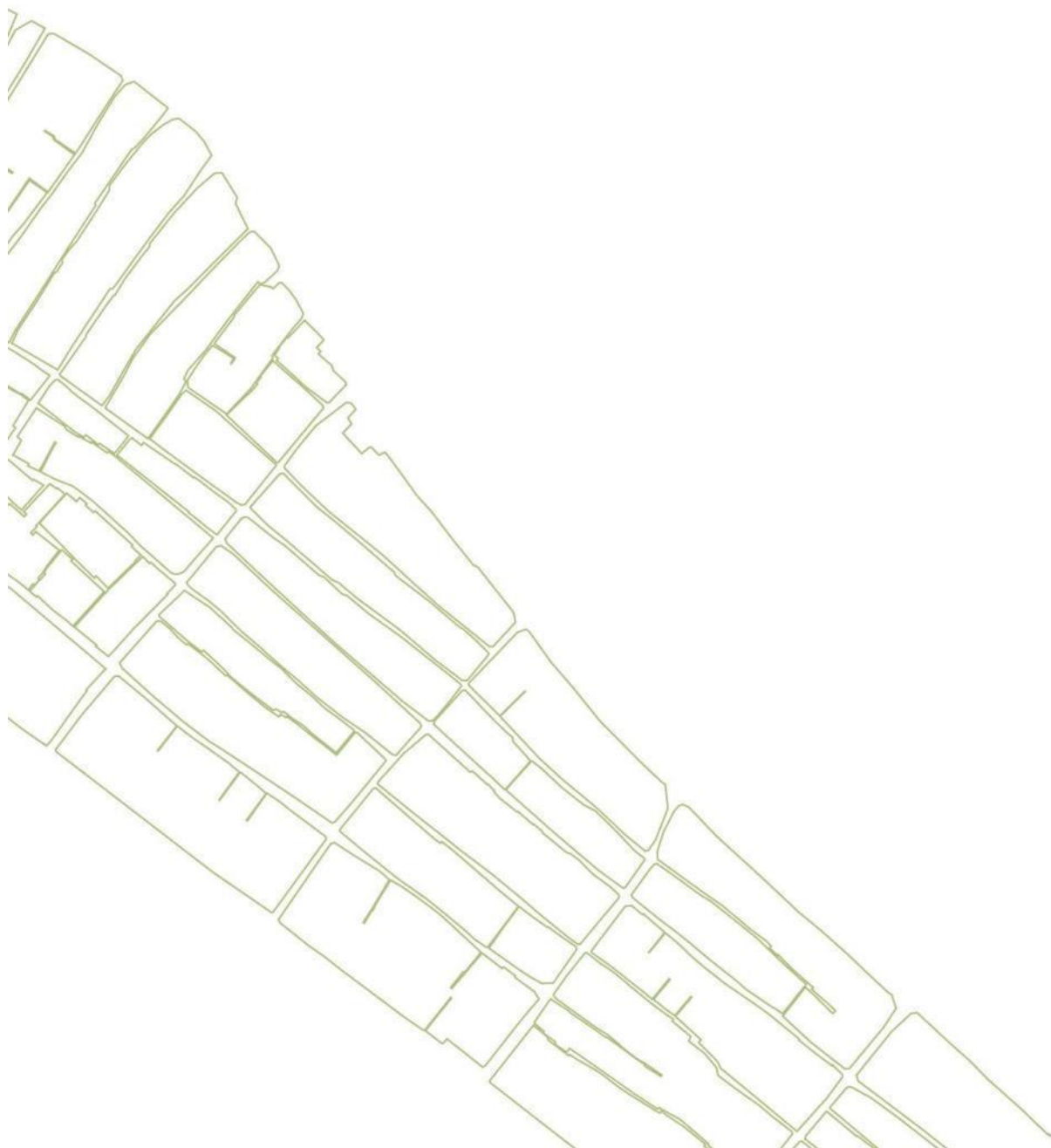


**PRODUTO 8**  
**CONSOLIDAÇÃO FINAL**  
Plano Integrado de Regularização Fundiária - PIRF

**ZEIS 1 SERVILUZ**



**PRODUTO 8**  
**CONSOLIDAÇÃO 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 - outubro de 2019

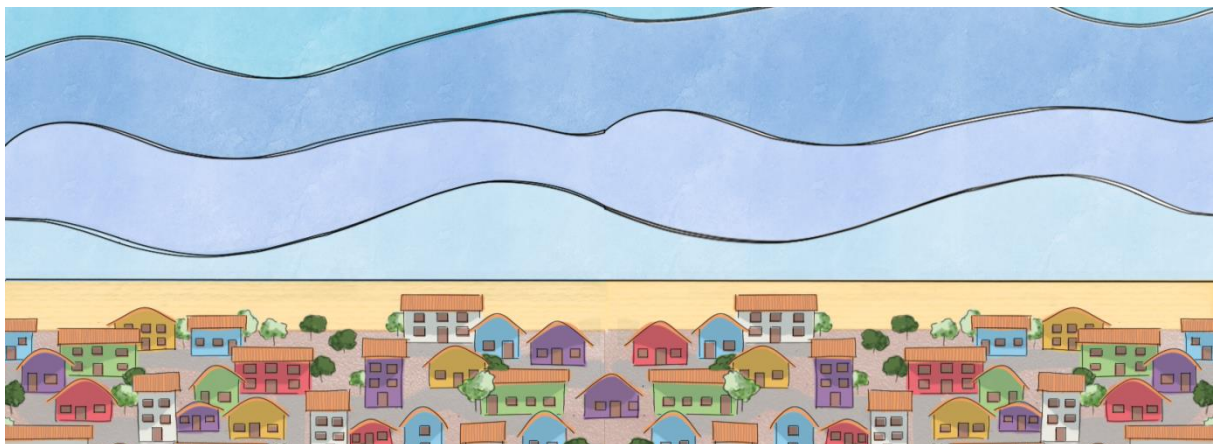


Ilustração: Ana Clara Brito Pinto

## **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

Jóisa 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

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 – Organização Civil Titular

Projeto Vida Titanzinho – Organização 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

# SUMÁRIO

<b>PARTE 1 - APRESENTAÇÃO</b>	<b>07</b>
<b>PARTE 2 - SÍNTESE DO DIAGNÓSTICO</b>	<b>13</b>
<b>PARTE 3 - PLANO DE REGULARIZAÇÃO</b>	<b>87</b>
<b>PARTE 4 - PLANO DE NORMATIZAÇÃO</b>	<b>105</b>
<b>PARTE 5 - PLANO DE URBANIZAÇÃO</b>	<b>110</b>
<b>PARTE 6 - PLANO DE GERAÇÃO DE TRABALHO E RENDA</b>	<b>164</b>
<b>PARTE 7 - PLANO DE PARTICIPAÇÃO COMUNITÁRIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL</b>	<b>173</b>
<b>CONDIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>183</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>190</b>
<b>APÊNDICE – MAPA DE PROPOSTAS DE INTERVENÇÕES</b>	<b>198</b>

# PARTE 1.

## APRESENTAÇÃO

O presente documento – denominado Produto 8. Plano de Regularização Fundiária / Consolidação Final – é o documento final, compatibilizado, do **Plano Integrado de Regularização Fundiária (PIRF) da Zona Especial de Interesse Social (ZEIS) Serviluz**. O PIRF da ZEIS Serviluz foi elaborado a partir de Termo de Colaboração firmado entre a Prefeitura Municipal de Fortaleza, através do Instituto de Planejamento de Fortaleza (IPLANFOR), e a Universidade de Fortaleza (UNIFOR).

O PIRF apresenta-se, no contexto de Fortaleza, como um dos mais importantes instrumentos de planejamento urbano de promoção do direito à cidade com foco na população mais vulnerável e tem por finalidade apontar caminhos não só para se promover o atendimento significativo das necessidades relativas à regularização fundiária, mas, principalmente, por contribuir na promoção do acesso pleno à moradia e à dignidade humana dos moradores da ZEIS através da garantia de direitos.

Como grande parte do problema encontra-se nas disparidades na apropriação do solo urbano e na segurança jurídica da posse ou da propriedade habitacional a todos os cidadãos, o PIRF pretende servir também como instrumento de planejamento e deliberação de novas políticas públicas de inclusão sócio territorial, para os investimentos e para as ações e intervenções programadas no contexto da ZEIS conforme exige a lei do Plano Diretor de Fortaleza.

Nesse sentido, são **PRINCÍPIOS do PIRF** da ZEIS Serviluz:

- Cumprimento da função social da propriedade e da cidade;
- O uso da propriedade urbana em prol da qualidade de vida dos moradores, bem como do equilíbrio ambiental;
- Garantia da propriedade ou da posse da moradia;
- A efetividade da gestão democrática e da participação comunitária;
- A equidade e o respeito às diferenças;
- Respeito à tipicidade e a características das áreas quando das intervenções.

Diante disso, os **OBJETIVOS do PIRF** da ZEIS Serviluz:

- Promover a diminuição e/ou mitigação dos impactos negativos e da degradação ambiental ocasionado pelo uso e ocupação urbana e propiciar relação sustentável dos moradores da ZEIS para com o meio ambiente e o ambiente costeiro em que se encontram;

- Colaborar com a recuperação e proteção de áreas ambientalmente vulneráveis, em especial às dunas e seu ecossistema;
- Contribuir para a promoção de uma Economia Popular Solidária e para o acesso ao trabalho formal e a qualificação profissional à população no território da ZEIS;
- Contribuir com a ampliação da oferta e a efetividade de assistência social para os moradores residentes na ZEIS;
- Promover condições para a garantia da segurança jurídica da posse/propriedade da moradia à população residente na ZEIS;
- Fazer valer, nos termos da Constituição Federal de 1988, da Lei do Estatuto da Cidade e do Plano Diretor vigente, a função social da propriedade no território da ZEIS e no seu entorno imediato;
- Contribuir à integração socioespacial da ZEIS com seu entorno, bem como instituir ações que permitam a segurança da permanência frente a possíveis ações contrárias do mercado imobiliário e do poder público à população residente na ZEIS;
- Incentivar a organização, a mobilização e a atuação comunitária de forma a fortalecer a governança local;
- Proporcionar o fortalecimento das instâncias de planejamento e gestão democráticas referentes ao instrumento de regularização fundiária de interesse social;
- Contribuir com o incentivo, manutenção e valorização das diversas formas de manifestações populares, movimentos artísticos e culturais locais, existentes e futuras.

O PIRF da ZEIS Serviluz foi elaborado em oito (8) etapas, o que resultou em oito (8) produtos, a saber:

- 1 – Elaboração e aprovação do plano de trabalho e cronograma;
- 2 – Diagnóstico socioeconômico, físico-ambiental, urbanístico e fundiário;
- 3 – Elaboração do Plano de Regularização Fundiária;
- 4 – Normatização especial de parcelamento, edificação, uso e ocupação do solo;
- 5 – Elaboração do Plano Urbanístico;
- 6 – Elaboração do Plano de Geração de Trabalho e Renda;
- 7 – Elaboração do Plano de Participação Comunitária e Desenvolvimento Social;
- 8 – Compatibilização dos Produtos e Finalização.

Com base nos objetivos do PIRF apresentados anteriormente, e na conclusão das etapas anteriores, tem-se a presente proposta do Produto 8 - Plano Integrado de Regularização Fundiária - Consolidado. A figura apresentada a seguir, representa o caráter integralizado dos Planos específicos que, juntos, compõem o Plano Integrado de Regularização Fundiária.





**Figura 1.1.:** Articulação entre os produtos do PIRF.

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

## INTRODUÇÃO

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. Isso resultou em cidades precárias, caracterizadas pelas habitações de baixa qualidade em cortiços, loteamentos irregulares, favelas e assemelhados, e que parece tender a se acentuar mesmo em cenários de crescimento econômico, como o visto na última década.

Quanto a isso não faltam leis inadequadas à realidade das nossas cidades, carentes também de uma “cultura” de gestão democrática possibilitando a efetiva participação social no planejamento urbano municipal. Esse fato destacou também uma dimensão bastante perversa dos problemas urbanos brasileiros, diretamente ligados ao parcelamento, ao uso e a ocupação do solo no qual os assentamentos populares e a questão ambiental se inserem e desempenham um papel bastante significativo. Na contramão deste contexto, no entanto, desde a **Constituição Federal de 1988** possuímos um conjunto de leis que, se devidamente aplicadas teria meios e instrumentos eficazes de reverter o cenário atual.

Consta na Constituição Federal de 1988 o direito à moradia, incorporado 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). 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. Consta no **Estatuto da Cidade (Lei Federal no 10.257/2001)** as normativas para as políticas urbana e habitacional, delineando instrumentos de indução do desenvolvimento urbano, instrumentos de regularização fundiária e instrumentos de democratização da gestão urbana, a serem implementados nos municípios brasileiros. Por fim, devem os **Planos Diretores Municipais** a promover a ordenação do desenvolvimento urbano local seguindo os preceitos trazidos na Constituição, a partir da definição de zoneamentos, de parâmetros construtivos e de instrumentos aplicáveis no território, dentro da instrução das contribuições do Estatuto da Cidade.

No município de Fortaleza, um desses instrumentos a serem aplicados na cidade, de caráter regulatório, trazido pelo Estatuto da Cidade e incorporado no **Plano Diretor Participativo de Fortaleza (PDPFor / Lei Municipal Complementar Nº062/2009)**, é a Zona Especial de Interesse Social (ZEIS). Atualmente, está estabelecido um total de 135 ZEIS, sendo 45 do tipo 1, 56 do tipo 2 e 34 do tipo 3<sup>1</sup>.

Segundo a redação trazida no Plano Diretor Participativo de Fortaleza (PDPFor), tal zoneamento relativo às ZEIS do tipo 1 tem por objetivos:

I - efetivar o cumprimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana; II - promover a regularização urbanística e fundiária dos assentamentos ocupados pela população de baixa renda; III - eliminar os riscos decorrentes de ocupações em áreas inadequadas; IV - ampliar a oferta de infraestrutura urbana e equipamentos comunitários, garantindo a qualidade ambiental aos seus habitantes; V - promover o desenvolvimento humano dos seus ocupantes. (FORTALEZA, 2009).

Ainda segundo o PDPFor, as ZEIS dos tipos 1 e 2 devem ser regulamentadas em lei específica e passar por um processo de elaboração de um Plano Integrado de Regularização Fundiária (PIRF), compreendido como:

[...] um conjunto de ações integradas que visam ao desenvolvimento global da área, [...] abrangendo aspectos urbanísticos, socioeconômicos, de infraestrutura, jurídicos, ambientais e de mobilidade e acessibilidade urbana. (FORTALEZA, 2009).

---

<sup>1</sup>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 edificados 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).

Nesse sentido, faz-se necessário para o presente trabalho a compreensão de alguns conceitos-chave para o planejamento da regularização fundiária dos territórios de interesse, iniciando-se pelo princípio constitucional da **função social da propriedade**. Entende-se por função social da propriedade a compreensão de que a coletividade está acima da individualidade no direito de propriedade, ou seja, existem tanto direitos quanto obrigações para com o ambiente natural e social do qual a propriedade faz parte. É importante frisar que cabe ao poder público regular seu uso e ocupação de forma que a cidade privilegie os interesses coletivos.

Quanto à **moradia digna**, este conceito corresponde a um direito humano e social constitucionalmente garantido composto pela dignidade do morar, ou seja:

- a garantia de uma habitação que permita uma vida digna e segura a seus habitantes, através das condições físicas adequadas da habitação sem risco à saúde e à vida do cidadão;
- da segurança jurídica da posse de sua habitação, através do título de propriedade ou de concessão pública que possam ser registrados em cartório;
- do custo acessível e proporcional às condições de renda do morador, incluindo-se também custos de serviços públicos, impostos e demais tributos que incidem sobre a habitação;
- de fácil acesso / aquisição a grupos minoritários e/ou vulneráveis, tais como indígenas e quilombolas, idosos, mulheres chefes de família, pessoas com deficiência, jovens emancipados, pessoas com doenças crônicas, etc.;
- em respeito às características culturais dos seus cidadãos, referente a técnicas e materiais tradicionais e/ou identitários da comunidade, bem como disponíveis no contexto local, adequação climática, características regionais, entre outros.

