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma

agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal; institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União; altera as Leis nºs 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, 13.001, de 20 de junho de 2014, 11.952, de 25 de junho de 2009, 13.340, de 28 de setembro de 2016, 8.666, de 21 de junho de 1993, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 12.512, de 14 de outubro de 2011, 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), 13.105, de 16 de março de 2015 (Código de Processo Civil), 11.977, de 7 de julho de 2009, 9.514, de 20 de novembro de 1997, 11.124, de 16 de junho de 2005, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 10.257, de 10 de julho de 2001, 12.651, de 25 de maio de 2012, 13.240, de 30 de dezembro de 2015, 9.636, de 15 de maio de 1998, 8.036, de 11 de maio de 1990, 13.139, de 26 de junho de 2015, 11.483, de 31 de maio de 2007, e a 12.712, de 30 de agosto de 2012, a Medida Provisória nº 2.220, de 4 de setembro de 2001, e os Decretos-Leis nos 2.398, de 21 de dezembro de 1987, 1.876, de 15 de julho de 1981, 9.760, de 5 de setembro de 1946, e 3.365, de 21 de junho de 1941; revoga dispositivos da Lei Complementar nº 76, de 6 de julho de 1993, e da Lei nº 13.347, de 10 de outubro de 2016; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2017/Lei/L13465.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13465.htm). Acesso em: Março de 2019.

CAPRA, Fritjof. **A Teia da Vida**: uma compreensão científica dos sistemas vivos. Tradução: Newton Roberval Elchemberg. São Paulo: Editora Cultrix, 1996.

CARDOSO, Adauto Lúcio. **Assentamentos precários no Brasil: discutindo conceitos**. Cadernos do CEAS: Revista crítica de humanidades, n. 230, p. 25-39, 2016.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **A condição espacial**. Editora Contexto, 2011.

CASTELLO, Iara Regina. **Bairros Loteamentos e Condomínios**: Elementos para Projeto de Novos Territórios Habitacionais. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008. 208 p.

CEARÁ. **Constituição do Estado do Ceará**, de 05 de outubro de 1989. Em nome do povo cearense, no exercício da atividade constituinte, derivada da expressa reserva de poder da representação soberana da Nação brasileira, a Assembleia Estadual Constituinte, invocando a proteção de Deus, adota e promulga a presente Constituição, ajustada ao Estado Democrático de Direito, implantado na República Federativa do Brasil. Disponível em: [https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70432/CE\\_Ceara.pdf?sequence=1](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70432/CE_Ceara.pdf?sequence=1). Acesso em: Março de 2019.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 13.070**, de 17 de outubro de 2000. Altera dispositivos da Lei nº 12.614, de 7 de agosto de 1996, autoriza a regularização fundiária de ocupações de imóveis pertencentes ao Estado, mediante alienação, e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Ceará nº 205, págs. 1 e 2.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.651**, de 25 de maio de 2012. "Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências". Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm) >.

\_\_\_\_\_. **Guia de Acessibilidade: Espaço Público e Edificações**. 1 ed./ Elaboração: Nadja G.S. Dutra Montenegro; Zilsa Maria Pinto Santiago e Valdemice Costa de Sousa. Fortaleza: SEINFRA-CE, 2009.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 16.099**, de 27 de julho de 2016. Dispõe sobre a Regularização Fundiária Urbana implementada pelo Estado do Ceará. Diário Oficial do Estado do Ceará nº 143, de 29 de julho de 2016, págs. 5-9.

\_\_\_\_\_. Superintendência Estadual do Meio Ambiente. Reestruturação e atualização do mapeamento do projeto de Zoneamento Ecológico-Econômico do Ceará - Zona Costeira e Unidades de Conservação Costeira: **Relatório Final de Caracterização Ambiental e dos Mapeamentos** / Superintendência Estadual do Meio Ambiente; GEOAMBIENTE. Fortaleza: SEMACE, 2016a.

\_\_\_\_\_. Superintendência Estadual do Meio Ambiente. Reestruturação e atualização do mapeamento do projeto de Zoneamento Ecológico-Econômico do Ceará - Zona Costeira e Unidades de Conservação Costeira: **Relatório Final de Mapeamento de Capacidade de Suporte a Impactos Cumulativos** / Superintendência Estadual do Meio Ambiente; GEOAMBIENTE. Fortaleza: SEMACE, 2016b.

\_\_\_\_\_. Superintendência Estadual do Meio Ambiente. Reestruturação e atualização do mapeamento do projeto de Zoneamento Ecológico-Econômico do Ceará - Zona Costeira e Unidades de Conservação Costeira: **Relatório Final de Mapeamento de Potencialidade de Uso** / Superintendência Estadual do Meio Ambiente; GEOAMBIENTE. Fortaleza: SEMACE, 2016c.

\_\_\_\_\_. Superintendência Estadual do Meio Ambiente. Reestruturação e atualização do mapeamento do projeto de Zoneamento Ecológico-Econômico do Ceará - Zona Costeira e Unidades de Conservação Costeira: **Relatório Final de Mapeamento e Uso do Solo** / Superintendência Estadual do Meio Ambiente; GEOAMBIENTE. Fortaleza: SEMACE, 2016d.

CHAVES, Nayara Veras. **As opções de lazer oferecidas aos moradores da comunidade do Titanzinho**. 2013. 55 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Curso de Turismo, Faculdade Cearense, Fortaleza, 2013.

DIEESE. Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos / Ministério do Trabalho - MTE. **Juventude: estudo e trabalho.** Pesquisa de Emprego e Desemprego. Fortaleza: DIEESE, 2017. 24 p.

FECHINE, J. A. L. **Alterações no Perfil Natural da Zona Costeira da Cidade de Fortaleza, Ceará, ao longo do Século XX.** 2007. 116 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Centro de Ciências, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2007. Disponível em: < <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/7938> >. Acesso em: março de 2019.

FERREIRA, J. S. Whitaker; MOREIRA, T. Antônio. Governança Urbana no Contexto das Cidades Subdesenvolvidas. 2000. In: IX Congresso Ibero-americano de Urbanismo, 9., 2000, Recife. **Anais...** Recife: 2000.

FREITAS, Clarissa Figueiredo Sampaio. **Ilegalidade e degradação em Fortaleza: os riscos do conflito entre a agenda urbana e ambiental brasileira.** *urbe, Rev. Bras. Gest. Urbana* [online]. 2014, vol.6, n.1, pp.109-125. ISSN 2175-3369. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/urbe/v6n1/v6n1a09.pdf> >.

FORTALEZA. **Lei Orgânica do Município**, de 05 abril de 1990. Os representantes do povo do Município de Fortaleza, reunidos em Assembleia Municipal Revisora, buscando a realização do bem-estar comum e as aspirações sociais, econômicas, culturais e históricas, invocando a proteção de Deus, adotam e promulgam a presente Lei Orgânica. Disponível em: [http://legislacao.fortaleza.ce.gov.br/index.php/Lei\\_Org%C3%A2nica\\_do\\_Munic%C3%ADpio](http://legislacao.fortaleza.ce.gov.br/index.php/Lei_Org%C3%A2nica_do_Munic%C3%ADpio). Acesso em: Fevereiro de 2019.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9955**, de 21 de dezembro de 2012. Dispõe sobre a desafetação de uma área de praça, para fins de regularização fundiária de interesse social de bem público municipal que especifica, e dá outras providências. Diário Oficial do Município de Fortaleza nº 14.944, de 26 de dezembro de 2012.

\_\_\_\_\_. **Fortaleza: A administração** Lúcio Alcântara. Fortaleza, 1982.

\_\_\_\_\_. **Plano Diretor Participativo de Fortaleza.** Lei nº062, de 02 de fevereiro de 2009. Diário Oficial do Município de Fortaleza nº 14.020, de 13 de março de 2009.

\_\_\_\_\_. Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico (SDE) (Org.). **Concentração Setorial de Empresas, por Bairro, em Fortaleza.** Fortaleza: SDE, 2014. 24 p.

\_\_\_\_\_. Instituto de Planejamento de Fortaleza (IPLANFOR) (Ed.). **Fortaleza Hoje.** 4. ed. Fortaleza: Iplanfor, 2015. 248 p. (Fortaleza 2040).