O conceito de moradia digna vai além da dignidade da habitação, incluindo também o morar na cidade, ou seja, devem ser incluídos na sua compreensão os aspectos relacionados à **igualdade e isonomia no acesso à cidade**, através de:

- acesso aos serviços e à infraestrutura disponível na cidade, contemplando saneamento ambiental (água, esgoto, drenagem, resíduos), pavimentação, energia elétrica, iluminação pública e telecomunicações, mobilidade etc.; bem como aos serviços sociais de saúde, educação, segurança, transporte, entre outros;
- localização adequada, ou seja, em área com oferta de emprego, infraestrutura e serviços, bem como de permanência de laços culturais, socioeconômicos, identitários.

Entende-se por **regularização fundiária** os processos de ordem jurídica, física e social que tem como objetivo fundamental a garantia da permanência legal de moradores que habitam assentamentos urbanos ocupados irregularmente à luz da legislação vigente, resultando em ajustamento da legislação e das condições urbanísticas, habitacionais e ambientais, permitindo a melhoria da qualidade de vida e a construção da cidadania à população beneficiada.

- Quanto aos aspectos jurídicos da regularização fundiária entende-se a condição documental referente à legalização/registro cartorário do parcelamento do solo urbano com conseqüente titulação dos lotes/habitações a benefício dos moradores, à luz da legislação, com ajustes nos parâmetros presentes nesta por meio de zoneamento especial que permita a permanência da maior parte do assentamento sem prejuízo ao meio ambiente;
- quanto aos aspectos físicos, entende-se o ambiente natural e construído com sua infraestrutura urbana e comunitária, seus serviços e demais condições físicas presentes no espaço;
- quanto aos aspectos sociais entende-se o fortalecimento das relações e da mobilização comunitária, com foco na construção e/ou desenvolvimento dos valores cidadãos.

Assim, o presente plano deve efetivar o direito à moradia digna aos cidadãos habitantes da ZEIS Serviluz por meio da sua regularização fundiária em todos os níveis, utilizando-se todos os instrumentos jurídicos disponíveis e baseando-se nos princípios da função social da propriedade urbana, da igualdade e da isonomia e da dignidade da pessoa humana.

# PARTE 2.

## SÍNTESE DO DIAGNÓSTICO

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. A Zeis localiza-se no 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>2</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. 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 ocupação inicial da área se deu nos meados do século XIX, quando ali se instalou o Velho Farol do Mucuripe. Os primeiros habitantes foram pescadores que ocupavam as proximidades do Farol, mas 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. 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).

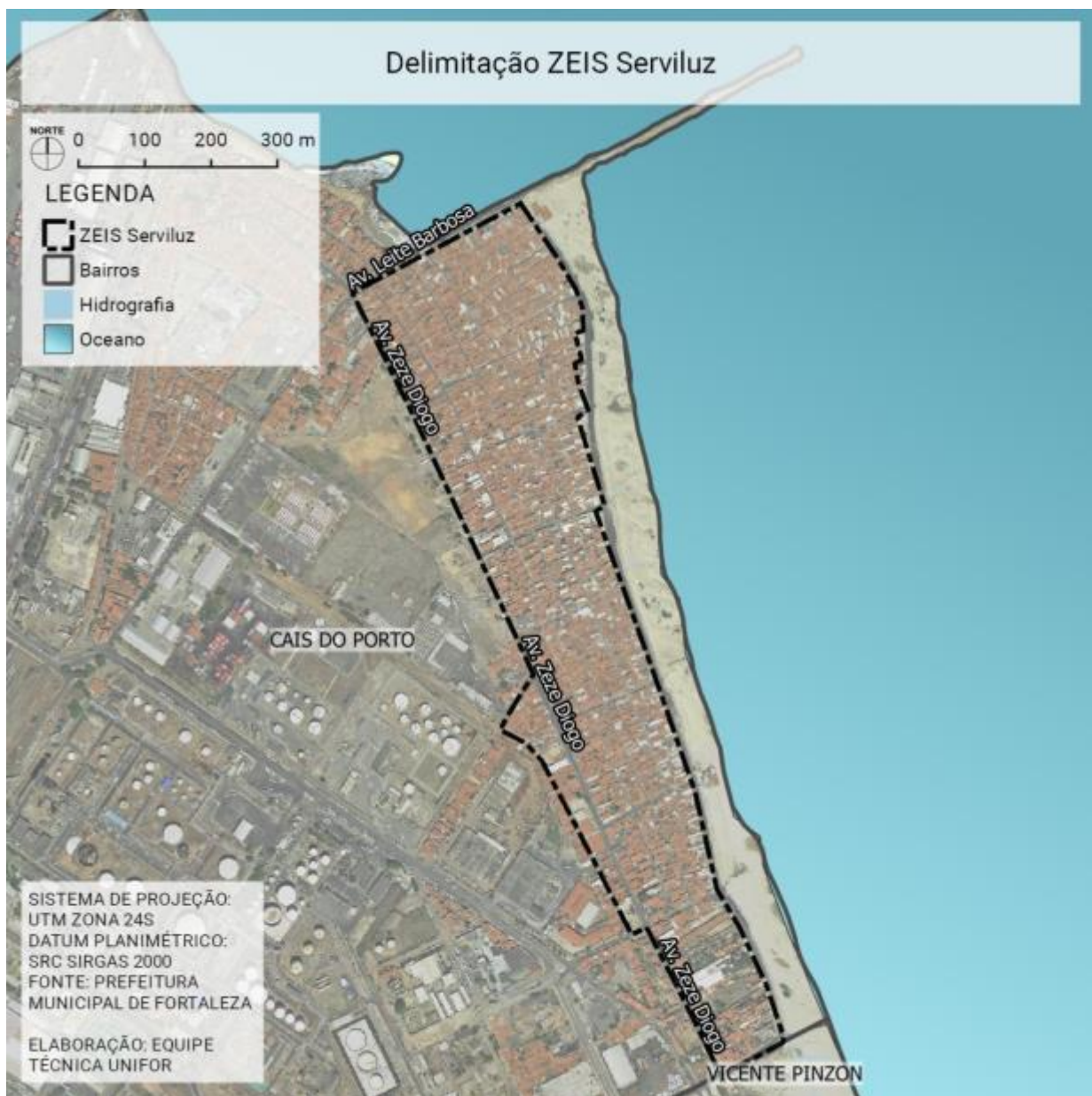
Assim, a região compreendida pelo Velho Farol e pela comunidade estabelecida em seu entorno passou a ser popularmente conhecida como Serviluz. Mesmo com a desativação da usina por volta dos anos 1960, o nome Serviluz continuou a representar aquele lugar e a sua comunidade. Durante este mesmo período, ali se instalou um ponto de prostituição, conhecido como zona Farol do Mucuripe, sendo este frequentado por marinheiros e demais

---

<sup>2</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).

trabalhadores do Porto. A atividade desses bordéis, cabarés e bares noturnos perdurou até por volta dos anos 1990 (AGUIAR, 2017).

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. 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.



**Mapa 2.1.:** Delimitação da ZEIS Serviluz.

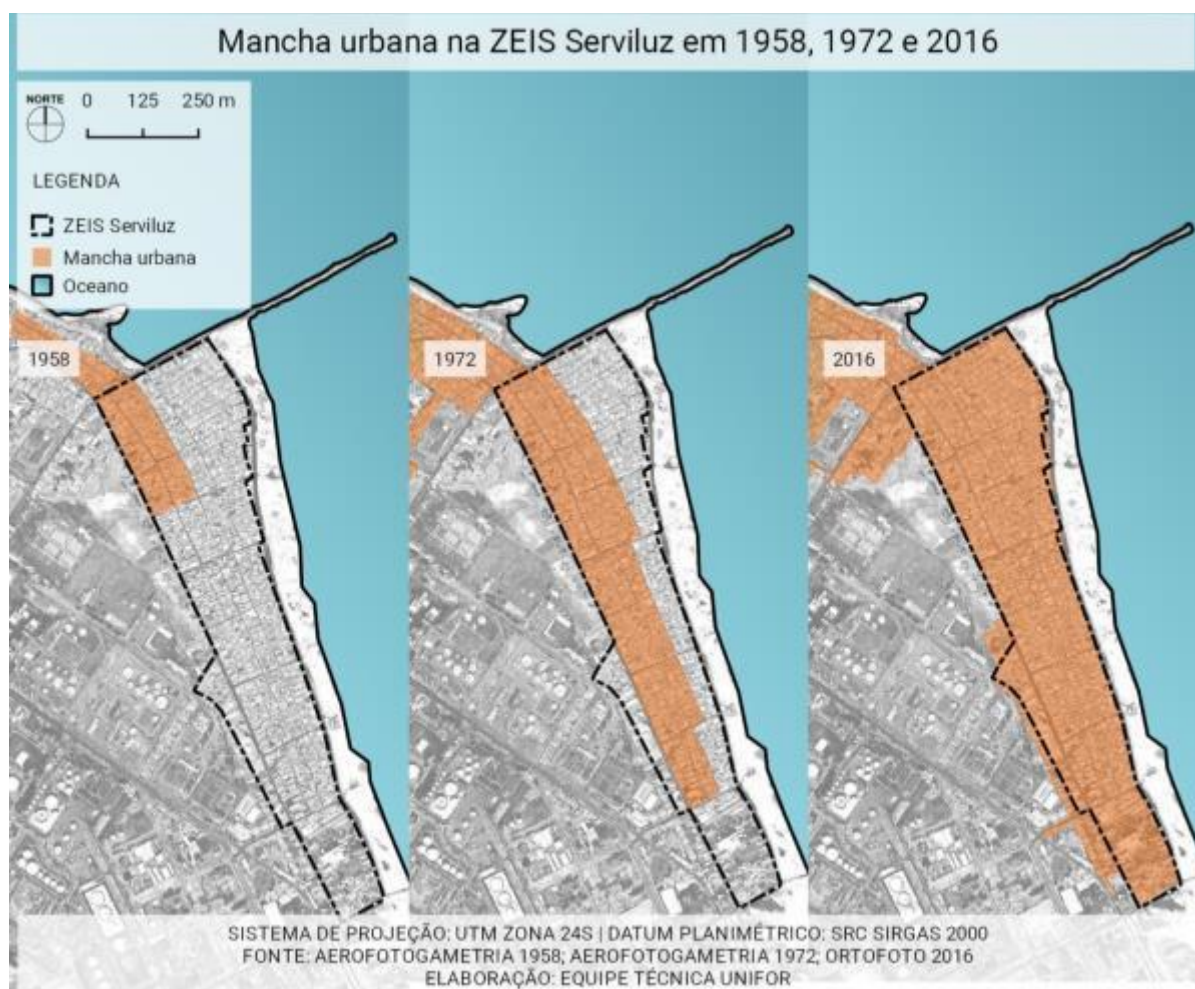
**Fonte:** Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF), 2009. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.



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 seis metros de frente por doze metros de profundidade.

Para além das dificuldades decorrentes das dinâmicas ambientais das marés e das areias, o ambiente no qual se insere 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).

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.



**Mapa 2.2.:** Mancha urbana na ZEIS Serviluz em 1958, 1972 e 2016.

**Fonte:** Aerofotogrametria, 1958; Aerofotogrametria, 1972; Ortofoto, 2016.

**Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR

O Serviluz destaca-se como o palco de diversos conflitos, sendo estes de ordem social, ambiental e econômica. Dentre esses 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 incêndios, capazes de afetar a comunidade (VASCONCELOS, 2013).

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.

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. O Projeto não foi em nenhum momento discutido com o Conselho Gestor da Zeis Serviluz, indo de encontro ao estipulado pelo Plano Diretor e 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. O Projeto Aldeia da Praia ainda é atual, no sentido de que ainda existe no Poder Público Municipal a intenção de implantá-lo. A proposta do referido projeto será melhor explicada e analisada no TÓPICO 2.7 do presente documento, que discorre sobre as possíveis intervenções de impacto previstas para a ZEIS Serviluz.

O Processo de institucionalização da Zeis Serviluz teve início com o decreto municipal que institui a mesma enquanto prioritária no processo de elaboração do Plano Integrado de Regularização Fundiária e em julho de 2018, foi constituída 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.



## 2.1. INADEQUAÇÃO DA OCUPAÇÃO AOS ASPECTOS FÍSICO-AMBIENTAIS

### 2.1.1. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL E CONDIÇÃO DO RISCO

Conforme mapeamento realizado pela SEMACE (2016), a ZEIS Serviluz está localizada em uma área em que o Sistema Ambiental é o **Ambiente Eólico**<sup>3</sup>, que na área de estudo apresenta as Unidades Geoambientais de **Superfície de Deflação Ativa** e **Superfície de Deflação Estabilizada**<sup>4</sup>, esta última abrangendo todo o território da ZEIS.

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.

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”<sup>5</sup>.

---

<sup>3</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 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.

<sup>4</sup> 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 por exemplo, 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.

<sup>5</sup> 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.



**Mapa 2.3.:** Unidades Geoambientais e limite da ZEIS.  
**Fonte:** SEMACE, 2016. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019.



**Mapa 2.4.: Áreas de Risco de acordo com a Defesa Civil.**  
**Fonte:** COEPDEC, 2010. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019.

A Defesa Civil de Fortaleza conta com mapeamento das áreas de risco referente ao ano de 2010<sup>6</sup>, no que consta a demarcação de área de risco em trecho que tangencia a faixa de praia, 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.

É visível que as areias continuam 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 foram recentemente realizadas. Em visita técnica ao local identificou-se a presença de vegetação rasteira na faixa de praia/duna que, segundo

---

<sup>6</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.

morador, foi, primeiramente, introduzida pelo supracitado projeto da Embrapa<sup>7</sup> e que, atualmente, moradores do trecho final da Rua Pontamar ainda mantêm a fixação dessa vegetação. Neste trecho verificou-se a diminuição dos incômodos<sup>8</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.

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. Desde o início dos anos 2000, o Governo do Estado do Ceará pleiteia a transferência dos tanques de armazenagem<sup>9</sup> do Porto do Mucuripe para área disponibilizada no Complexo Industrial e Portuário do Pecém, no município de São Gonçalo do Amarante, Região Metropolitana de Fortaleza.



**Figura 2.2.:** Fotografias mostram trecho de duna fixada por vegetação.

Fonte: EQUIPE TÉCNICA UNIFOR, 2019.

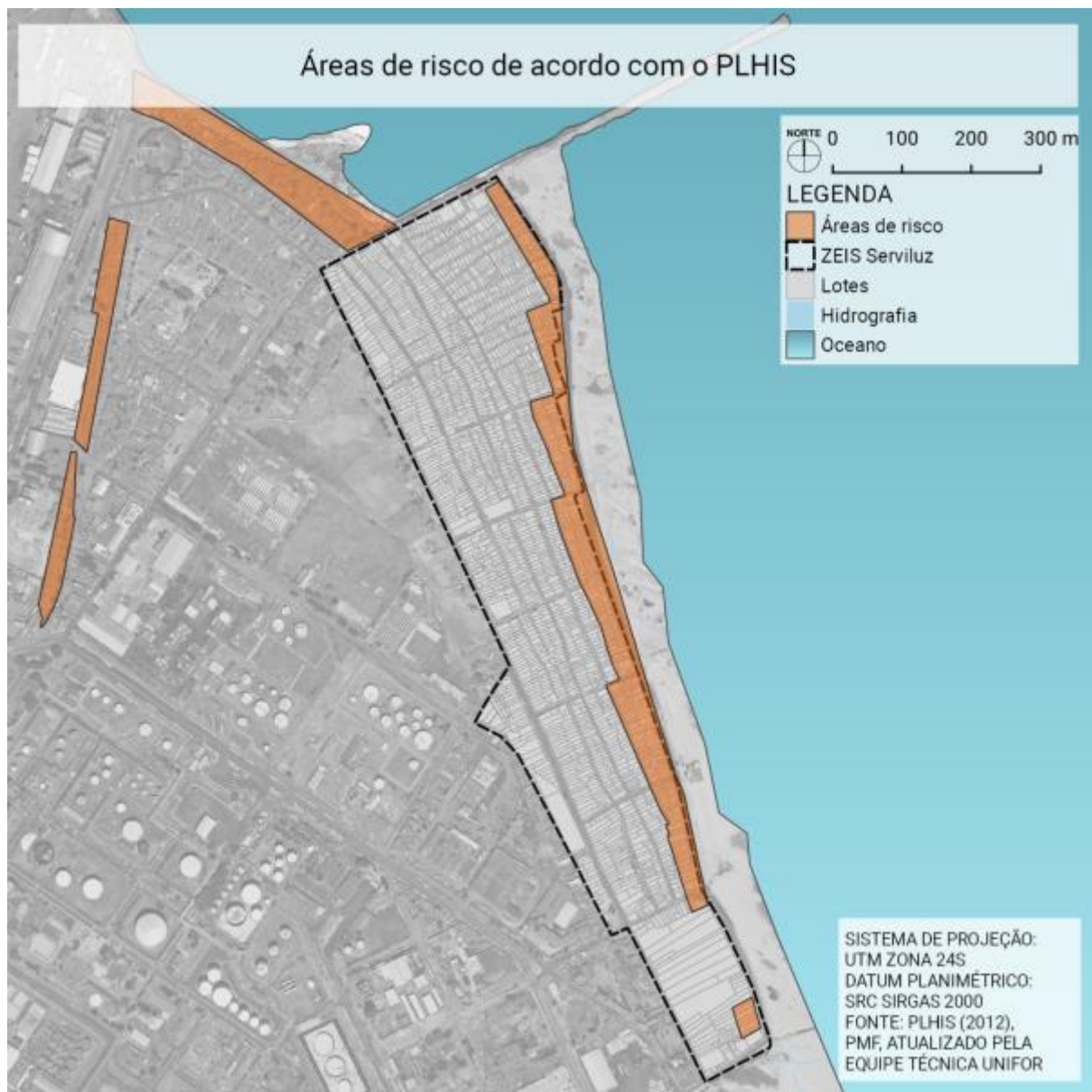
---

<sup>7</sup> 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), 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. Já houve a tentativa de fixação das dunas com a colocação de palhas de coqueiro, mas o projeto também não teve continuidade.

<sup>8</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.

<sup>9</sup> Primeiramente, tem-se o Decreto Nº 27.280, de 2003, que dispôs sobre incentivos para a realocação dos estabelecimentos do setor petroquímico. Posteriormente, tem-se o Decreto Nº 27.517, 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, de 2012, qual estabelece prazo máximo até dezembro de 2014, e o Decreto Nº 31.728, 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.





**Mapa 2.5.:** Áreas de risco de acordo com PLHISFor.  
**Fonte:** PLHISFor, 2012. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019.



**Mapa 2.6.:** 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.

Sobre a problemática de doenças respiratórias e alérgicas as quais a população que reside próximo à região do Parque de tancagem é acometida<sup>10</sup>. 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 carece monitoramento junto à política pública de saúde e política pública de 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. Os moradores também relataram não ter conhecimento de nenhum plano de contingência em caso de uma situação emergencial, semelhante a já ocorrida. Segundo

<sup>10</sup> Durante oficina de apresentação do Produto 2. Diagnóstico com o Conselho Gestor da ZEIS Serviluz, foi colocado queixa à Equipe Técnica UNIFOR.

moradora entrevistada relatou ainda que nunca houve treinamento dos moradores da região em caso de ocorrência de incêndios e/ou explosões.

### 2.1.2. DEGRADAÇÃO AMBIENTAL

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 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.

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 Serviluz.

Já na área em que a Unidade Geoambiental é de Superfície de Deflação Ativa<sup>11</sup>, 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, em conjunto com os moradores. Nesta área de Área de Preservação Permanente/APP de Praia, a Prefeitura está construindo um Campo de Futebol, Projeto denominado "Areninha"; mais uma intervenção de impacto que não foi discutida com o Conselho da Zeis Serviluz.

De acordo com o Plano Urbanístico do PIRF aprovado pelo Conselho, para aquela área está prevista reforma do calçadão e da via com piso drenante, infraestrutura de drenagem alternativa (Infraestrutura Verde) e construção de estrutura elevada de madeira de baixo impacto, um espaço de proteção ao processo de deflação, e de lazer para a comunidade. A

---

<sup>11</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.

prática de esporte, inclusive o futebol, foi indicado pelo Plano para acontecer em Polo de Lazer a ser implantado no chamado Campo do Paulista, onde já existe a prática.

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, ambos 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 praial.

### **Rede de água (RDA) e rede de esgoto (RDE)<sup>12</sup>**

Nas análises sobre a 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 mensurada, devido às limitações metodológicas, a quantidade de lotes que realmente estão conectadas às redes<sup>13</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. Em relação à RDE, aponta-se que a situação não é tão favorável, pois 18% dos lotes estão localizados em vias que ainda não têm essa infraestrutura implantada. Ainda há a possibilidade de haver lotes que mesmo estando em vias com RDE, não estão oficialmente ligados à rede.

### **Coleta de lixo**

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>14</sup> que no Serviluz atuam **garis comunitários**<sup>15</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.

---

<sup>12</sup> A partir de dados fornecidos pelo IPLANFOR, oriundos da Autarquia de Regulação, Fiscalização e Controle dos Serviços Públicos de Saneamento Ambiental (ACFOR), 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.

<sup>13</sup> É de responsabilidade dos moradores providenciarem a ligação entre suas casas e as redes municipais de água e de esgoto.

<sup>14</sup> Informação dada por meio do Ofício nº 178/2019, enviado pela ACFOR em 1º de março de 2019.

<sup>15</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>



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. Vale ressaltar que o Ecoponto<sup>16</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.

Existe uma 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 se relatou o interesse para que essa seja uma iniciativa que possa ser estendida ao resto da comunidade.

### **Drenagem<sup>17</sup>**

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>18</sup> aplicada pela Equipe Técnica UNIFOR com grupos de moradores, conseguiu-se mapear ruas da região que apresentam problema de alagamento.

---

<sup>16</sup> Equipamento que oferece local para descarte correto de pequenas proporções de entulho, restos de poda, móveis e estofados velhos, além de materiais recicláveis.

<sup>17</sup> A equipe técnica UNIFOR solicitou dados oficiais da rede de drenagem pluvial aos órgãos competentes, contudo essas informações não foram repassadas até o fechamento do diagnóstico. Com isso, se elaborou uma metodologia alternativa para avaliar as possibilidades de alagamento na ZEIS. A sistematização dessas análises foi feita com suporte de ferramenta de geoprocessamento e pode ser verificada no Produto 2 – Diagnóstico, no mapa “Análise das possibilidades de alagamento”. Com base nessa análise, 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. De posse do levantamento planialtimétrico de Fortaleza, 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.

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. 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” (tópico - Precariedade do “morar”) a fim de estimar a capacidade de infiltração das águas da chuva nas vias.

<sup>18</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.

Durante oficina de apresentação da Etapa 2 Diagnóstico 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.

Pelo que foi levantado, 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.

#### **Retirada de sedimentos**

Por fim, ainda no que concerne às condições de degradação ambiental na análise da ZEIS Serviluz e entorno, apontam-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, verificaram-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 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 2.7.), delimitada pelo PDPFor (2009), tendo como um dos objetivos a preservação dos sistemas naturais, sendo permitido apenas uso indireto dos recursos naturais (FORTALEZA,

PDPFor 2009, 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 2.7.:** Comparação entre limites das áreas de preservação – APP, segundo Código Florestal, e ZPA, segundo PDPFor 2009.

**Fonte:** SEMACE, 2016; SEUMA, 2018. **Elaboração:** Equipe técnica UNIFOR, 2019.

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

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 subtópicos: “Desemprego estrutural” e “Disfunção da educação frente à preparação para a vida ativa”.

### 2.2.1. O DESEMPREGO ESTRUTURAL<sup>19</sup> E O POTENCIAL PRODUTIVO LOCAL

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>20</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>21</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>22</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.

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”.

---

<sup>19</sup> 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.

<sup>20</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>21</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>22</sup> 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.

Sobre as informações acerca: do estoque de estabelecimentos, da população total segundo censo IBGE de 2010, do Índice de Concentração Agregado por bairro (ICA-b)<sup>23</sup>, e as respectivas posições nos *rankings* de estoque e de concentração (por 1.000 habitantes) de emprego, verificou-se que apenas 68 dos 119 bairros de Fortaleza continham registro de dados, resultando, na última posição possível dos *rankings*, o 68º colocado.

Ainda, tem-se que a ZEIS Serviluz está a 7,8Km de distância<sup>24</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.

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. 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 em maior quantidade. Relativo ao número médio de pessoas empregadas destaca-se serviços de alimentação, condomínios prediais e hotéis e similares.

As atividades profissionais dos moradores do Serviluz eram bastante correlacionadas com os elementos no entorno imediato da comunidade<sup>25</sup>: 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).

Sobre a prática econômica do lugar, 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.

---

<sup>23</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>24</sup> Média entre a distância linear dos centróides desses territórios e a distância percorrida por rotas, extraída do *software Google Earth*.

<sup>25</sup> 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.

Segundo relato nessa mesma AP, as mulheres costumavam se ocupar com trabalhos artesanais, como bordado e crochê. Cabe então destacar as potencialidades locais no que diz respeito às vocações artísticas, culturais e laborais da ZEIS. Citam-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>26</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 em números de empresas no bairro adjacente mais próximo (Vicente Pinzón), enquanto houve alta no bairro adjacente localizado mais próximo aos bairros Centro, Aldeota e Meireles. Relativo à Regional II, na qual a ZEIS está inserida, essa possui as mais altas concentrações de empresas dentre todas as Regionais.

Segundo documento de “Análise da Competitividade dos bairros de Fortaleza”, produzido pela SDE tem-se para os bairros Vicente Pinzon (54º no Ranking) e Mucuripe (7º posição), 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 (103º posição). 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).

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. 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 grande parcela de indivíduos vivendo com renda entre R\$70 e 3 salários mínimos<sup>27</sup> (a soma abrange um total de 90,87%). 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. Pressupõe-se

---

<sup>26</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/IndiceICABAAtualizacao/Painel1>>. Acesso em: 29 mar 2019.

<sup>27</sup> Salário Mínimo (S.M.) em 2010= R\$510,00.

com esses dados que os moradores da ZEIS, em 2010<sup>28</sup>, ou possuíam um elevado grau de desemprego, ou estavam alocados em setores econômicos com menores salários.

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.

Mesmo estando próxima a áreas consideradas "nobres" de Fortaleza, a ZEIS não compartilha desses índices altos, apontando para segregação física e social da área. Resta então saber, diante de todos estes dados, 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.

### **Potencial produtivo local**

Os potenciais produtivos locais foram identificados através das atividades de participação realizadas durante a Etapa 2 do PIRF - Diagnóstico; da Oficina de Apresentação do produto preliminar resultante da etapa mencionada; de conversas com moradores da região; de entrevistas semiestruturadas com pessoas que têm algum tipo de trabalho social na área e da Atividade de Participação realizada durante as Etapa 6 (Plano de Geração de Trabalho e Renda) e 7 (Plano de Participação Comunitária e Desenvolvimento Social) do PIRF. A seguir lista-se atividades, ações, ofícios ou práticas consideradas potencialidades locais no âmbito da geração do trabalho e da renda, ou de viés profissionalizante.

**Pesca:** É notória a tradição da pesca no território da ZEIS Serviluz que resiste até os dias atuais. Foi possível comprovar tal fato através de pesquisas bibliográficas, de vistas de campo e de conversas com moradores. Durante a Atividade de Participação realizada na ZEIS foi informado ainda que alguns pescadores organizam seus horários para a realização da atividade e que dividem a produção entre si dependendo da técnica de pesca. Além disso, foi informada a existência de colônia de pescadores.

**Turismo comunitário:** Os presentes na Atividade de Participação realizada no território informaram que existem iniciativas de Turismo Comunitário na região, mas que acontecem de forma pontual e não articulada. Eles indicaram que o desenvolvimento

---

<sup>28</sup> 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.

desse segmento seria positivo para a região contanto que o planejamento e execução fossem realizados por moradores da área através de autogestão.

**Artesanato:** O artesanato foi outro ofício apontado durante a Atividade de Participação como potencialidade local, pois de acordo com os presentes na ocasião, existem mulheres da comunidade que trabalham na produção de artefatos de artesanato.

**Catadores de lixo:** Como já mencionado no Produto 2.2. do PIRF, no território da ZEIS Serviluz existe cooperativa de catadores de lixo. A característica foi também mencionada durante a Atividade de Participação como um potencial local de geração de trabalho e renda.

**Estabelecimentos A&B:** Foi relatado durante a Atividade de Participação que há uma considerável concentração de estabelecimentos do tipo A&B (alimentos e bebidas), notadamente bares e lanchonetes de açaí, principalmente na av. Zezé Diogo.

**Bazar de itens usados:** Na Atividade de Participação realizada no território, foi informado que há um costume na região de realizar bazares com fins específicos, ou seja, quando as organizações sociais da comunidade (associações, igrejas etc.) têm uma demanda financeira para a realização de alguma ação, elas se organizam para coletar objetos, principalmente roupas usadas, para a venda nas praças e ruas da comunidade. A praça São Francisco foi indicada como um dos locais onde esses eventos acontecem com certa frequência.

**Barraquinhas de comida:** Durante a Atividade de Participação, foi mencionado que há um número considerável de famílias que preparam comidas e, no período da noite, as colocam em frente às suas casas para venda quase que diariamente. Os chamados "pratinhos" são opções acessíveis de jantar e geralmente são preparados por mulheres da comunidade.

**Produção cultural:** A região da ZEIS Serviluz tem forte produção de conteúdo audiovisual. Durante a Atividade de Participação realizada no território, foi mencionado que essa produção cultural poderia ser vista como uma possibilidade de geração de trabalho e renda direta ou indiretamente.

**Escolas de surf:** No território do Serviluz o Titanzinho tem destaque nacional na cena do surfe. Durante a Atividade de Participação realizada no território, foi mencionado que seria bom a existência de iniciativas que buscassem a profissionalização de quem surfa independentemente das diversas escolas de surf da região.

**Feira livre:** A Feira Livre no Serviluz acontece às quintas-feiras. Nela é possível comprar frutas, legumes, verduras, roupas, utensílios domésticos, roupas e claro, peixe fresco. Em conversa com membro do Conselho Gestor da ZEIS Serviluz, ele informou que já pensou



em realizar feiras itinerantes por todo o território pois, para ele, seria interessante que outros moradores se envolvessem nesse tipo de atividade.

**Habilidades com serviços diversos:** Em visita de campo ao território, constatou-se que alguns moradores faziam trabalhos manuais diversos em seus lares, relacionados com a construção e a manutenção de suas casas, bem como de móveis e o reparo de aparelhos eletrônicos. Em conversa com um dos membros do Conselho Gestor da ZEIS Serviluz, ele apontou que é comum e quase uma necessidade que os moradores do Serviluz saibam fazer esses diversos serviços, para, assim, não ficar sem trabalho e/ou economizar com serviços a serem realizados em seus domicílios.