\_\_\_\_\_. Instituto de Planejamento de Fortaleza (IPLANFOR) (Ed.). **Relatório da ZEIS - Comitê Técnico Intersetorial e Comunitário da ZEIS.** Fortaleza: Iplanfor, 2015.

Disponível em:  
[http://fortaleza2040.fortaleza.ce.gov.br/site/assets/files/publications/fortaleza2040\\_relatorio-das-zeis\\_14-10-2016.pdf](http://fortaleza2040.fortaleza.ce.gov.br/site/assets/files/publications/fortaleza2040_relatorio-das-zeis_14-10-2016.pdf). Acesso em: janeiro de 2019.

\_\_\_\_\_. Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico (SDE) (Org.). **Análise da Competitividade dos Bairros de Fortaleza**. Fortaleza: SDE, 2017. 36 p.

\_\_\_\_\_. **Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo**. Lei nº 236, de 11 de agosto de 2017. Dispõe sobre o parcelamento, o uso e a ocupação do solo no Município de Fortaleza, e adota outras providências. Diário Oficial do Município de Fortaleza nº 16.078, de 11 de agosto de 2017.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Diretoria de Estatística e Informações. **Déficit Habitacional no Brasil: 2015**. 6. ed. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2018. 78 p.

GARCIA, Katia Cristina. **Avaliação de impactos ambientais**. Curitiba: Inter Saberes, 2014.

GOHN, Maria da Glória. **Movimentos Sociais na Era Global**. 2 Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

GOMES, Patrícia Oliveira. **Resoluções judiciais de conflitos fundiários urbanos em Fortaleza-CE**. 2016. 191 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Direito, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016. Disponível em: <[http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/23339/1/2016\\_dis\\_pogomes.pdf](http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/23339/1/2016_dis_pogomes.pdf)>. Acesso em: 27 fev. 2019.

GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito Civil Brasileiro Volume 5: Direitos das Coisas**. 13ª edição. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

GONDIM, Linda M. P.; ROCHA, Aline M. M. Repertórios de confronto em movimentos sociais urbanos: os casos da "Resistência Vila Vicentina" e do "Quem Dera Ser um Peixe", em Fortaleza- CE. **Revista de Ciências Sociais**. Fortaleza, v. 50, n. 1, p. 365-407, mar./jun. 2019.

GONDIM, Linda. Quando os movimentos sociais se organizam: burocracia versus democracia nas associações de moradores. In: BARREIRA, Irllys; NASCIMENTO, Elimar. (Org.) **Brasil Urbano: cenários da ordem e da desordem**. Rio de Janeiro: Notrya, 1993. p. 67-91.

GORCZEVSKI, Deisimer (Org.). **Arte que inventa afetos**. 1. ed. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2017b. 376 p.

GORCZEVSKI, Deisimer (Org.), et al. **Nossas Ruas com Cinema: Cine Ser Ver Luz - Livro\_Catálogo**. 1. ed. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2017a. 95 p.

GUIMARÃES, P. P. **Configuração urbana**: evolução, avaliação, planejamento e urbanização. São Paulo: ProLivros, 2004, 260p.

HARVEY, David. **Produção Capitalista Do Espaço**, Annablume, 2005.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2010**. Fortaleza: IBGE, 2010. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/resultados.html>.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Escolar - Educação Básica. Fortaleza: IBGE, 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/fortaleza/panorama> Acessado em: 16 de maio de 2019.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Infraestrutura social e urbana no Brasil**: subsídios para uma agenda de pesquisa e formulação de políticas públicas. Brasília: Ipea, 2010. v. 2 (912 p.).

LABTRANS. Laboratório de Transportes e Logística. **Plano Mestre**: Porto do Mucuripe. Florianópolis: UFSC, 2015. (388 p.) Disponível em: [http://www.transportes.gov.br/images/SNP/planejamento\\_portuario/planos\\_mestres/versao\\_completa/pm10.pdf](http://www.transportes.gov.br/images/SNP/planejamento_portuario/planos_mestres/versao_completa/pm10.pdf). Acesso em: 16 de maio de 2019.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. Edição portuguesa traduzida a partir de edição francesa. Tradução Rui Lopo. 1.ed. Lisboa, 2012.

LIMA, M. L. C. C. **Uma Questão de Método: análise urbanística e diagnóstico integrado de assentamentos precários**. São Paulo, 2006. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2006.

MAIA-VASCONCELOS, Sandra Farias; REBOUÇAS, Roberto Bruno Moreira; VASCONCELOS, Fábio Perdigão. **O ordenamento urbano da Praia do Titãzinho na voz de seus moradores**. Scientia Plena, Fortaleza, v. 6, n. 9, p.1-15, jun. 2013.

MACHADO, Eduardo Gomes. **Planejamento urbano, democracia e participação popular**: o caso da revisão do plano de Fortaleza (2002-2008). Tese de Doutorado - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011.

MARICATO, Ermínia. **Habitação e cidade**. Série Espaço & Debate. 3ªed., São Paulo: Atual Editora, 1997.

MARICATO, Ermínia. O nó da terra. **Piauí**, São Paulo, v. 2, n. 2008, p. 34-35, 2008

MARINELA, Fernanda. **Direito Administrativo**. 12ª edição. São Paulo: Saraiva Educa, 2018.



MASCARÓ, Juan L.; YOSHINAGA, Mário. **Infra-estrutura urbana**. Porto Alegre: Masquatro Editora, 2005.

MORETTI, R. S. **Normas Urbanísticas para habitação de interesse social: Recomendações para elaboração**. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas, 1997.

NASPOLINI, Vicente. **Paradigmas do Urbanismo: a contribuição de François Ascher**. 2009. 125 f. Dissertação (Mestrado em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

NEVES, Marcelo. **A constitucionalização simbólica**. São Paulo: Acadêmica, 1994.

NOGUEIRA, André Aguiar. **Fogo, vento, terra e mar: migrações, natureza e cultura popular no bairro Serviluz em Fortaleza (1960-2006)**. 2006. 169 f. Dissertação (Mestrado em História Social) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

NOGUEIRA, André Aguiar. **Fogo, vento, terra e mar: a arte de falar dos trabalhadores do mar**. 1. ed. São Paulo, Prefeitura Municipal de Caçapava, 2007.

NOLASCO, Loreci Gottschalk. **Direito fundamental à moradia**. São Paulo: Pillares, 2008.

OLIVEIRA, Letícia Cândido de. **Diferentes olhares lançados sobre as ZEIS: proposta de intervenções no terceiro espaço do Serviluz**. 2018. 187 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Fortaleza, Fortaleza, 2018.

PAULA, Davis Pereira de. **Análise dos riscos de erosão costeira no litoral de Fortaleza em função da vulnerabilidade aos processos geogênicos e antropogênicos**. 2012. 364 f. Tese (Doutorado) - Curso de Doutorado em Ciências do Mar, Universidade do Algarve, Fortaleza, 2012.

PEQUENO, Renato. **Desenvolvimento e degradação do espaço intra-urbano de Fortaleza**. Tese de Doutorado. São Paulo, Universidade de São Paulo, 2002.

PEQUENO, Renato; FREITAS, Clarissa. Desafios para implementação de Zonas Especiais de Interesse Social em Fortaleza. **Cadernos Metrópole (PUCSP)**, v. 14, p. 485-506, 2012.

PNUD; IPEA; FJP (Brasil). **Para que serve o Atlas**. Disponível em: <[http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/o\\_atlas/para\\_que/](http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/o_atlas/para_que/)>. Acesso em: 15 mar. 2019.

PONTE, Thais. **Direito à moradia em moradia em Fortaleza: entre utopia e realidade**. Dissertação de mestrado, 05, set. 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/24543>> Acesso em: 19 fev. 2019.

RABELO, Pedro Vitor Monte; ALBUQUERQUE, Carla Camila Girão. **OPERAÇÕES URBANAS CONSORCIADAS: UMA PERSPECTIVA PARA O INSTRUMENTO**. V ENANPARQ, 2018.

REBOUÇAS, R.B.M. **A Influência Portuária no Modelado e Reconfiguração da Orla: O Caso do Porto do Mucuripe e Praia do Serviluz** (Fortaleza, Ceará, Brasil). Dissertação (Mestrado em Geografia). Programa de Pós-Graduação em Geografia - ProPGeo. Universidade Estadual do Ceará - UECE, Fortaleza - CE, 2010. 133p. Disponível em: [http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select\\_action=&co\\_obra=190705](http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=190705). Acesso em: março de 2019.