### **Iniciativa de estímulo socioeconômico do Poder Público Municipal**

Aqui será apresentado um breve panorama das **iniciativas do Poder Público Municipal** no âmbito da geração do trabalho e renda, bem como do desenvolvimento socioeconômico. Nessa perspectiva, focou-se na análise dos projetos elaborados e desenvolvidos pela Secretaria Municipal do Desenvolvimento Econômico (SDE) que, de acordo com entrevistas, é responsável pela implementação de ações estratégicas que visam o desenvolvimento econômico além do gerenciamento de processos que incentivam a implementação de novos negócios.

Das ações divulgadas na plataforma digital da secretaria, foram listadas as que podem ter impactado para a população que habita na ZEIS Serviluz. São elas: 1) o Programa de Empreendedorismo Sustentável (PES); 2) o Programa Feiras de Pequenos Negócios; 3) Projeto Visão nas Mãos; 4) o Programa CREDJOVEM; 5) o Programa Artesanato Empreendedor; 6) Programa de Compras Governamentais; 7) Projeto Mulher Empreendedora; 8) o Projeto Meu Carrinho empreendedor e o 9) Projeto Meu Bairro Empreendedor. A seguir, descreve-se resumidamente cada uma delas.

O **Programa de Empreendedorismo Sustentável** tem o objetivo de promover apoio aos micros e pequenos empreendedores por meio da: a) formalização de negócios; b) capacitação em gestão de negócios; c) orientação para microcrédito; d) consultoria técnica empresarial; e) acesso a novas ferramentas gerenciais; f) apoio na comercialização de produtos. Para participar do programa os empreendedores devem buscar as Salas do Empreendedor, situadas nas 7 Secretarias Regionais de Fortaleza ou nas Unidades Móveis do Programa.

Por meio do **Programa de Feiras de Pequenos Negócios** são disponibilizados espaços para a comercialização de produtos produzidos por pequenos empreendedores de Fortaleza, de maneira a apoiar os produtores individuais e coletivos locais. O cadastramento desse programa também é feito na Sala do Empreendedor e o local de realização das feiras é realizada pela Prefeitura. As feiras contribuem para a geração de renda a partir da comercialização, em diferentes bairros.

O **Projeto Visão nas Mãos**, por sua vez, oferece oportunidade de trabalho e renda para pessoas com deficiência visual, estimulando o desenvolvimento inclusivo. A inserção de cegos no mercado de trabalho se dá por meio de capacitações, da disponibilização de espaços públicos e materiais para a execução de atividades de massoterapia.

O Programa **CREDJOVEM** apoia jovens de 18 a 29 anos que estão em situação de vulnerabilidade social por meio de capacitação e consultoria para ampliação e abertura de novos negócios. O programa funciona por meio de financiamento fruto das parcerias com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

Já por meio do **Programa Artesanato Empreendedor** são ofertadas capacitações técnicas com o objetivo de melhorar à produção e da gestão dos negócios artesanais.

O **Programa de Compras Governamentais** conta com o apoio do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) para garantir o acesso de pequenos empreendedores aos instrumentos de compras públicas. O programa privilegia esses empreendedores nas licitações municipais de até R\$ 80mil. Pode-se dizer que essa ação tem abrangência em toda a cidade de Fortaleza.

O Projeto **Mulher Empreendedora** consiste em capacitações e consultoria para o negócio, além de um financiamento de até R\$ 15.000,00 (quinze mil reais). A seleção das empreendedoras que participam do projeto é feita por meio de edital, disponibilizado nas plataformas digitais da Prefeitura Municipal.

O Projeto **Meu Carrinho empreendedor** tem como foco os trabalhadores que fazem pipocas em carrinho ambulantes e funciona por meio da substituição do carrinho antigo por um novo. Além disso, oferece suporte técnico para a formalização do negócio e oferece capacitações em gestão de negócios e desenvolvimento do perfil empreendedor. O projeto tem abrangência municipal.

O Projeto **Meu Bairro Empreendedor**, de iniciativa da Prefeitura de Fortaleza, possui a intenção de promover o estímulo à organização da pequena produção, na forma de expansão das empresas existentes ou mesmo criação de novas pequenas empresas em fortaleza. O projeto se dá pela desburocratização e pela realização de capacitações, consultorias, bem como o acesso a microcrédito. Já implementado no Bairro Bom Jardim, a Prefeitura Municipal possui a intenção de também implementá-lo no Grande Mucuripe. O projeto envolve:

- a) capacitações e consultorias técnicas;
- b) assessoria para formação de associações;
- c) materiais para pequenos negócios;
- d) financiamento subsidiado;
- e) espaço de incubação de empresas (com acesso à computadores e ambiente compartilhado de trabalho - *coworking*);

- f) espaço para feiras de pequenos negócios;
- g) serviços de desburocratização de negócios;
- h) serviços do SINE Municipal;
- i) suporte aos empreendedores locais;
- j) participação nas compras governamentais;
- k) desenvolvimento de projetos de agricultura urbana;
- l) transporte público ligando a rua do comércio às demais áreas do bairro.

O projeto prevê também intervenções físicas: o Centro de Referência do Empreendedor (CRE) e a Rua do Comércio. O Centro de Referência do Empreendedor, segundo a SDE, abrigaria os serviços de assistência e suporte. Já a Rua do Comércio, se configura como um corredor comercial com diversos mobiliários urbanos, pavimentação adequada e acessibilidade universal.

A equipe técnica da UNIFOR esteve presente a uma apresentação realizada pela SDE - no dia 17 de junho de 2019, no território da ZEIS Serviluz - onde foram explanadas as propostas contidas no Projeto Meu Bairro Empreendedor para o Grande Mucuripe. Os limites exatos de tal região não foram especificados, mas um dos objetivos da reunião era receber possíveis indicações de locais possíveis para a implantação do CRE. Na ocasião foi informado que os projetos executivos para a Rua do Comércio já estavam em fase de finalização. De acordo com os representantes da secretaria responsável presentes na reunião, essa intervenção não ocasiona remoções e está prevista para acontecer na Av. Zezé Diogo.

No geral, o público participante da reunião era composto por membros do Conselho Gestor da ZEIS Serviluz, alguns moradores da região, servidores públicos e corpo técnico da Prefeitura de Fortaleza. Todos os moradores presentes consideraram a iniciativa louvável e necessária, porém, alguns deles questionaram a forma de participação popular na implementação do projeto. Eles consideram que era necessária ampla divulgação e debate com a população da região como um todo, para então serem tomadas as decisões cabíveis.

Entende-se, por fim, ser de suma importância o alinhamento entre os projetos e ações até aqui elencados e as proposições presentes no Plano de Geração de Trabalho e Renda do PIRF, visto a grande relevância que ambos devem ter no âmbito do desenvolvimento econômico local da ZEIS Serviluz. Vale ressaltar que, além dos órgãos da prefeitura apontados anteriormente, a Unidade Integrada de Segurança<sup>29</sup> do Serviluz, popularmente conhecida como Delegacia do Serviluz, foi citada como relevante ao presente plano pelos moradores durante a Atividade de Participação realizada no território, pois, segundo os presentes na ocasião, o órgão já realizou cursos profissionalizantes para jovens através do Projeto na Paz.

---

<sup>29</sup> Projeto previsto dentro das diversas ações do Pacto pelo Ceará Pacífico, do Governo do Estado do Ceará.

## Iniciativa de estímulo socioeconômico da sociedade civil

Aqui serão elencados atores da sociedade civil que realizam trabalho na região da ZEIS no âmbito do desenvolvimento socioeconômico. De forma geral, esses atores se configuram como organizações ou associações de pessoas não moradoras da ZEIS.

A experiência de organização territorial local tem como referência a **BRISAMAR - Associação de Catadores de Materiais Recicláveis do Serviluz**, entidade civil criada em 2011 por catadores de materiais recicláveis do Serviluz, tendo à frente o senhor Fernando Roberto Da Silva. Em 2012, ainda em formação, colaboraram com o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Fortaleza<sup>30</sup>. Na ocasião, o documento informa que a associação contava com 34 associados que coletavam 1.249Kg/dia, sendo 36,73Kg/pessoa. Sua atuação pública chegou a gerar notícia em jornais<sup>31</sup> da cidade por manifestações no Bairro de Fátima, que tiveram como pontos principais da pauta o risco de redução de materiais com a implantação de ecopontos em 2016 e a reivindicação por inclusão dos catadores na política de resíduos da cidade bem como a qualificação das associações. Em 2019 estiveram presentes, junto com a Rede Estadual de Catadores (da qual fazem parte<sup>32</sup>), e demais entidades integrantes da rede, no ato de assinatura do Termo de Compromisso entre Associações de Catadores e Instituições da Administração Pública do Estado, no âmbito do Programa Coleta Seletiva Solidária<sup>33</sup>. Contudo, sua página em redes sociais encontra-se sem atualização desde 2016 e seu CNPJ inapto<sup>34</sup> desde o final de 2018 por inatividade.

A **J Macedo** é uma empresa brasileira do ramo alimentício presente em todo o país, inclusive na cidade de Fortaleza. No âmbito da responsabilidade social, a empresa desenvolve alguns programas socioeconômicos e socioculturais. Um deles é o "Programa Jota Legal", desenvolvido em parceria com a Organização Não Governamental (ONG) Rede Cidadã. Com foco em jovens de baixa renda entre 18 e 24 anos, a iniciativa objetiva dar suporte para a **conquista do primeiro emprego** a partir da complementação do conhecimento técnico, aprimoramento dos relacionamentos interpessoais e preparação para a primeira entrevista de emprego, por meio de atividades de cunho prático. De acordo com a Entrevistada B<sup>35</sup>, o programa já beneficiou jovens moradores da ZEIS através do apoio do CRAS Serviluz, responsável pela divulgação das atividades.

A **Escola de Gastronomia Social Ivens Dias Branco (EGSIDB)**, fundada em junho de 2018, é fruto de uma parceria entre o setor público e o Grupo M. Dias Branco, que realizou tanto a construção da edificação em terreno concedido pela Prefeitura Municipal de Fortaleza,

---

<sup>30</sup> Ver <http://www.progere.ufc.br/wp-content/uploads/2015/08/Plano-Municipal-de-Gest%C3%A3o-Integrada-de-Res%C3%ADduos-S%C3%B3lidos-de-Fortaleza.pdf>

<sup>31</sup> Ver <https://www.opovo.com.br/noticias/fortaleza/2016/09/catadores-protestam-e-fecham-avenida-na-capital.html>

<sup>32</sup> Ver <http://www.progere.ufc.br/associacoes-de-catadores-de-fortaleza/>

<sup>33</sup> Ver <https://www.sema.ce.gov.br/2019/07/11/associacoes-de-catadores-firmaram-parceria-para-coleta-seletiva-nos-orgaos-publicos-estaduais/>

<sup>34</sup> Ver <http://www.foneempresas.com/telefone/cnpj/associacao-brisamar/15595829000151>

<sup>35</sup> Ver Apêndice 02.

como a compra dos equipamentos para o devido funcionamento da escola. Todo esse material foi cedido ao Governo do Estado do Ceará que, com recursos da Secretaria da Cultura do Estado do Ceará e gerência do Instituto Dragão do Mar, oferece  **cursos profissionalizantes** em diversos nichos da gastronomia com certificação de nível básico e técnico. O principal público que a Escola atende é o de jovens que são vulneráveis socialmente que têm ou não experiência no ramo.

**A Refinaria Lubrificantes e Derivados do Nordeste - Lubnor (Petrobras)** é uma refinaria da Petrobras que está instalada no bairro Cais do Porto, Fortaleza - Ceará. A empresa foi citada durante a atividade de participação realizada na ZEIS Serviluz, pois a mesma apoia ações de cunho social na região. Através do seu programa de relacionamento com as comunidades localizadas nas proximidades de suas instalações, a Petrobras promove palestras, reuniões, comitês e investe em programas e projetos sociais.<sup>36</sup> Nessa perspectiva, um projeto elaborado pela associação União de Jovens do Vicente Pinzon (UJVP) foi contemplado na seleção pública de 2018 na linha de atuação "Educação para a qualificação profissional". O projeto chamado "Escola de Costura e Design Gráfico do Vicente Pizon" cujo objetivo era possibilitar a capacitação de pessoas que não possuíam formação profissional. Além de **qualificação na área de confecção e moda**, o projeto abrange também ações de cidadania que possibilitam a inserção no mundo do trabalho e da cultura. Vale ressaltar que outros projetos já foram agraciados com o apoio da Petrobras também no âmbito da geração de renda e oportunidade de trabalho.

### 2.2.2. DISFUNÇÃO DA EDUCAÇÃO FRENTE À PREPARAÇÃO PARA A VIDA ATIVA<sup>37</sup>

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, 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).

---

<sup>36</sup> De acordo com o site da empresa, para além do estímulo ao desenvolvimento da economia local, há também o esforço de manter diálogo permanente com as comunidades localizadas no entorno da área de instalação da empresa. Disponível em <<http://www.petrobras.com.br/pt/sociedade-e-meio-ambiente/sociedade/relacionamento-com-as-comunidades/>>. Acesso em 26 de junho de 2019.

<sup>37</sup> 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. 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.

No que diz respeito à existência de escolas de ensino médio (EEM) com raio de abrangência que atenda a ZEIS Serviluz, a única escola que atende esse território dentro desse raio estabelecido é a Escola de Ensino Fundamental e Médio (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.

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.

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. Sobre cursos técnicos e profissionalizantes, programas ou projetos de capacitação, as pessoas consultadas na Atividade de Participação realizada no Centro Comunitário Luiza Távora<sup>38</sup> indicaram o próprio Centro como local que oferece cursos de cabeleireiros, culinária, informática e turismo.

## 2.3. A PRECARIIDADE DO “MORAR”

Para tal, pontua-se, a princípio, os tipos de ocupação identificadas na ZEIS Serviluz. Para estas, para nível de análise, optou-se em agrupar em duas categorias: com acesso único coletivo, ocorrendo, geralmente, por intermédio de grandes terrenos descampados, e com acesso individualizado. Dentro desta subdivisão encontra-se as tipologias correspondentes às casas térreas, com até três pavimentos, vilas de casas, condomínios horizontais e condomínios verticalizados.

### 2.3.1. A DEFICIÊNCIA DA INFRAESTRUTURA SOCIAL

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 2.8. “Equipamentos Públicos” é possível ver como a infraestrutura social se espacializa na ZEIS Serviluz e em seu entorno próximo.

**Equipamentos de saúde:** O atendimento do Posto de saúde Dr. Célio Brasil Girão **não supre a demanda dos moradores**, pois, segundo ele, está sempre lotado, diversas vezes não tem médico e/ou remédio. Na região não tem nenhum Centro de Saúde e a Unidade de Pronto

---

<sup>38</sup> Atividade realizada em 11/04/2019.

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>39</sup>. Distância razoável para esse equipamento.

**Equipamentos de educação:** 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 dificultoso. Com a leitura do mapa, constata-se que há uma **insuficiência** principalmente na região norte da ZEIS Serviluz. 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.

A EEFM Helenita Mota cobre a parte norte da ZEIS Serviluz. Entretanto, 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.

---

<sup>39</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.



**Mapa 2.8.:** Equipamentos Públicos.  
**Fonte:** IPLANFOR, 2018. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.



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>40</sup> e uma Escola de Ensino Profissionalizante. As Escolas de Tempo Parcial, que oferecem EI - 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>41</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.

A porcentagem de pessoas analfabetas<sup>42</sup> que têm entre 8<sup>43</sup> e 14 anos, faixa etária que deve estar no EF - 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 EEIF - 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 da Etapa 2 Diagnóstico 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 nenhuma. Com isso, pode-se concluir que a demanda existente continua não sendo atendida.

---

<sup>40</sup> Os raios de abrangência das escolas municipais Maria Felício Lopes, Professora Belarmina Campos e Professora Aida Santos e Silva praticamente não tocam o território da ZEIS Serviluz.

<sup>41</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>)

<sup>42</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>43</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.

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>44</sup> que oferecem esse tipo de atividade na região estudada. Em 2010 havia 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)**

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>45</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.

### **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>46</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.

O prédio do Quartel do Corpo de Bombeiros do Mucuripe localizado na Av. Vicente de Castro está fechado há bastante tempo, segundo moradores, 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.

---

<sup>44</sup> EM Godofredo De Castro Filho e EM Professor Álvaro Costa

<sup>45</sup> Tais equipamentos são responsáveis por atender a população no tocante à assistência social, e fazem parte de um sistema descentralizado e participativo (SUAS).

<sup>46</sup> Retirado de: <https://hom.catalogodeservicos.fortaleza.ce.gov.br/categoria/esporte%20/servico/283>

Com raio de abrangência de 400 metros, a Pracinha São Francisco abrange somente a parte sul da ZEIS Serviluz.

### **Espaços Livres**

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>47</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). Foi colocado pelos conselheiros moradores que os jovens têm se apropriado desse espaço com equipamentos de 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>48</sup> presente a existência de decretos 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.

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.

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.

---

<sup>47</sup> José Tiago Dias de Oliveira era surfista e morador do Titanzinho que foi assassinado em 2011.

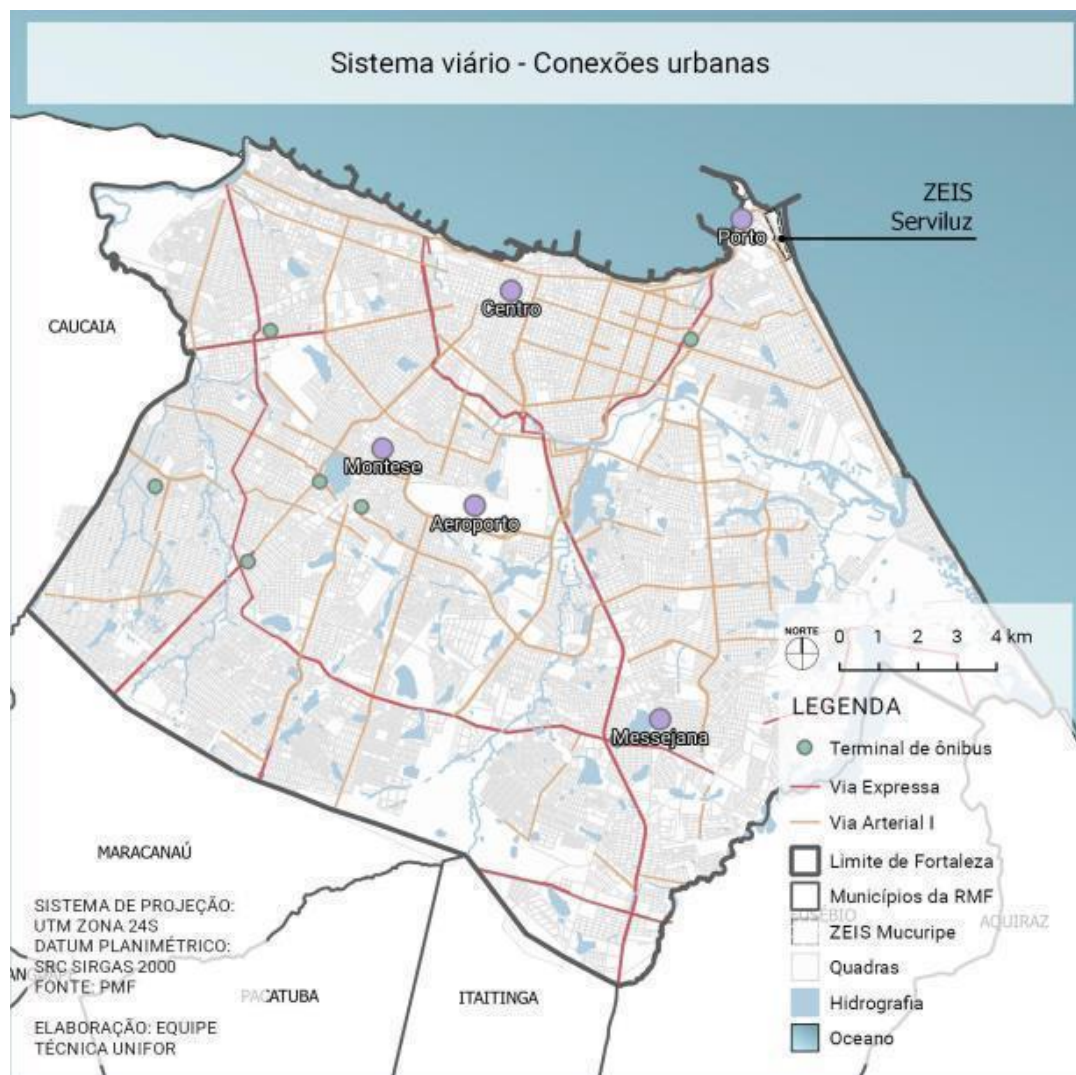
<sup>48</sup> Membros do Laboratório de Estudos da Habitação – LEHAB da Universidade Federal do Ceará - UFC.

Constata-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.

### 2.3.3. INADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

#### Mobilidade

Foram analisadas 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. 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.



**Mapa 2.9.: Conexões Urbanas**

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

Quanto 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 da Praia de Iracema. 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 ciclovias ou ciclofaixas. Na oficina de apresentação do Produto 2. Diagnóstico, 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 ciclovias e a ligação da mesma com a ciclofaixa da Rua Pontamar pode-se dar através da Rua Ismael Pordeus. Essa ciclovias 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.

Quanto a previsão para o Sistema Viário Básico, 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.

## **Capilaridade**

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.

## Largura

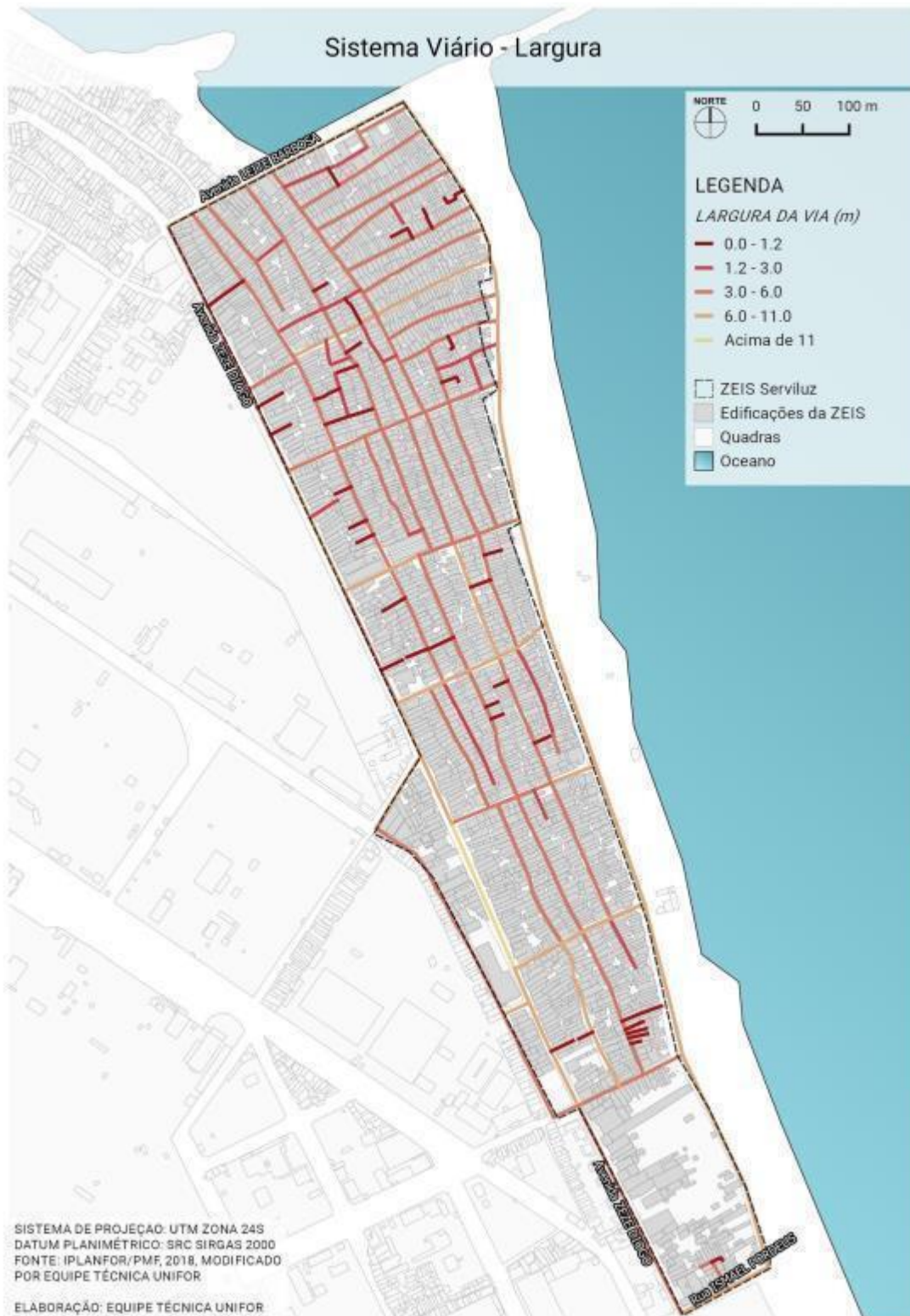
<b>até 1,2 metro</b> de largura	No território observa-se poucas vias nesta categoria <sup>49</sup> . Elas representam 7,46% da extensão total das vias na ZEIS Serviluz. Essas vias não são capazes de suportar infraestrutura de esgotamento sanitário convencional nem de oferecer acesso adequado aos lotes.
<b>1,2 - 3,0 m de</b> 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>50</sup> .
<b>3,0 - 6,0 m</b> 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.).
<b>6,0 - 11,0 m</b> de largura	Toda a Rua Pontamar se encontra nessa categoria. Essas vias representam 28,39% da extensão total do sistema viário.
<b>&gt; 11 metros</b> 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.

**Tabela 00:** Resumo Sistema Viário - LARGURAS

**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR.

<sup>49</sup> Vale ressaltar que alguns valores são a média da variação na largura de uma via.

<sup>50</sup> Carros com dimensões reduzidas em comparação aos caminhões compactadores que efetuam coleta de lixo.



**Mapa 2.10.a.: Sistema Viário - Largura**  
**Fonte:** IPLANFOR/PMF, 2018, modificado por equipe técnica UNIFOR. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

Abaixo se encontra um quadro resumo com algumas diretrizes em relação, exclusivamente, à largura das vias.

LARGURA	EXTENSÃO	PORCENTAGEM	DIRETRIZES
até 1,2 m	870,91 m	7,5%	necessita intervenção
de 1,2 a 3,0 m	902,00 m	7,7%	possibilidade de readequação alta
de 3,0 a 6,0 m	6.415,49 m	55,0%	possibilidade de readequação média
de 6,0 a 11,0 m	3.313,75 m	28,4%	possibilidade de readequação baixa
acima de 11,0 m	171,48 m	1,5%	possibilidade de readequação baixa
<b>TOTAL</b>	<b>11.673,63 m</b>	<b>100%</b>	-

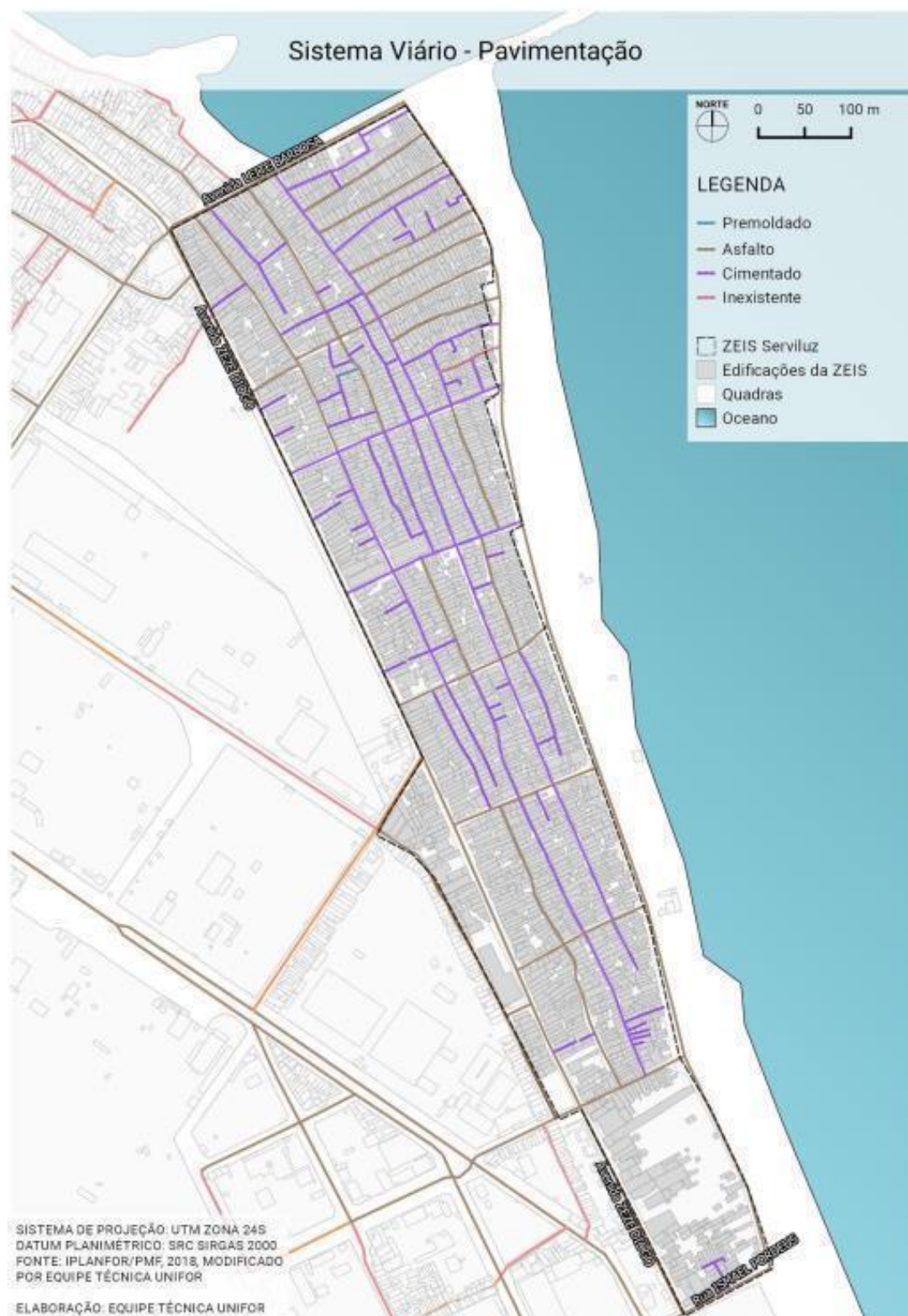
**Tabela 07:** Resumo Sistema Viário. **Fonte:** Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF), 2009. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

### Pavimentação<sup>51</sup>

<b>pavimentação asfáltica</b>	As vias com <b>pavimentação asfáltica</b> 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.
<b>concreto armado</b>	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.
<b>paralelepípedos</b>	Praticamente inexistente.
<b>cimentado</b>	Não verificado.
<b>pedra rústica</b>	Não verificado.
<b>pavimentação inexistente</b>	Não verificado.

<sup>51</sup> Em entrevista foi informado que nos primórdios da ocupação no bairro a própria população comprava entulho para recobrir os caminhos e que sempre faziam isso quando o material se desgastava. Costume que permanece até hoje. Assim, várias ruas devem ter camadas espessas de material inadequado em termos de pavimentação.