Revista CREAS: Centro de Referência Especializado de Assistência Social. -- Ano 2, n. 1, 2008. – Brasília: MDS, 2008 --. v.: il. Color

ROLNIK, Raquel *et al* (coord.). **Regularização fundiária sustentável: conceitos e diretrizes**. Brasília: Ministério das Cidades, 304p. 2007. Disponível em: < [http://www.urbanismo.mppr.mp.br/arquivos/File/Livro\\_Regularizacao\\_Fundiaria\\_Plena\\_Referencias\\_Conceituais.pdf](http://www.urbanismo.mppr.mp.br/arquivos/File/Livro_Regularizacao_Fundiaria_Plena_Referencias_Conceituais.pdf) >.

SÁNCHEZ, Luís Enrique. **Avaliação de impactos ambientais: Conceitos e métodos**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

SANTORO, Paula Freire. **O redesenho dos instrumentos urbanísticos e a equação (im) possível da garantia de rentabilidade da terra e do direito à cidade nos projetos urbanos**. ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, v. 16, p. 1-16, 2015.

SANTOS, Jader de Oliveira. **Fragilidade e riscos socioambientais em Fortaleza-CE**. 188 p.: il.; 21 cm. (Estudos da Pós-Graduação) ISBN: 978-85-7485-254-6. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2016. Disponível em: [http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/22052/1/2016\\_liv\\_josantos.pdf](http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/22052/1/2016_liv_josantos.pdf).

SILVA, José Borzacchiello da. **Quando os incomodados não se retiram: uma análise dos movimentos sociais em Fortaleza**. Fortaleza: Multigraf Ed., 1992.

SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 27. ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

LIMA, Ernandy Luís Vasconcelos de. **Das areias da praia às areias da moradia: um embate socioambiental em Fortaleza- CE**. 2005. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2005.

LIMA, Ernandy Luís Vasconcelos de; MEIRELES, Antônio Jeovah de Andrade. **Serviluz, embate entre questões sociais e ambientais**. In: Litoral e Sertão, natureza e sociedade no nordeste brasileiro. José Borzacchiello da Silva *et al* (Org.). Fortaleza: Expressão

Gráfica, 408p. 2006. Disponível em: <  
[www.ppggeografia.ufc.br/images/litoralesertao.pdf](http://www.ppggeografia.ufc.br/images/litoralesertao.pdf) >.

SOUZA, Sérgio Iglesias. **Direito à moradia e de habitação**: análise comparativa e suas implicações teóricas e práticas com os direitos da personalidade. 2.ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2008.

SOUZA, Marcos José Nogueira de; MENELEU NETO, José; SANTOS, Jader de Oliveira; GONDIM, Marcelo Saraiva. **Diagnóstico Geoambiental do Município de Fortaleza Subsídios ao Macrozoneamento Ambiental e à Revisão do Plano Diretor Participativo – PDPFor**. Fortaleza: Prefeitura Municipal de Fortaleza, 2009.

TASCHNER, Suzana P. **Desenhando os espaços da pobreza**. 2001. Tese de Doutorado. Tese de Livre-Docência. São Paulo, Universidade de São Paulo.

VASCONCELOS, Lara Barreira de. **Em busca de uma sustentabilidade socioambiental urbana**: proposição para o bairro Serviluz simbólico. 2013. 238 f. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação em arquitetura e urbanismo) – Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013.

VIANA, Larissa de Alcantara. **Da Conquista à Resistência**: copa do mundo, moradia, remoções e movimentos sociais em Fortaleza-CE. 2015. 207 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

# 13. APÊNDICE

Foram feitas entrevistas, presenciais e à distância, a fim de complementar o diagnóstico com a visão de quem ou participa ativamente desse processo, ou de quem tem alguma relação, direta ou indireta, com o território. Desse modo, foram entrevistados conselheiros, moradores antigos, agentes do Poder Público, profissionais que atuam no território. Optou-se por preservar o nome dos entrevistados, sendo atribuída a identificação por meio de letras (Ex.: Entrevistado A). A ordem listada a seguir corresponde à ordem na qual as entrevistas foram realizadas.

**Entrevistada A** - entrevista presencial, semiestruturada, feita com coordenadora de uma escola municipal localizada na ZEIS Mucuripe, em 20/03/2019

**Entrevistada B** - entrevista presencial, semiestruturada, feita com coordenadora de uma escola estadual localizada na ZEIS Mucuripe, em 20/03/2019

**Entrevistado C** - entrevista presencial, aberta, feita com professor de Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFC, em 21/03/2019

**Entrevistado D** - entrevista presencial, aberta, feita com servidor público da Secretaria de Segurança Cidadã (SESEC), em 29/03/2019

**Entrevistado E** - entrevista presencial, semiestruturada, feita com moradora antiga da ZEIS Serviluz, em 11/04/2019

**Entrevistado F** - entrevista presencial, semiestruturada, feita com moradora antiga da ZEIS Serviluz, em 11/04/2019

**Entrevistado G** - entrevista à distância realizada por telefone, semiestruturada, feita com morador e atual conselheiro do Conselho Gestor da ZEIS Serviluz

# **14.**ANEXO

## **14.1. ANEXO 01 - Plano de Participação para a Etapa de Diagnóstico**

# **Plano de Participação Para a Etapa de Diagnóstico**

## **Plano Integrado de Regularização Fundiária - PIRF**





## **Ficha Técnica**

### **Coordenação Geral**

Carla Camila Girão Albuquerque - Arquiteta e Urbanista

### **Coordenação Executiva**

André Araújo Almeida - Arquiteto e Urbanista

Cinira Arruda d'Alva - Arquiteta e Urbanista

Joísa Maria Barroso Loureiro - Arquiteta e Urbanista

### **Coordenação Técnica**

Giovanna Luiza Pinheiro Brito - Arquiteta e Urbanista

Jéssica Chaves Ribeiro - Arquiteta e Urbanista

Letícia Cândido de Oliveira - Arquiteta e Urbanista

Maria Eduarda Sousa Cavalcante - Arquiteta e Urbanista

Pedro Vitor Monte Rabelo - Arquiteto e Urbanista

Thaís Oliveira Ponte - Arquiteta e Urbanista

### **Equipe de Estagiários**

Alan Pinheiro Oliveira - Curso de Arquitetura e Urbanismo UNIFOR

Ana Clara Brito Pinto - Curso de Arquitetura e Urbanismo UNIFOR

Bárbara Oliveira do Vale - Curso de Direito UNIFOR

Francisca Rafaela da Costa - Curso de Arquitetura e Urbanismo UNIFOR

Isabelle de Lima Almeida - Curso de Arquitetura e Urbanismo UNIFOR

Ivone Beatriz Romeiro Brandão - Curso de Arquitetura e Urbanismo UNIFOR

Maria Luiza Rodrigues Gurgel da Silva - Curso de Arquitetura e Urbanismo UNIFOR

Mariana Saraiva de Melo Pinheiro - Curso de Arquitetura e Urbanismo UNIFOR

Matheus Pinheiro Andrade Moreira - Curso de Arquitetura e Urbanismo UNIFOR

Rafael Coelho Parente - Curso de Arquitetura e Urbanismo UNIFOR

Sara de Sousa Nobre - Curso de Arquitetura e Urbanismo UNIFOR

Synara Barros de Holanda Leite Vieira - Curso de Arquitetura e Urbanismo UNIFOR

Thielli Vieira Nascimento - Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária UNIFOR

### **Realização**

Universidade de Fortaleza - UNIFOR

Instituto de Planejamento de Fortaleza - IPLANFOR

## INTRODUÇÃO

Esse documento tem como objetivo estabelecer as diretrizes para participação da comunidade na elaboração da etapa de Diagnóstico do Plano Integrado de Regularização Fundiária (PIRF). Nesta etapa, parte das informações necessárias sobre os territórios das ZEIS Mucuripe, Serviluz e Praia do Futuro II B serão obtidas e sistematizadas em escritório, entretanto, se faz necessário complementar esses dados através das Atividades de Participação (AP)<sup>125</sup> em campo. As APs devem fornecer informações para os quatro eixos - socioeconômico, urbanístico, físico-ambiental e fundiário - que compõem a etapa de Diagnóstico do PIRF.