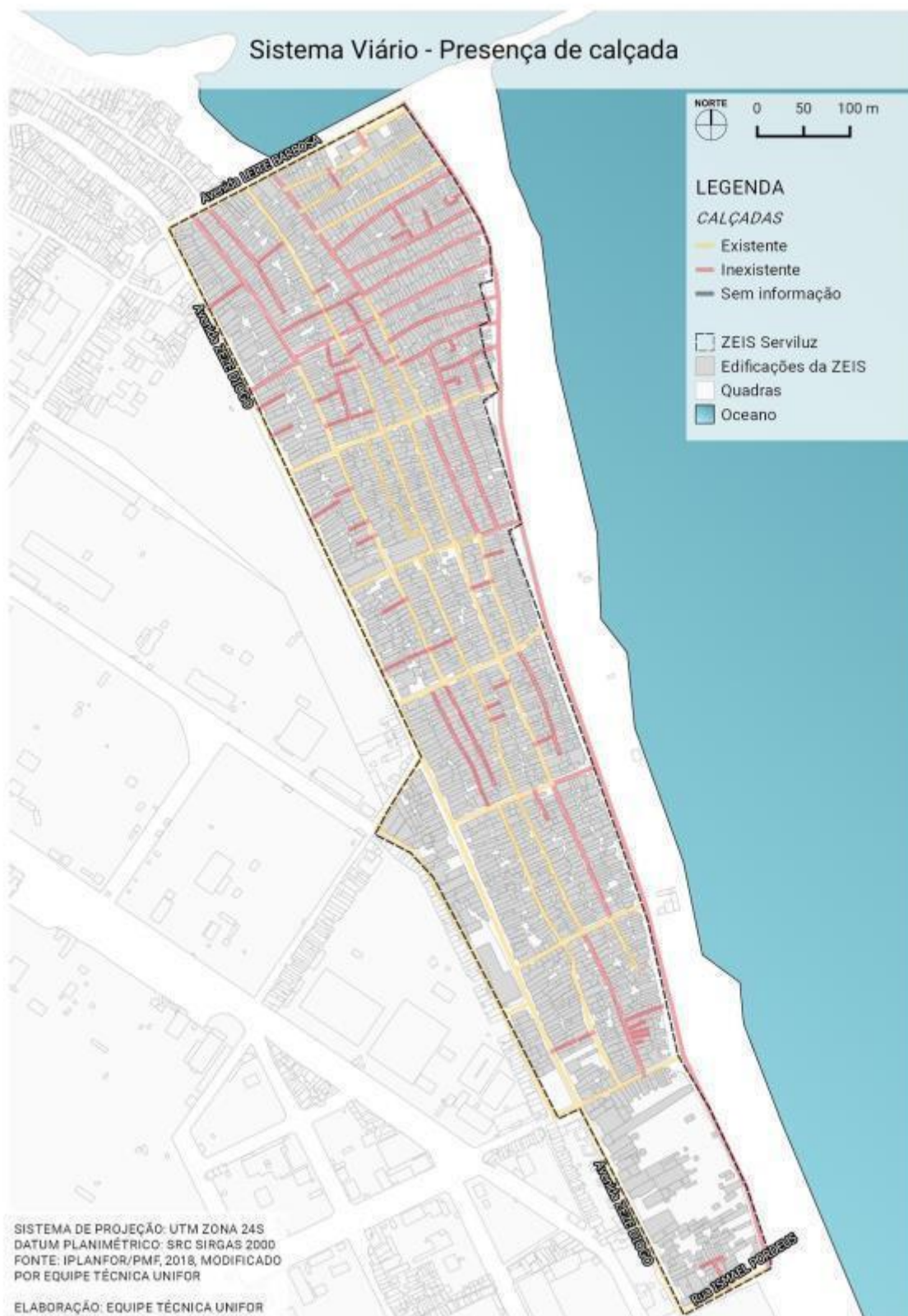
**Mapa 2.10.b.:** Sistema Viário - Pavimentação  
**Fonte:** IPLANFOR/PMF, 2018, modificado por equipe técnica UNIFOR. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

## **Acessibilidade**

Verifica-se 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.

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. 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.



**Mapa 2.11.:** Caminhabilidade - Presença de Calçada  
**Fonte:** IPLANFOR/PMF, 2018, modificado por equipe técnica UNIFOR. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

### 2.3.4. ALTA DENSIDADE E ESCASSEZ DE ESPAÇOS LIVRES

Com a análise da configuração 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, muitas vezes, inferior ao necessário para, entre outras questões, uma acessibilidade universal e para a implantação de infraestrutura e mobiliário urbano.

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, cujas testadas avançam de forma irregular no logradouro.

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>52</sup>, correspondendo à possível incidência de coabitação.

O percentual referente ao sistema viário, em relação à área do território, 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 da própria ZEIS.

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.

Em nível de análise, a ZEIS Serviluz apresenta 19% do território com uma densidade menor que 360 hab./ha correspondendo a 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.

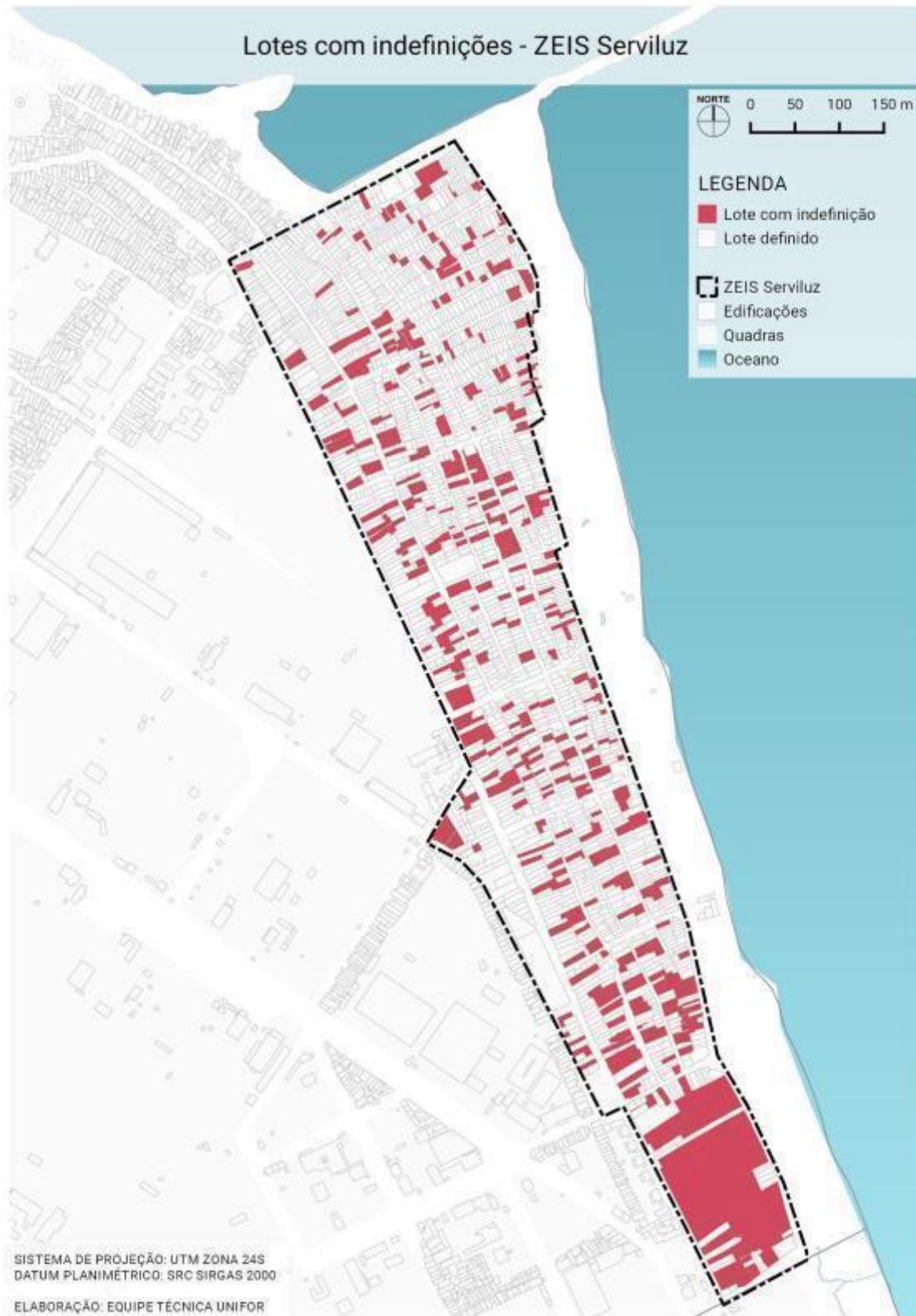
Por outro lado, 37% da população reside em apenas 22% do território da ZEIS, apresentando uma densidade acima de 700 hab./ha, configurando uma fração ideal de variando de 10 a 13m<sup>2</sup>. Dentro deste intervalo, há focos de densidades maiores que 900 hab./ha chegando até 1.000 hab./ha, correspondendo 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.

---

<sup>52</sup> Entende-se neste cenário o lote como a parcela individualizada de cada unidade habitacional, não sendo especificado os casos de coabitação.

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.

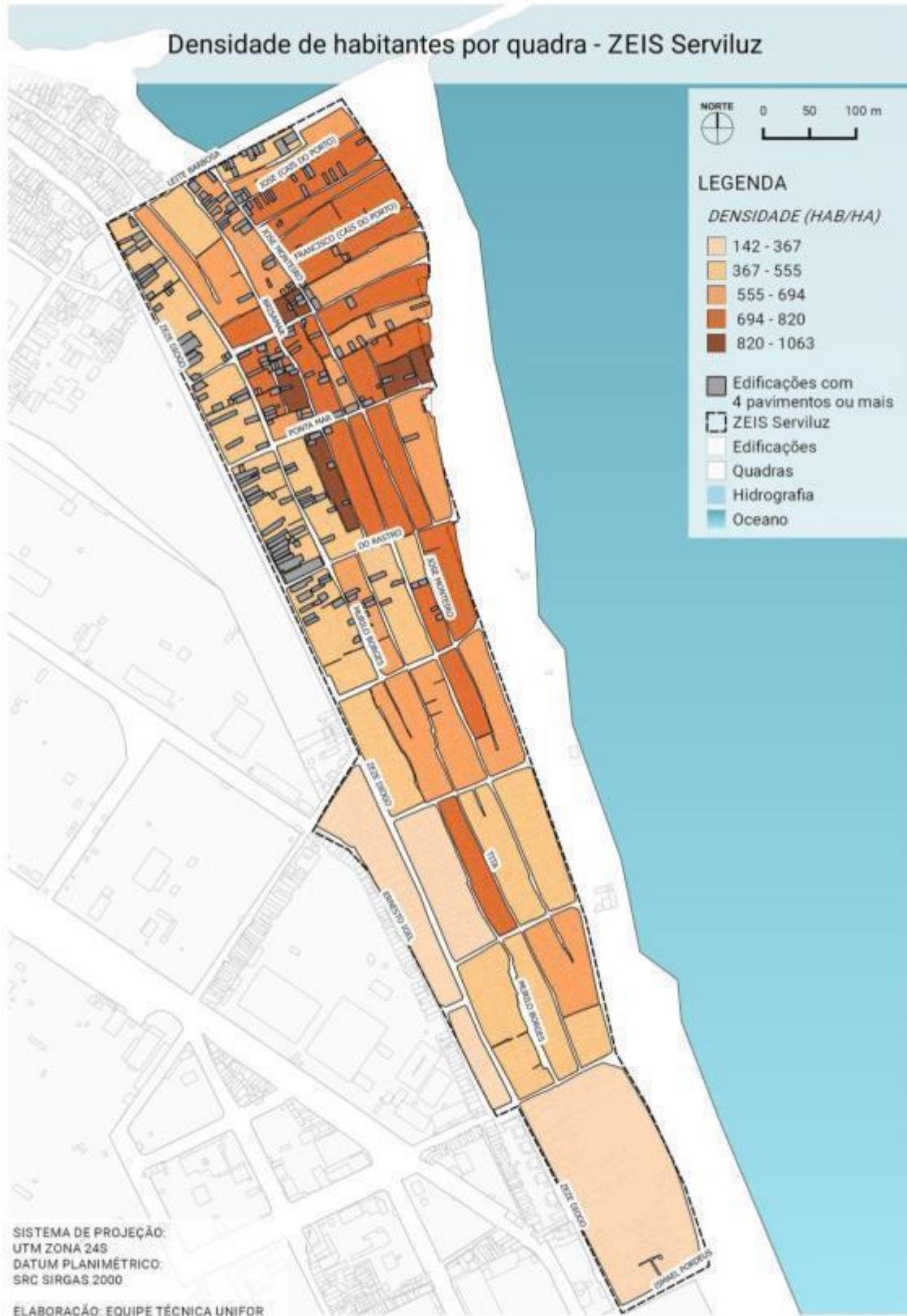




**Mapa 2.12:** Áreas do território com indefinições referentes aos lotes.  
**Fonte:** Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF), 2019. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR



**Mapa 2.13.:** Caracterização da ocupação - Concentrações de Edificações - ZEIS Serviluz.  
**Fonte:** Elaborado por Equipe Técnica UNIFOR.



**Mapa 2.14:** Densidade habitacional por quadra.  
 Fonte: Elaborado por Equipe Técnica UNIFOR.



### 2.3.5. MONOFUNCIONALIDADE DO SOLO URBANO

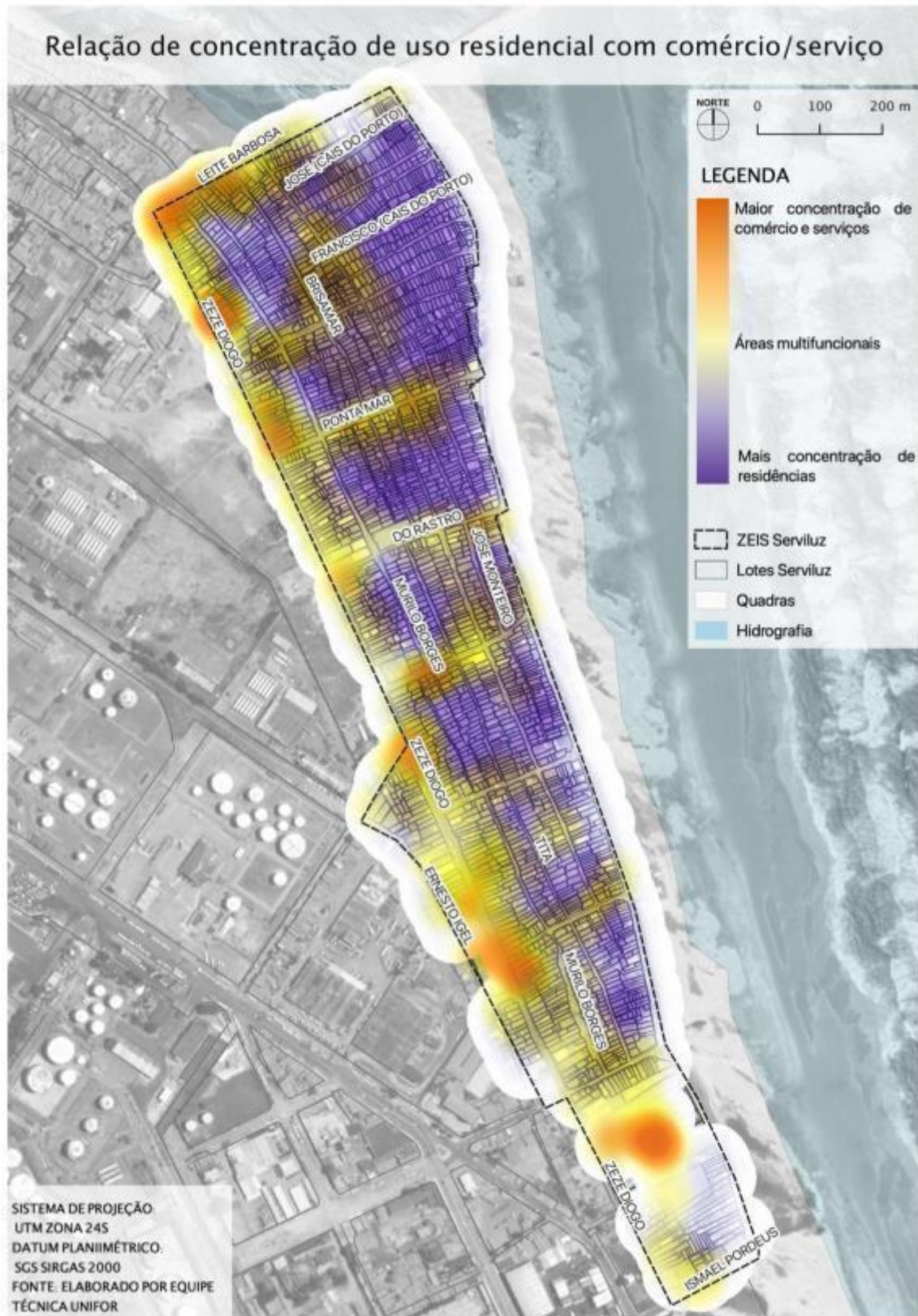
Observa-se que a ocupação pelo uso residencial apresenta maior força na maioria do território da ZEIS do Serviluz. Por outro lado, o uso comercial e de serviço encontra-se quase que exclusivamente ao longo da Av. Zezé Diogo e nas vias perpendiculares a ela. E, portanto, a relação do sistema viário de 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.

A ZEIS Serviluz apresenta apenas um espaço público legalmente estabelecido, 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.



**Mapa 2.15:** Relação da concentração de uso residencial com comércio/serviço  
**Fonte:** Elaborado por Equipe Técnica UNIFOR.

### 2.3.6. A INSALUBRIDADE DA UNIDADE HABITACIONAL<sup>53</sup>

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. 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 exigidos por lei<sup>54</sup>. E 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.

Importante salientar a relação, no geral, destes terrenos com área inferior ao estabelecido e a presença de riscos<sup>55</sup>, tanto pela ausência de infraestrutura básica na maioria das casas nessas regiões e por não apresentarem estrutura física adequada para suportar a chuva. Além deste, outro fator que compromete a qualidade e segurança das casas no território da ZEIS Serviluz, que foi pontuado durante a apresentação do diagnóstico final, 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<sup>56</sup>. O mapa posterior 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.

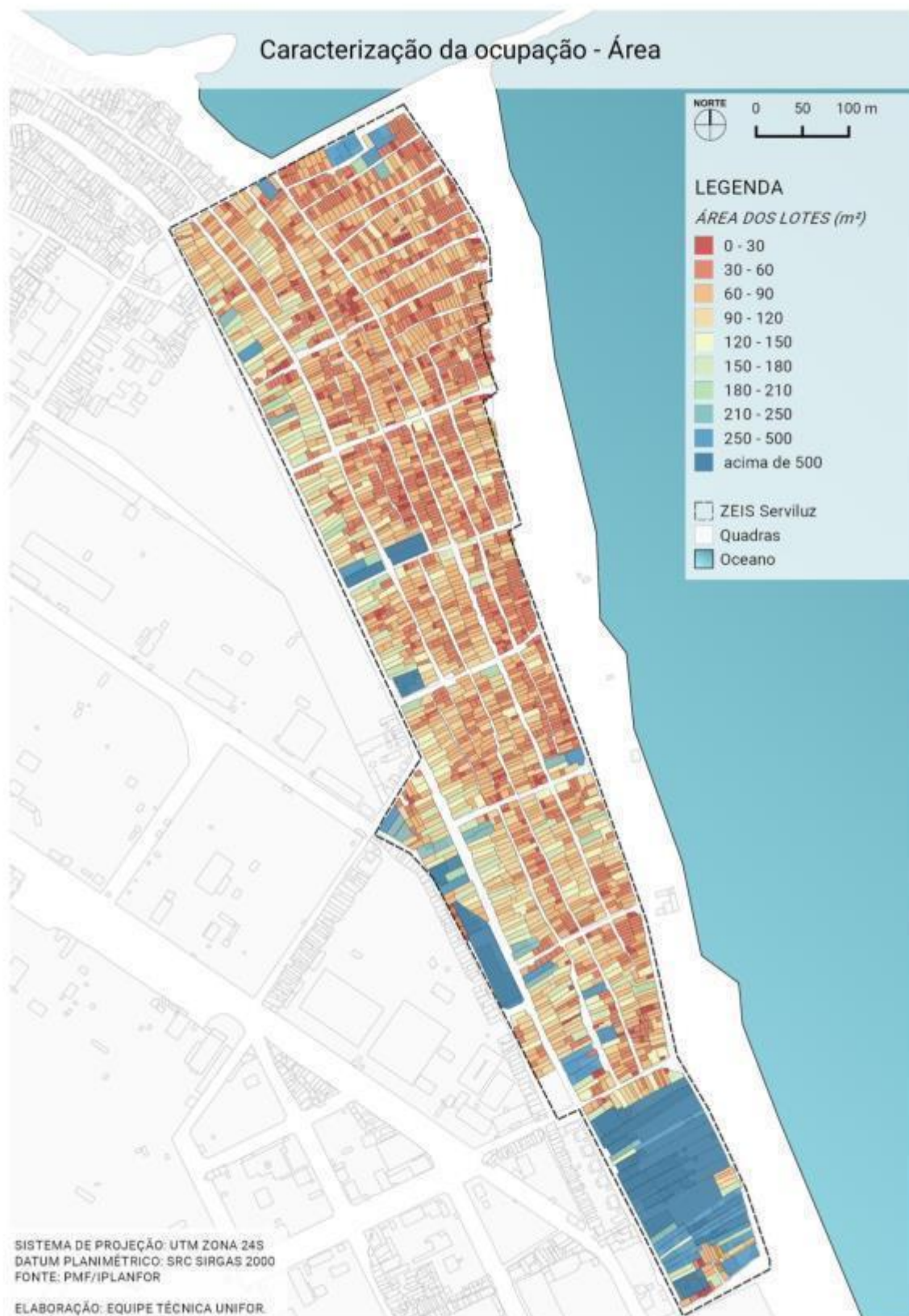
---

<sup>53</sup> Além destas ameaças destacadas anteriormente, 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. E 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. Contudo, devem ser realizadas investigações quanto a questões que dizem respeito à edificação, levando em consideração seu estado de conservação, ligação com o sistema de infraestrutura básica e material construtivo predominante.

<sup>54</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.

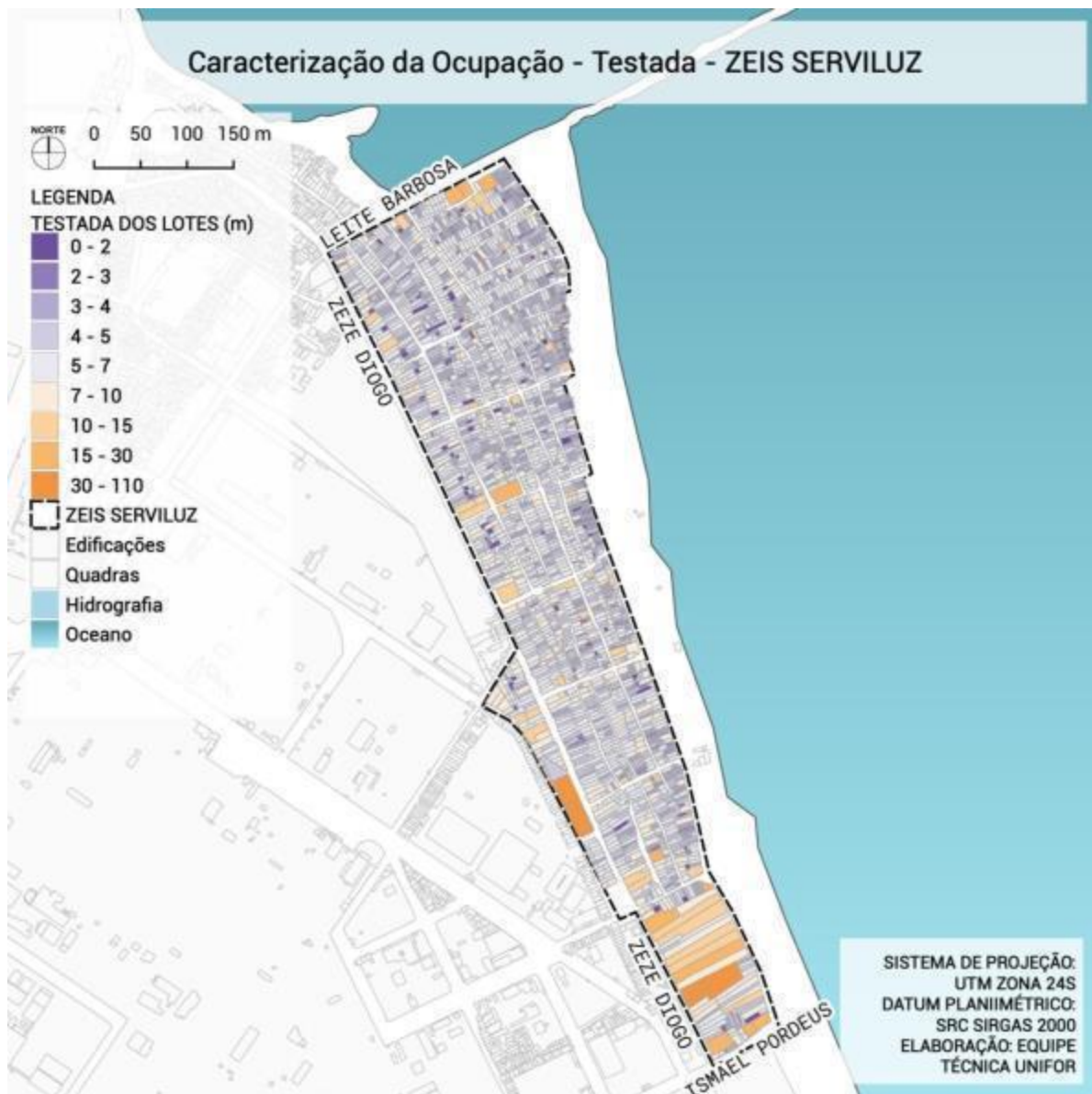
<sup>55</sup> Considera-se como risco os casos onde há possibilidade de alagamento, desmoronamento, contaminação, bem como os casos de proximidade a linhas férreas.

<sup>56</sup> De acordo com a Lei Federal de Regularização Fundiária Urbana (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). Mas no contexto configurado no parcelamento existente, 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.



**Mapa 2.16:** Caracterização da ocupação - Área do lote  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR.



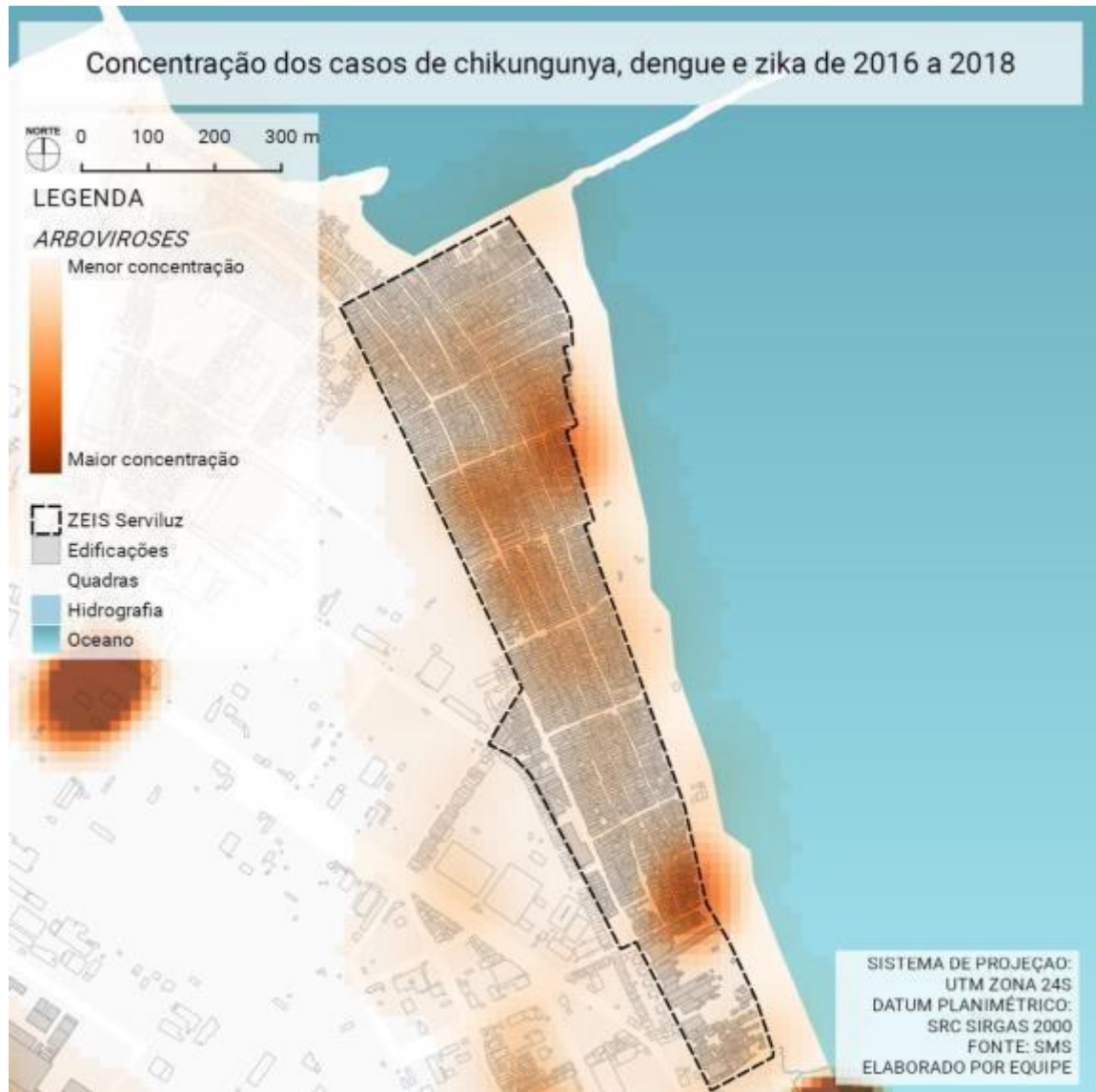


**Mapa 2.17:** Caracterização da ocupação - Testada dos lotes  
**Fonte:** PMF, 2015. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

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.