Para a realização das AP's, foi pensada uma metodologia denominada de Caixa de Ferramentas, na qual é possível encontrar diferentes metodologias que estarão disponíveis aos técnicos para utilização diante dos diferentes contextos sociais encontrados nos territórios das ZEIS. Essa versatilidade vai ao encontro dos princípios metodológicos da equipe que se pautam no respeito à diversidade e alteridade, assim como, na realização de um processo de construção social participativo e coletivo que desenvolva nos moradores a construção de um domínio sobre o território e suas dinâmicas no tempo; a percepção de que existem vários pontos de vista sobre a cidade; a construção de uma contra narrativa e uma contra representação sobre o lugar, bem como sobre si mesmo e por fim, a invenção de um imaginário coletivo do próprio lugar.

Esse documento está organizado em quatro partes distintas, porém que se complementam de forma holística. A primeira parte apresenta a Caixa de Ferramentas com a descrição das opções metodológicas bem como o objetivo de cada metodologia. A segunda parte explica a forma de utilização das ferramentas de acordo com os quatro eixos que compõem o diagnóstico. A terceira parte apresenta a construção do diagnóstico participativo, no qual é definido e descrito público alvo (**quem**), de que forma (**como**), em que locais (**onde**) e **quando** serão aplicadas as APs. Por fim, estão em anexo a Matriz de Ferramentas (anexo I), que cruza as informações dos grupos focais e dos aspectos do diagnóstico, determinando as ferramentas mais adequadas em cada caso; e as Fichas Metodológicas (anexo II), com as instruções e roteiro de sugestões para as atividades a serem desenvolvidas.

### 1. A CAIXA DE FERRAMENTAS

Não há a pretensão de chegar a respostas definitivas nas Atividades de Participação, porém, tendo em vista a diversidade e complexidade de cada território foi pensando em uma metodologia que congrega outras metodologias e procura ser fio condutor para o desenvolvimento de uma análise o mais abrangente possível acerca de cada território. Nesse sentido é sugerido seis metodologias, aqui denominadas de "ferramentas", que se complementam na construção do contexto social, histórico e territorial.

---

<sup>125</sup> São atividades destinadas a aplicação das metodologias aqui traçadas com o objetivo de conhecer informações que não serão possíveis de levantar em escritório.

### **1.1. Cartografia da Ação**

Concebida por Ana Clara Torres Ribeiro<sup>126</sup>, é uma proposta teórica e metodológica de referência dialética que procura possibilitar a troca de informações da produção científica e da produção popular, ou seja, do conhecimento produzido pelos sujeitos em suas práticas cotidianas. Pretende-se com sua aplicação:

- Fazer com que os moradores se apoderem de sua história e suas lutas, assim como colaborar com a construção de seu pensamento crítico;
- Compreender os processos de apropriação da cidade, por meio de lutas, protestos, conquistas, reivindicações bem como pensar as trajetórias dos homens e das mulheres em suas construções pela cidade;
- Compreender os processos de ocupação **cotidiana** do território e as formas de organização comunitária;
- Identificar os percursos realizados pelos moradores, os percursos que são evitados e por qual motivo.

### **1.2. Cartografia socioambiental (mapas comunitários)**

Descreve e constrói graficamente a história, os conflitos, as ameaças e as oportunidades de cunho socioambiental. Permite aos envolvidos (pesquisadores e pesquisados) desvendar os processos que caracterizam e determinam os problemas.

- Visibilizar problemáticas naturalizadas (por ser comum ou frequente), descrever o território sob a ótica de quem o usa;
- Mapear áreas de degradação e risco ambiental;
- Identificar as problemáticas territoriais e as potencialidades locais.

### **1.3. Linha do tempo comunitário**

É a construção coletiva da história do território que combina elementos gráficos e registra os acúmulos vividos e transformados durante o tempo. Tem um caráter linear e as divisões temporais são as que a comunidade considere pertinente. Revela e fortalece vínculos comunitários. Tem como objetivos:

- Construir o histórico da comunidade ao identificar o processo de sua implantação e seus eixos de crescimento;
- Identificar marcos pontuais importantes na história da comunidade;
- Identificar as disputas por terra ao longo do tempo.

### **1.4. Mapa Mental**

É um diagrama que busca representar e sistematizar informações, conhecimento e vivência sobre o espaço apropriado através de desenho. Pode apresentar tanto

---

<sup>126</sup> Socióloga, doutora em Ciências Humanas pela Universidade de São Paulo (1988), Ana Clara Torres Ribeiro foi professora Adjunta do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano (IPPUR) desde 1987 e pesquisadora 1A do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Integrava o programa Cientista do Nosso Estado da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ). Foi também integrante e ex-diretora da CLACSO.

pontos específicos da vivência do indivíduo ou grupo focal, como pontos similares e complementares. Os objetivos são:

- Compreender as diferentes visões sobre o território a partir das vivências dos moradores.

### **1.5. Entrevista semiestruturada**

Estratégia metodológica que traça uma série de questões pré-definidas, mas mantém a liberdade para colocar outras caso surja interesse e necessidade no decorrer da entrevista. Será utilizada após sistematização do diagnóstico de modo a completar informações insuficientes. Devem ser aplicadas com pessoas chave dentro da comunidade. Tem como objetivo:

- Colher informações específicas e complementares para o Diagnóstico.

### **1.6. Jogos e brincadeiras**

Atividades lúdicas que podem acontecer em diversos formatos como: jogos de tabuleiro, baralho, jogo da memória, gincana, peças de teatro, elaboração de música ou paródias, fantoches etc. Os objetivos são:

- Permitir acesso à visão subjetiva dos moradores sobre o território;
- Estimular o envolvimento e reconhecimento enquanto comunidade.

## **2. A UTILIZAÇÃO DAS FERRAMENTAS METODOLÓGICAS**

A seguir são elencados os eixos que compõem a etapa do Diagnóstico, bem como é sugerido quais as ferramentas que devem ser utilizadas em cada um para complementar o levantamento feito em escritório. A forma de utilização e as ferramentas estão descritas em formatos de fichas com as devidas instruções.

### **2.1. Eixo 1 - Aspecto Socioeconômico**

Objetivo 1: Identificar as atividades econômicas realizadas pelos moradores, as atividades sociais e culturais desenvolvidas no território;

Ferramenta: Cartografia da Ação, Jogos e brincadeiras

Objetivo 2: Compreender os processos de ocupação do território e as formas de organização comunitária, incluindo os tipos e características das entidades com atuação social no local, as demandas e necessidades por infraestrutura e serviços urbano;

Ferramenta: Cartografia da Ação, Linha do Tempo comunitário, Entrevista Semiestruturada

### **2.2. Eixo 2 - Aspecto Urbanístico**

Objetivo 1: Identificação de áreas de uso público e privado, áreas verdes/livres, de equipamentos públicos e infraestrutura existentes de uso da população;

Ferramenta: Cartografia da Ação, Cartografia Socioambiental

Objetivo 2: Identificar os percursos realizados pelos moradores, os percursos que são evitados e por qual motivo.

Ferramenta: Cartografia da Ação, Mapa Mental

### **2.3. Eixo 3 - Aspecto Físico-ambiental**

Objetivo 1: Mapear áreas de risco e degradação ambiental, alagamentos;

Ferramenta: Cartografia Socioambiental

Objetivo 2: Identificar as problemáticas territoriais e as potencialidades locais;

Ferramenta: Cartografia Socioambiental, Mapa Mental, Jogos e brincadeiras

### **2.4. Eixo 4 - Aspecto Fundiário**

Objetivo 1: Mapear e identificar a situação fundiária do terreno e o proprietário formal da área

Ferramenta: Cartografia da Ação, Entrevista Semiestruturada

## **3. CONSTRUINDO O DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO**

A seguir, são apresentadas sugestões para a construção de forma coletiva do diagnóstico participativo. Com a finalidade de facilitar o contato, o convite e a aplicação das ferramentas, optou-se pela segmentação do público alvo em grupos focais por faixa etária e/ou por grupos de interesse específico, a depender das formas de organização de cada território. Com esse quesito definido, apresenta-se de que forma as oficinas devem ser direcionadas. Os locais e as datas onde devem ocorrer as APs devem ser construídos de forma coletiva com o conselho gestor de cada território.

### **3.1. Público alvo (Quem constrói)**

Para a aplicação das metodologias recomenda-se duas possibilidades de convocações: a primeira deve ocorrer através de um convite geral (abrangendo todos os públicos) realizada com dia, hora e local específico. No momento de aplicação da AP, dependendo da quantidade e composição dos presentes, poder-se-á ou não dividir os presentes de acordo com o grupo focal e aplicar a metodologia mais apropriada. A segunda opção pode ocorrer através de uma convocação mais específica, na qual o grupo focal é convidado para participar da AP através de entidades, coletivos, associação que já desenvolva alguma atividade com o grupo focal desejado. Segue abaixo algumas sugestões de grupo focal que deve ser escolhida de acordo com as especificidades de cada território.

Sugestão de divisão para os grupos focais:

- a) Crianças de 9 a 12 anos.
- b) Adolescente de 13 a 17 anos
- c) Adultos de 18 a 64 anos
- d) Idosos com mais de 65 anos

Sugestão de grupos focais específicos:

- e) Mulheres
- f) Pessoas LGBTQ+

g) Negros e negras

### **3.2. De que forma (como)**

No caso de as APs ocorrerem com a divisão em grupos focais, é recomendado a organização da equipe em um mínimo de duas pessoas (duplas) por grupo focal, de modo a facilitar a assessoria e mediação da atividade. No caso de as APs ocorrerem de forma coletiva a equipe será distribuída de acordo com a demanda. A seguir é proposta algumas recomendações específicas para cada grupo focal. As demais metodologias da Caixa de Ferramentas podem ser acionadas a depender da demanda de cada território.

3.2.1 Para o grupo focal de crianças de **9 a 12 anos** recomenda-se o uso de metodologia de caráter lúdico e interativo. Tempo de duração: 1h a 2h

3.2.2 Para o grupo focal de adolescente de **12 a 17 anos** recomenda-se o uso de metodologia que utilizem gincanas e elaboração de mapas. Tempo de duração: 1h

3.2.3 Para o grupo focal dos adultos de **18 a 64 anos** recomenda-se o uso de metodologia que possibilitem a elaboração de mapas, de construção de linha do tempo comunitária, fotografias, aplicação de fichas e entrevistas. Tempo de duração: 1h a 2h

3.2.4 Para o grupo focal de idosos com **mais de 65 anos** recomenda-se o uso de métodos que possibilitem a elaboração de mapas, de construção de linha do tempo comunitária, fotografias, aplicação de fichas e entrevistas. Tempo de duração: 1h a 2h

3.2.5 Para o grupo focal de mulheres, pessoas LGBTQ+, negros e negras recomenda-se o uso dos mesmos métodos utilizados no grupo focal dos adultos, a saber: elaboração de mapas, de construção de linha do tempo comunitária, fotografias, aplicação de fichas e entrevistas. Tempo de duração: 1h a 2h

### **3.3. Em que locais (onde)**

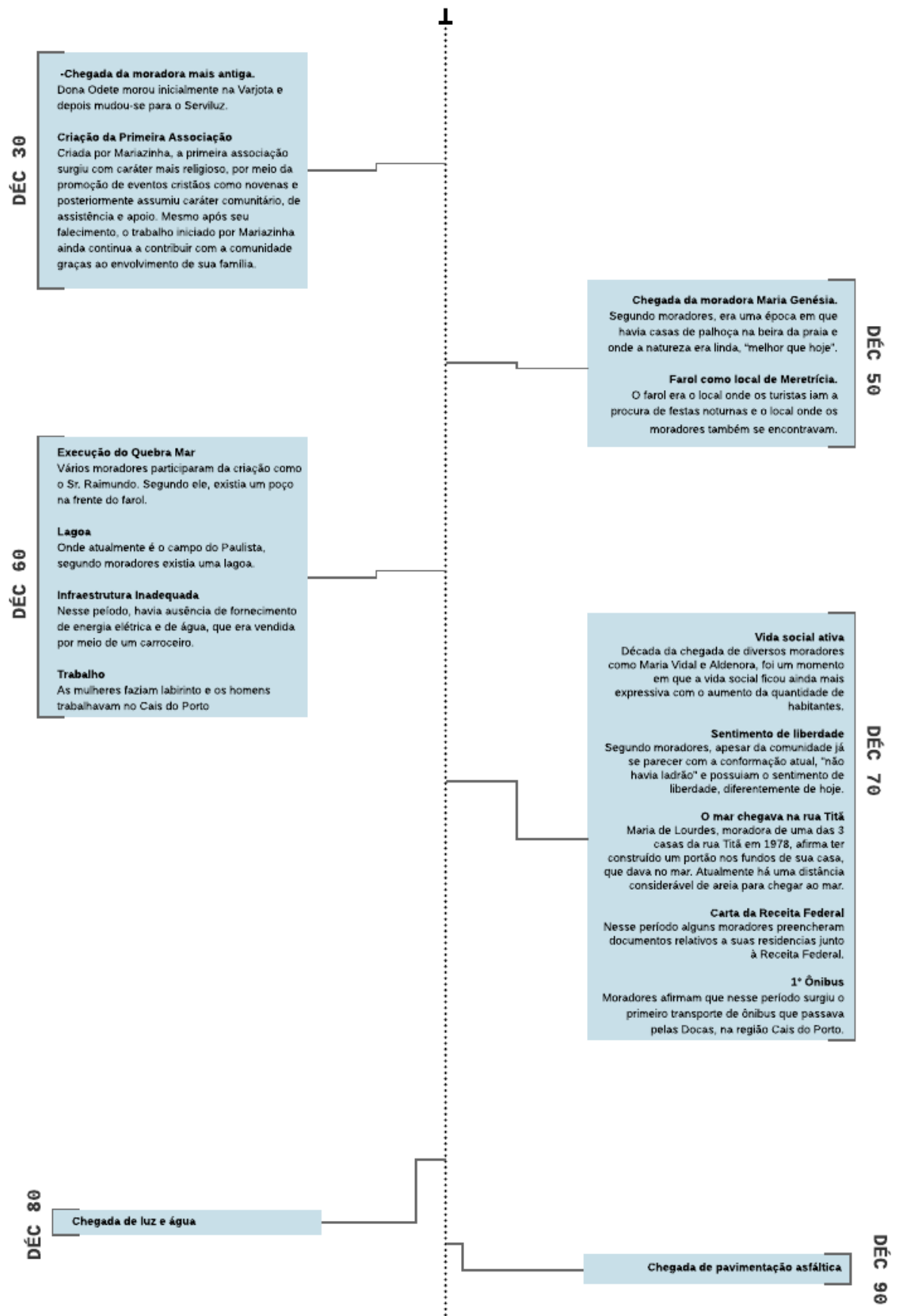
Os locais devem ser acordados previamente com o Conselho Gestor local, bem como depende da disponibilidade dos espaços da comunidade.

### **3.4. Quando**

As datas para a realização das APs devem ser pactuadas com o Conselho Gestor local de cada território.



## 14.2. ANEXO 02 - Linha do Tempo



### **14.3. ANEXO 03 - Contribuições ao produto 2.1. Diagnóstico socioeconômico, físico-ambiental, urbanístico e fundiário (final) - Concordâncias, discordâncias e complementações**

O presente documento está dividido em duas partes. A primeira traz as contribuições recebidas para o Produto 2.1. Diagnóstico Socioeconômico, Físico-Ambiental, Urbanístico e Fundiário (Final) da ZEIS Serviluz, após entrega e apresentação do mesmo em oficina realizada em 11/05/2019 no Centro Comunitário Luiza Távora. A segunda parte pontua modificações feitas ou correções feitas por iniciativa da Equipe técnica Unifor.

A oficina de apresentação do diagnóstico contou com representantes do Conselho Gestor (do segmento morador/sociedade civil e do segmento do Poder Público), moradores e integrantes da Equipe Técnica Unifor.

A metodologia utilizada para a oficina foi estruturada em três momentos. No primeiro, houve uma apresentação geral dos três capítulos iniciais do Produto 2.1 (Diagnóstico). Em seguida, no segundo momento, dividiu-se os participantes em 04 (quatro) grupos específicos, nos quais cada grupo ficou responsável por discutir um ou mais capítulos com as problemáticas elencadas no âmbito do Diagnóstico. Em cada grupo foi feita uma leitura guiada para que os participantes pudessem sistematizar uma tabela contendo **concordâncias, discordâncias e complementações** do que foi apontado no Diagnóstico elaborado pela Equipe Técnica da Unifor. Por fim, o terceiro e último momento da oficina reuniu novamente todos os participantes para que cada grupo apresentasse aos outros os apontamentos feitos.

Junto às concordâncias, discordâncias e complementações colhidas e sistematizadas pela Equipe Técnica Unifor, apresenta-se aqui também as considerações da equipe quanto à incorporação e exequibilidade das contribuições sugeridas para o Produto 2.2. Diagnóstico Socioeconômico, Físico-ambiental, Urbanístico e Fundiário (Final).

#### **CONCORDÂNCIAS, DISCORDÂNCIAS E COMPLEMENTAÇÕES**

##### **1) Capítulo 1 - Apresentação**

concordâncias:

- a) Falta de aplicação da metodologia participativa;

discordâncias:

- b) Quanto à metodologia: as dificuldades quanto à mobilização não foram causadas somente pela dificuldade de organização.

complementações:

- c) Bibliografia faltando.

*Resposta: As referências bibliográficas faltantes identificadas pela Equipe foram devidamente atribuídas e acrescentadas na bibliografia. Entretanto, caso haja outros casos de ausência de referências, estas serão corrigidas na etapa de compatibilização final do PIRF.*

## 2) Capítulo 2 - Contextualização

concordâncias:

- a) Considerou-se que, o que não pontuado como "discordância ou "complementação", adota-se como concordância.

discordâncias:

- b) No subcapítulo "2.5. ZEIS 1 Serviluz", consta que o número de famílias existente na ZEIS é de 12.342. Foi colocado que o dado aparenta estar equivocado, visto que ultrapassa o número de moradores da ZEIS também presente no documento, de 12.327 pessoas.

*Resposta: A informação foi revisada e corrigida para o Produto 2.2. Diagnóstico Socioeconômico, Físico-ambiental, Urbanístico e Fundiário (Final). Pode-se verificar a nova informação na página 32 do referido Produto.*

complementações:

- c) Complementar com pesquisas feitas por moradores locais e para o bairro.

*Resposta: Esta contribuição será avaliada para possível complementação através dos próximos produtos.*

- d) Bibliografia faltando.

*Resposta: As referências bibliográficas faltantes identificadas pela Equipe foram devidamente atribuídas e acrescentadas na bibliografia. Entretanto, caso haja outros casos de ausência de referências, estas serão corrigidas na etapa de compatibilização final do PIRF.*

## 3) Capítulo 3 - Marcos Regulatórios

concordâncias:

- a) Considerou-se que, o que não pontuado como "discordância ou "complementação", adota-se como concordância.

discordâncias:

- b) Não houveram manifestações.

complementações:

- c) Foi solicitado o acréscimo da delimitação dos bairros nos mapas 05 e 06 do Produto Preliminar.

*Resposta: A complementação no Produto 2.2. Diagnóstico Socioeconômico, Físico-ambiental, Urbanístico e Fundiário (Final) encontra-se nas páginas 49 e 50 do referido Produto.*

#### **4) Capítulo 4 - Inadequação da Ocupação aos Aspectos Físicos-Ambientais**

concordâncias:

- a) Considerou-se que, o que não pontuado como "discordância ou "complementação", adota-se como concordância.

discordâncias:

- b) Os participantes da oficina de apresentação apontaram discordância quanto ao mapeamento de situação de risco no Titanzinho indicada pelo PLHISFor, no item 4.1 do Diagnóstico Preliminar (mapa 09), e solicitaram que fosse feito apontamento sobre isso no texto do Diagnóstico Final.

*Resposta: No Produto Preliminar, não foi examinada a situação da referida área de risco no Titanzinho, por não se encontrar dentro do perímetro da ZEIS Serviluz, ainda que próxima. Entretanto, a solicitação dos participantes atendida, por meio de complementação para o Produto 2.2. Diagnóstico Socioeconômico, Físico-ambiental, Urbanístico e Fundiário (Final). Pode-se verificar a referida informação na página 77 do Produto Final.*

complementações:

- c) Complementar a análise sobre risco de soterramento, buscando outros recortes temporais.

*Resposta: A complementação no Produto 2.2. Diagnóstico Socioeconômico, Físico-ambiental, Urbanístico e Fundiário (Final) encontra-se nas páginas 73 e 74 do referido Produto.*

- d) Complementar informação sobre risco tecnológico com o relato de caminhão com óleo de castanha tombado no ano de 2016.

*Resposta: A busca sobre a situação de tombamento de caminhão contendo óleo de castanha, provavelmente no ano de 2016, como comentado no momento da oficina de apresentação do Produto 2.1., não encontrou registros sobre, de forma que o assunto não foi tratado no Produto 2.2. Diagnóstico Socioeconômico, Físico-ambiental, Urbanístico e Fundiário (Final).*

- e) Abordar situação de doenças respiratórias e alérgicas possivelmente relacionadas à indústria petroquímica, bem como o cancelamento de aulas devido o odor do gás.

*Resposta: Solicitação dos participantes atendida, por meio de complementação para o Produto 2.2. Diagnóstico Socioeconômico, Físico-ambiental, Urbanístico e Fundiário (Final). Pode-se verificar a nova informação na página 81 do referido Produto.*

- f) Quanto à análise de saneamento básico, abordar as potencialidades de existência de cooperativas de reciclagem e outras iniciativas sociais relacionadas ao tema.

*Resposta: A Associação dos Catadores do Serviluz - BRISAMAR, lembrada por conselheiros e moradores na oficina de apresentação do Produto Preliminar, já havia sido citada no referido documento entre as páginas 91 e 92. Pode-se verificar nova redação à questão, dando maior destaque, na página 93 do Produto 2.2. Diagnóstico Socioeconômico, Físico-ambiental, Urbanístico e Fundiário (Final).*

- g) Potencialidade: horta comunitária no Farol e composteira.

*Resposta: Pode-se verificar o apontamento na página 93 do Produto 2.2. Diagnóstico Socioeconômico, Físico-ambiental, Urbanístico e Fundiário (Final).*

- h) Movimentação do espigão.

*Resposta: Houve inviabilidade técnica para aferição da informação. Informa-se que esta questão pode ser posteriormente complementada.*

- i) Buscar informações sobre lago que existia onde hoje localiza-se o Campo do Paulista.

*Resposta: A complementação no Produto 2.2. Diagnóstico Socioeconômico, Físico-ambiental, Urbanístico e Fundiário (Final) encontra-se na página 96 do referido Produto.*

- j) Buscar informações sobre aterro de lixo na faixa de praia.

*Resposta: A busca sobre aterro de lixo realizado na faixa de praia, como comentado no momento da oficina de apresentação do Produto 2.1., não encontrou registros sobre, de forma que o assunto não foi tratado no Produto 2.2. Diagnóstico Socioeconômico, Físico-ambiental, Urbanístico e Fundiário (Final).*

## 5) Capítulo 5 - Informalidade do trabalho e baixa renda

concordâncias:

- a) Considerou-se que, o que não pontuado como "discordância ou "complementação", adota-se como concordância.

discordâncias:

- b) Deve-se acrescentar diagnóstico incluindo a ZEIS Cais do Porto;

*Resposta: Fica inviabilizado, no contexto desta correção do Produto 2.1. Diagnóstico (Preliminar), inserir análise que inclua a ZEIS Cais do Porto no referido capítulo, visto o tempo disponível para tal. Ainda assim, é possível apreender alguns dados desse território, visto que algumas informações colhidas possuem um nível de desagregação territorial baixo e acabam por abranger também as áreas vizinhas (incluindo a ZEIS Cais do Porto), como por exemplo: Índice de Desenvolvimento Humano, Índice de Competitividade, Renda, % pessoas de 15 a 24 anos que nem estudam, nem trabalham e que estão vulneráveis à pobreza, % pessoas com 18 anos ou mais sem fundamental completo e em ocupação informal.*

complementações:

- c) Complementar informações das atividades/capacidades profissionais existentes (mais específicas para a ZEIS)

*Resposta: Acrescentou-se no texto a contribuição colhida na oficina de apresentação do diagnóstico. Tal texto acrescido pode ser verificado nas páginas 116 e 117 do documento final.*

- d) Inserir outras formas de relação desenvolvida entre os moradores na sustentabilidade local (trocas, "fiado", solidariedade mútua).

*Resposta: Acrescentou-se no texto a contribuição colhida na oficina de apresentação do diagnóstico. Tal texto acrescido pode ser verificado na página 117 do documento final.*

- e) Inserir a falta de integração/continuidade dos equipamentos (educação e capacitação) com o Serviluz. Além disso, a pouca oferta frente à alta demanda).

*Resposta: Acrescentou-se no texto a contribuição colhida na oficina de apresentação do diagnóstico. Tal texto acrescido pode ser verificado na página 128 do documento final.*

- f) Relativo aos dados acerca das capacidades locais e atividades econômicas existentes na ZEIS Serviluz, foi informado na oficina de apresentação do Produto



2.1. Diagnóstico (Preliminar) que alunos da disciplina de PU III, ministrada pelo professor Renato Pequeno na Universidade Federal do Ceará (UFC), haviam trabalhado com essas informações, possuindo assim bastante material sobre o tema. Foi sugerida a coleta desse material e utilização como fonte de dados para o diagnóstico socioeconômico da ZEIS Serviluz.

*Resposta: Foi solicitado ao professor Renato Pequeno o material mencionado acima. Entretanto, em conversa com o docente, nos foi explicado que o referido material poderia não atender às necessidades e especificidades do PIRF. Ainda, sugeriu que utilizássemos, para esse fim, o estudo feito no âmbito do Projeto Orla, que levantou em seu diagnóstico as questões acima mencionadas. Até o fechamento deste documento diagnóstico final, não foi possível ter acesso aos arquivos mencionados, portanto ausentes na análise de dados realizada.*

## **6) Capítulo 6 - Precariedade do "morar"**

concordâncias:

- a) Quanto aos equipamentos de saúde, concordou-se que A Unidade de Pronto Atendimento (UPA) é distante da comunidade, mas pontuou-se que muitas pessoas ainda preferem se deslocar até a UPA, pois no Posto de Saúde que fica próximo, diversas vezes não tem médico e/ou remédio.

*Resposta: Adicionou-se a pontuação referente à utilização da UPA. Tal texto acrescido pode ser verificado na página 138 do documento final.*

- b) Houve concordância de que, no geral, a porção norte da ZEIS Serviluz é a mais precária.

discordâncias:

- c) Discorda-se que a Praça Tiago Dias tivesse sombreamento parcial. Apontou-se que a mesma tem sombreamento total.

*Resposta: Levando-se em consideração que, ao ser apresentada a referida objeção durante o momento final da oficina, os outros participantes discordaram e foram favoráveis ao diagnóstico entregue pela Equipe Técnica UNIFOR, nesse quesito, manteve-se o texto original apresentado.*

complementações:

- d) Quando analisado o raio de abrangência do único Centro de Educação Infantil (creche pública), foi apontado o desconhecimento de que a EMEIF Godofredo de Castro Filho também funcionava como creche. Nesse ponto reforçou-se a necessidade de mais creches públicas no território.

*Resposta: Acrescentou-se no texto a contribuição colhida na oficina de apresentação do diagnóstico. Tal texto acrescido pode ser verificado na página 140 do documento final.*

- e) Foi apontado que a Escola Municipal de Tempo Integral Professor Álvaro Costa não atende à demanda da população;  
*Resposta: Acrescentou-se no texto a contribuição colhida na oficina de apresentação do diagnóstico. Tal texto acrescido pode ser verificado na página 146 do documento final.*
- f) Pontuou-se que o prédio do Quartel do Corpo de Bombeiros do Mucuripe localizado na Av. Vicente de Castro está fechado, segundo os participantes da oficina, há bastante tempo e que poderia ser reformado para ser um CUCA (Centro Urbano de Cultura, Arte, Ciência e Esporte).  
*Resposta: Acrescentou-se no texto a contribuição colhida na oficina de apresentação do diagnóstico. Tal texto acrescido pode ser verificado na página 149 do documento final.*
- g) Foi pontuado que a população em geral, mas especialmente os jovens, têm utilizado o calçadão da Rua Pontamar como área de lazer.  
*Resposta: Acrescentou-se no texto a contribuição colhida na oficina de apresentação do diagnóstico. Tal texto acrescido pode ser verificado nas páginas 151 e 152 do documento final.*
- h) A assessoria técnica presente na oficina informou a existência de decretos que determinam a transferência da área de Tancagem para outros municípios cearenses, frisando a conseqüente mudança de uso para a região. Os moradores, por sua vez sugeriram que um possível novo uso seria como espaço de lazer.  
*Resposta: Acrescentou-se no texto a contribuição colhida na oficina de apresentação do diagnóstico. Tal texto acrescido pode ser verificado na página 79 do documento final.*
- i) Foi pontuado que a ciclofaixa existente no território está em condições precárias e é desconexa do restante do sistema cicloviária da cidade.  
*Resposta: Acrescentou-se no texto a contribuição colhida na oficina de apresentação do diagnóstico. Tal texto acrescido pode ser verificado na página 161 do documento final.*
- j) Foi informado que a estação do VLT (Estação late), ainda em construção, não possibilita conexão direta com a ZEIS Serviluz.  
*Resposta: Acrescentou-se no texto a contribuição colhida na oficina de apresentação do diagnóstico. Tal texto acrescido pode ser verificado na página 161 do documento final.*

- k) Solicitou-se a inclusão da problemática da maresia e as consequências que esse fenômeno acarreta na qualidade de vida dos moradores e na conservação dos bens públicos.

*Resposta: Diante do curto período de tempo para analisar e mensurar a problemática levantada, colocou-se a contribuição na forma de relato. Tal texto acrescido pode ser verificado na página 191 do documento final.*

- l) Solicitou-se a análise da Iluminação pública na ZEIS Serviluz.

*Resposta: Foi solicitado à Secretaria Municipal de Conservação e Serviços Públicos – SCSP e à Enel Distribuição Ceará o desenho mais atualizado da rede de iluminação pública do Município de Fortaleza. A solicitação foi feita via ofício enviado no dia 29 de janeiro de 2019 para os dois órgãos, entretanto, até o fechamento da versão final deste diagnóstico, não se obteve retorno do pedido. Diante do exposto acima, não se incorporou a análise da iluminação pública no documento final do diagnóstico.*

## **7) Capítulo 7 - Vazios urbanos e o descumprimento da função social**

concordâncias:

- a) Considerou-se que, o que não foi pontuado como "discordância" ou "complementação", adota-se como concordância.

discordâncias:

- b) Não houveram manifestações.

complementações:

- c) Incluir comparativo do valor do solo com regiões similares.

*Resposta: Foi incorporado no documento os valores venais de todos os bairros da cidade de Fortaleza, de modo a realizar uma comparação desses valores no bairro Cais do Porto com os valores dos demais bairros da cidade. Tendo em vista a impossibilidade de um levantamento mercadológico para realizar essa análise com o valor de mercado, foi feita uma comparação superficial do valor de mercado que vem sendo cobrado em bairros da cidade de alto valor do solo e de baixo valor do solo. O texto e o mapa acrescido podem ser verificados nas páginas 206 e 207 do documento final.*

- d) Simular quantidade de unidades habitacionais nos vazios mapeados.

*Resposta: No sentido de estimar a quantidade de habitação que poderia ser construída nos terrenos vazios mapeados foi realizada a simulação utilizando a metodologia de cálculo presente no Plano Local de Habitação de Interesse Social que utiliza a tipologia horizontal e a tipologia vertical, com base em intervenções padrão de empreendimento habitacional produzida pela Prefeitura de Fortaleza. O texto acrescido pode ser verificado nas páginas 213 do documento final.*

## 8) Capítulo 8 - Conflitos Fundiários

concordâncias:

- a) Considerou-se que, o que não foi pontuado como "discordância" ou "complementação", adota-se como concordância.

discordâncias:

- b) Os presentes no grupo não reconhecem o recebimento da notificação da SPU.  
*Resposta: A discordância da informação de recebimento de ofícios da SPU pelos moradores presentes na oficina foi incluída no capítulo de conflitos fundiários. Tal parágrafo acrescido pode ser verificado na página 224 do documento final.*

complementações:

- c) Não houveram contribuições.

## 9) Capítulo 9 - Governança local e os desafios da organização social

concordâncias:

- a) Considerou-se que, o que não foi pontuado como "discordância" ou "complementação", adota-se como concordância.

discordâncias:

- b) Em discordância com o que foi posto no referido capítulo sobre a descrença da população nos processos de luta que envolvem grupos sociais, os participantes consideraram que essas pessoas desacreditadas não representam a totalidade do Serviluz. Reforçar a continuidade de atuação de diversos grupos no território;  
*Resposta: Acrescentou-se no texto a contribuição colhida na oficina de apresentação do diagnóstico. Tal texto acrescido pode ser verificado na página 234 do documento final.*

complementações:

- c) Considerou-se que a listagem dos grupos sociais que atuam na ZEIS Serviluz foi pouco expressiva frente à real quantidade desses grupos existentes no território. Foi solicitada a inclusão dos grupos e atividades realizadas no território que estavam faltantes. Como exemplo, foram citados: Escola do Surf Boca do Golfinho, Escola Beneficente de Surf do Titanzinho, Banda Éter na Mente, Sarau no Farol, Sarau Giramundo, Teatro Dito e Feito, Coletivo Audiovisual do Titanzinho;  
*Resposta: Acrescentou-se no texto a contribuição colhida na oficina de apresentação do diagnóstico. Tal texto acrescido pode ser verificado na página 235 do documento final.*

- d) Inserir o papel do Poder Público na governança urbana;  
*Resposta: Acrescentou-se no texto a contribuição colhida na oficina de apresentação do diagnóstico. Tal texto acrescido pode ser verificado na página 236 do documento final.*
- e) Inserir a interferência negativa de práticas clientelistas na gestão local;  
*Resposta: Acrescentou-se no texto a contribuição colhida na oficina de apresentação do diagnóstico. Tal texto acrescido pode ser verificado na página 234 do documento final.*
- f) Reforçar como potencialidade os processos de subjetivação na construção social dos moradores da ZEIS Serviluz e da sua própria evolução enquanto local de trocas e relações interpessoais, referida no grupo de discussão como uma "metamorfose ambulante" (desconsiderando a ideia de "identidade", pois se considerou um termo engessado para se referir a esses processos);  
*Resposta: Acrescentou-se no texto a contribuição colhida na oficina de apresentação do diagnóstico. Tal texto acrescido pode ser verificado na página 236 do documento final.*
- g) Abordar o tema da Segurança Pública.  
*Resposta: A preocupação com a segurança pública vem crescendo junto com o fenômeno urbano. Ao longo da história, essa é considerada uma demanda social que necessita tanto de políticas estatais quanto de organização da sociedade para ser efetivada (SOUZA, 2008 e CARVALHO; FÁTIMA E SILVA, 2011)<sup>127</sup>. Corroborando com essa ideia, tem-se a Constituição de 1988<sup>128</sup>, que em seu artigo 144 trata a segurança pública como "[...] dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio". Entretanto, para Lira<sup>129</sup> (2017), ao longo da década de 90 prevaleceu no entendimento popular brasileiro uma ideia reducionista de que a 'segurança pública é um problema de polícia'. Para ele, somente nos anos 2000 outra lógica se revelou possível, onde é reforçada a*

---

<sup>127</sup> SOUZA, Marcelo Lopes de. **Fobópole: o medo generalizado e a militarização da questão urbana**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

CARVALHO, Viobaldo Adelídio de; FÁTIMA E SILVA, Maria do Rosário de. **Política de segurança pública no Brasil: avanços, limites e desafios**. Revista Katálysis, Santa Catarina, v. 14, n. 1, ed. 1, p. 59-67, 2011.

Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/1796/179618775007.pdf>>. Acesso em: 15 maio 2019.

<sup>128</sup> BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 5 de outubro de 1988. 1988.

Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 15 maio 2019.

<sup>129</sup> LIRA, Pablo Silva. **Geografia do crime e arquitetura do medo: Uma análise dialética da criminalidade violenta e das instâncias urbanas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrópoles, 2017. 183 p. ISBN 978-85-7785-533-9. Disponível em: <<https://bit.ly/2w9rHNI>>. Acesso em: 15 maio 2019.

*premissa trazida pela Constituição de que a segurança pública é um direito e responsabilidade de todos.*

*Ainda de acordo com o autor "o modelo de segurança, fundamentado na preservação da ordem pública, serviço de caráter civil e gestão democrática" (LIRA, 2017, p. 17) traz desafios a partir do momento em que se enxerga a necessidade de debater temas como insegurança, violência e criminalidade urbana através de olhar **multilateral e coletivo**. Essas temáticas precisam ser consideradas juntamente com aspectos sociais coletivos, econômicos e espaciais (BERNAL; BOMFIM; MUDO 2009)<sup>130</sup>. Assim, a questão da segurança pública está intimamente relacionada com outros temas que também possuem complexas discussões e relações como: acesso à saúde, educação, emprego, lazer e cultura, mobilidade espacial, condição de moradia, distribuição e concentração de renda, ocupação da população, taxa de urbanização, adensamento habitacional, ordenamento urbano, pobreza, vulnerabilidade e desigualdade social, garantia da cidadania e qualidade de vida.*

*Diante do explanado acima, fica evidente a necessidade de uma leitura comunitária sobre o tema da segurança urbana para se ter um diagnóstico mais próximo da realidade. Face ao contexto de elaboração do Plano Integrado de Regularização Fundiária, abordado de forma mais detalhada no capítulo 01 (Apresentação) do Produto 2.2 (Diagnóstico Final), onde a participação popular não foi expressiva, a Equipe Técnica da Unifor escolheu não tratar dessa temática, visto que a leitura comunitária é superior à técnica, especialmente na problemática tratada aqui.*

## **10) Capítulo 10 - Possíveis intervenções de impacto no território das ZEIS**

concordâncias:

- a) Considerou-se que, o que não foi pontuado como "discordância" ou "complementação", adota-se como concordância.

discordâncias:

- b) Não houveram manifestações.

complementações:

- c) Investigar o termo de cessão concedido pela União ao Município que possibilita a prefeitura gerir a orla marítima de Fortaleza.

---

<sup>130</sup> BERNAL, Cleide; BONFIM, Zulmira; MUDO, Eloise. Vulnerabilidade, violência e pobreza na Região Metropolitana de Fortaleza. In: COSTA, Maria Clélia Lustosa; DANTAS, Eustógio Wanderley Correia (org.). **Vulnerabilidade Socioambiental na Região Metropolitana de Fortaleza**. Fortaleza: Edições UFC: Observatório das Metrôpoles, 2009. p. 245-272. ISBN 978-85-7282-353-1. Disponível em: <<http://www.ppggeografia.ufc.br/images/vulnerabilidadesocioambiental.pdf>>. Acesso em: 15 maio 2019.



*Resposta: Esta complementação será contemplada posteriormente através dos próximos produtos.*

d) Projeto Orla

*Resposta: Esta complementação será contemplada posteriormente através dos próximos produtos.*

e) Analisar o Plano de Desenvolvimento Econômico do 2040 e o impacto no território (sugestão dada por representante do IPLANFOR).

*Resposta: Esta contribuição será avaliada para possível complementação através dos próximos produtos.*

### **ASPECTOS MODIFICADOS/CORRIGIDOS PELA EQUIPE TÉCNICA UNIFOR**

- Inclusão do comparativo de valores de densidade de outras áreas;
- Foi alterado o texto que explica a metodologia de análise das redes de distribuição de água e de esgoto a fim de reduzir interpretações errôneas (p. 86);
- Foram atualizados os mapas relativos ao Sistema Viário;
- Foram atualizados a quantidade de vazios mapeados;
- Foi apresentado texto e mapa apresentando a situação fundiária (público/privada) dos terrenos vazios mapeados (p. 213 e 215)
- Foi adicionado parágrafo (p. 79) que explana sobre os decretos estaduais que versam sobre a transferência dos tanques de armazenagem do Porto do Mucuripe;
- Atualização do mapa com delimitação da área de tancagem do Porto do Mucuripe (mapa 10) (p. 80);
- Inclusão da delimitação dos bairros de Fortaleza nos mapas 05 e 06, no Capítulo 3. Marcos Regulatórios da Regularização Fundiária.