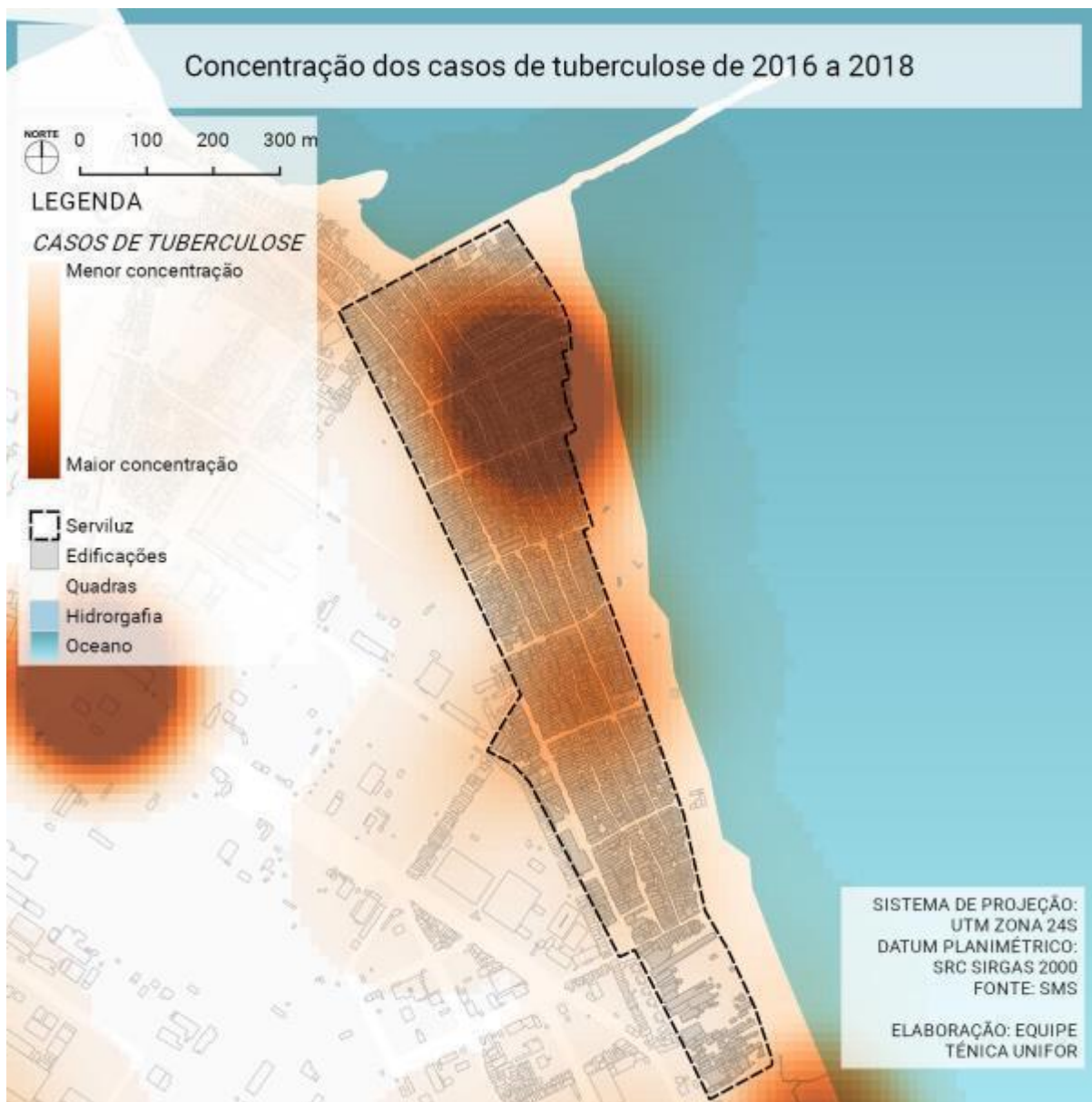
Já no caso das testadas, identificou-se que a maior parte dos casos são lotes que não apresentam acesso bem definido, geralmente no interior das quadras sendo colado em outra edificação na maioria de suas alvenarias periféricas.

Tais conformações repercutem diretamente na qualidade de vida dos moradores, sendo demonstrado no número de casos de arboviroses<sup>57</sup>, 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 2.18:** Concentração dos casos de Chikungunya, dengue e Zika de 2016 a 2018  
**Fonte:** PMF, 2015. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

<sup>57</sup> Arboviroses são as doenças causadas pelos chamados arbovírus, que incluem o vírus da dengue, Zika vírus, febre Chikungunya e febre amarela. E 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 (que incluem o vírus da dengue, Zika vírus, febre Chikungunya) e os casos de tuberculose no período de ano de 2016 a 2018.



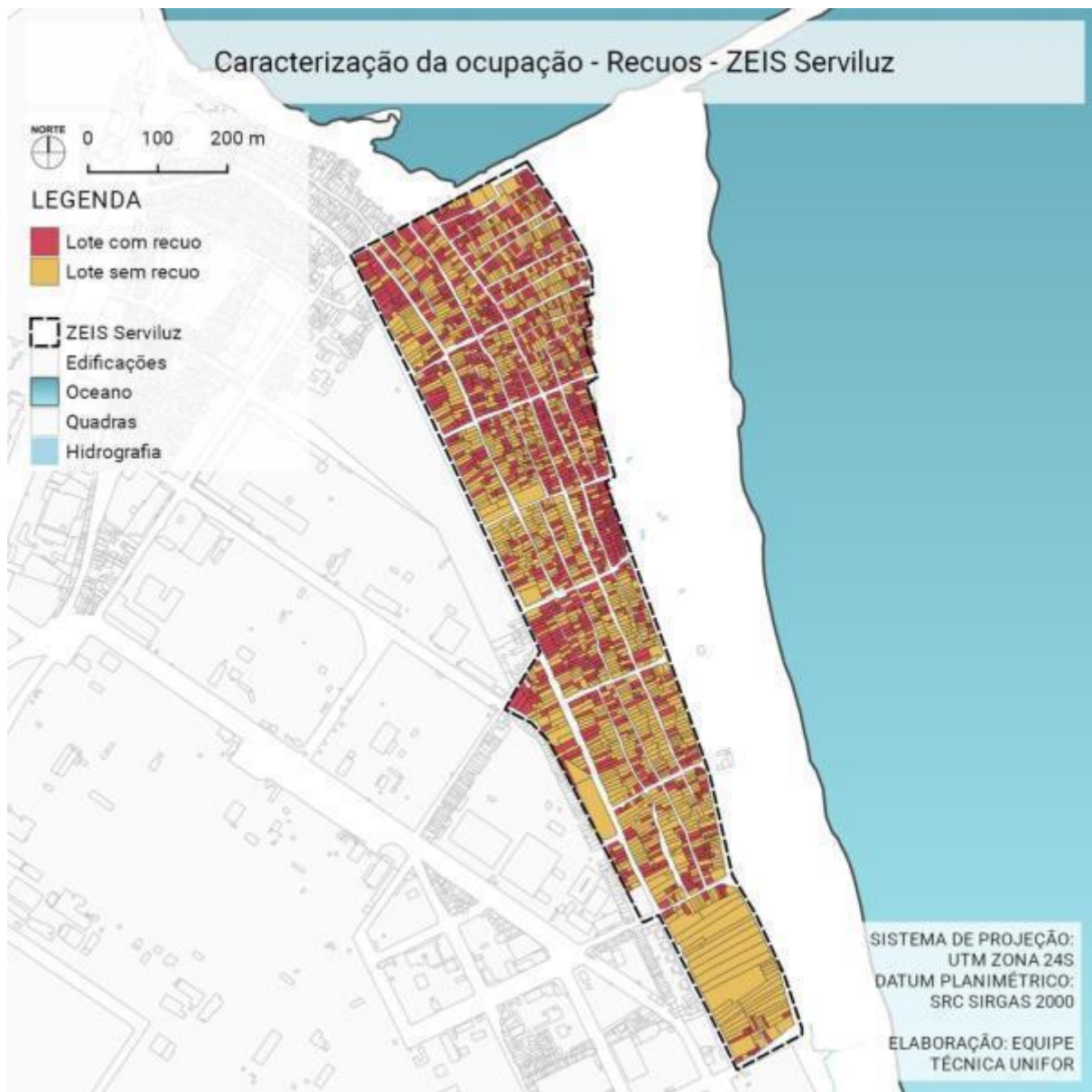
**Mapa 2.19.:** Concentração dos casos de tuberculose de 2016 a 2018  
**Fonte:** SMS. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

Destaca-se que as áreas mais densas se encontram com os maiores valores em ambos os mapas expostos acima.

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<sup>58</sup>. O território apresenta 50% dos lotes com presença de recuos, seja lateral, frontal ou de fundo.

<sup>58</sup> 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 2.20.:** 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 construírem 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.



No tocante à taxa de ocupação<sup>59</sup>, 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 correspondem à maioria do território. 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<sup>60</sup>.

Seguindo, no tocante ao índice de aproveitamento, observa-se que 41% dos lotes obedece 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.

E na sequência, 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>.

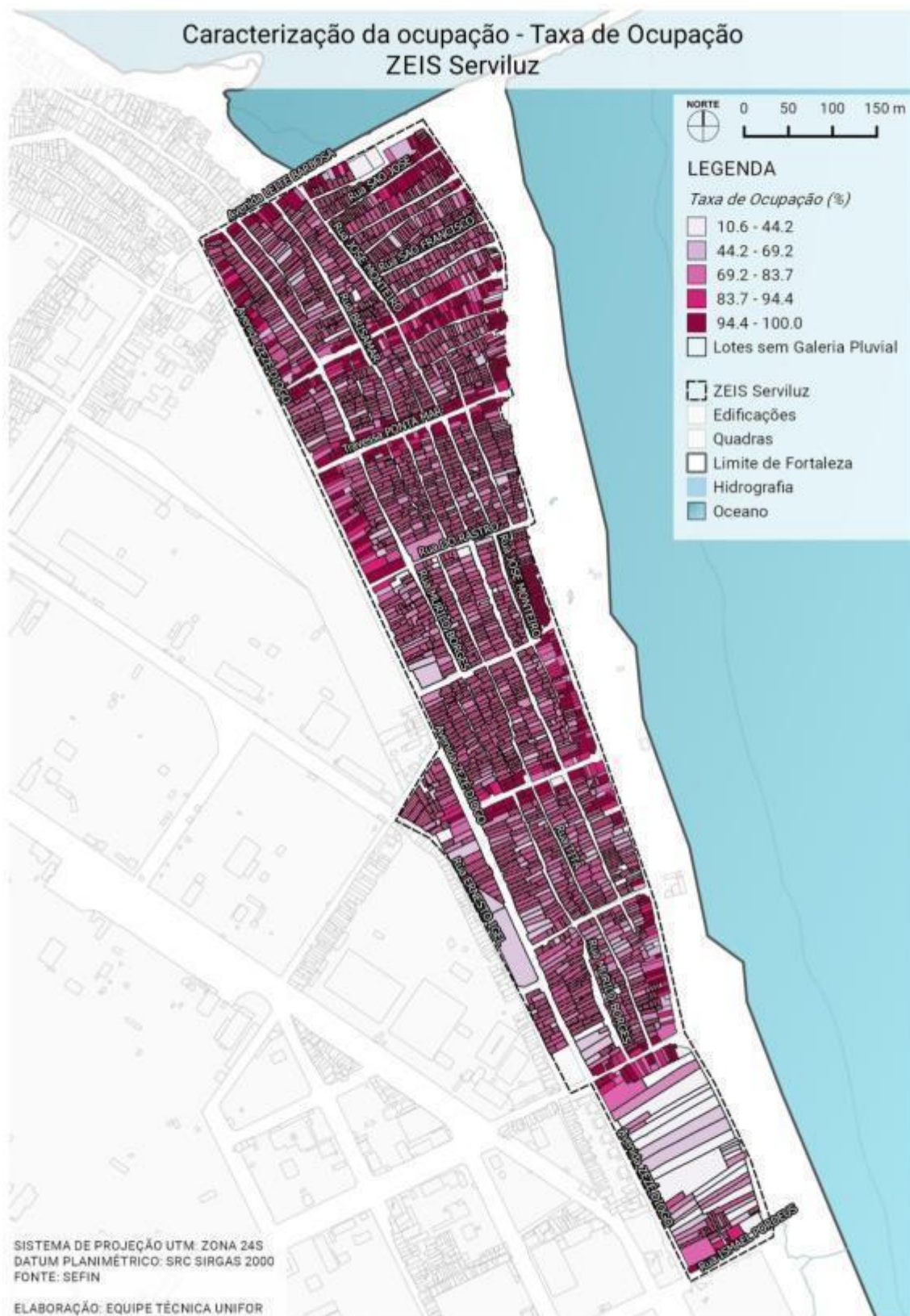
Dessa forma, observa-se que as problemáticas analisadas (áreas e dimensões aquém do necessário, por exemplo) conformam uma situação bastante horizontal quanto à espacialização do problema da insalubridade da unidade habitacional. Onde, a maioria do território apresenta aspectos que indicam determinada 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 destacar que na medida em que se aproximam 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.

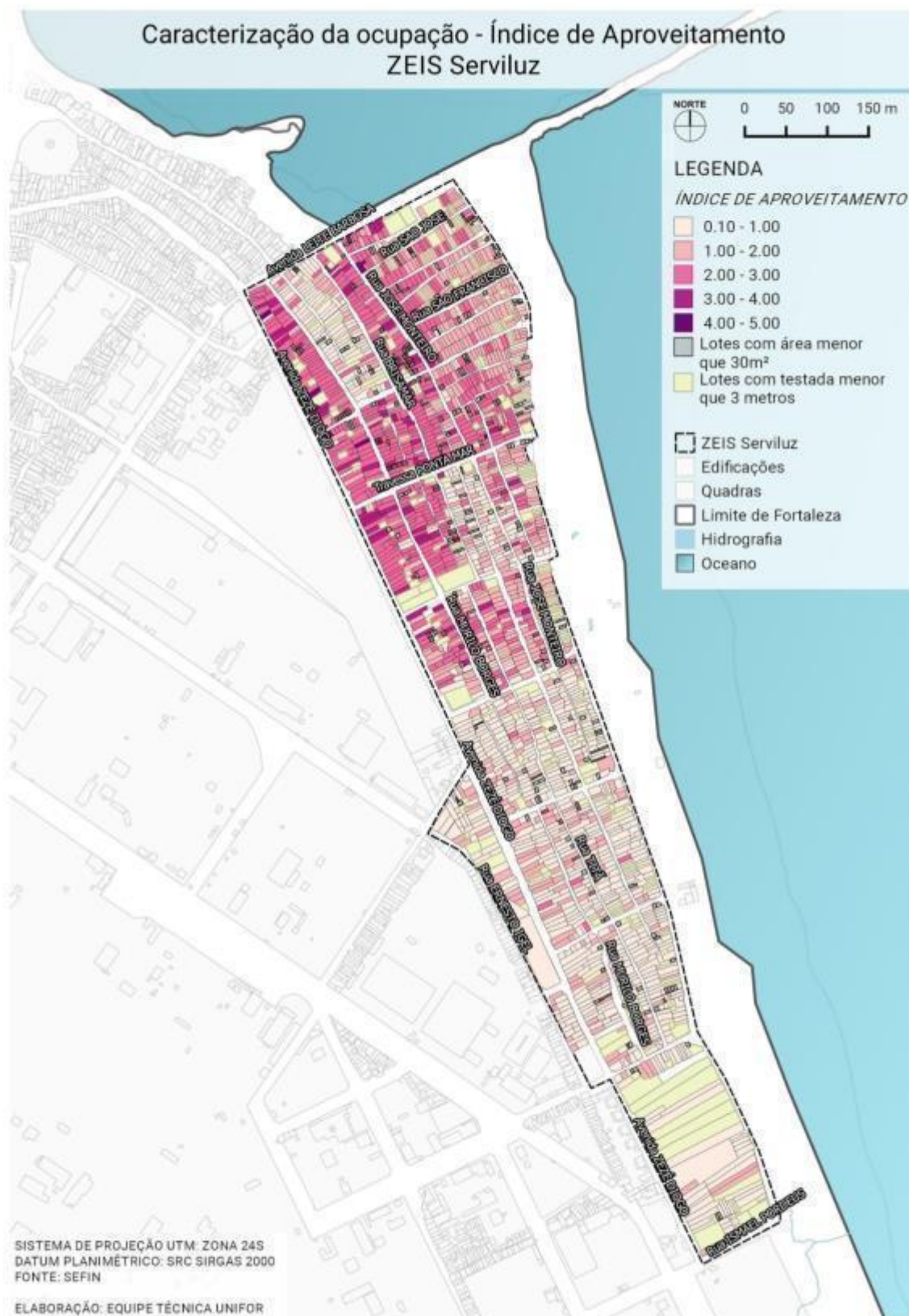
---

<sup>59</sup> Na legislação vigente, 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.

<sup>60</sup> 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.



**Mapa 2.21:** Caracterização da ocupação - Taxa de Ocupação  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR.



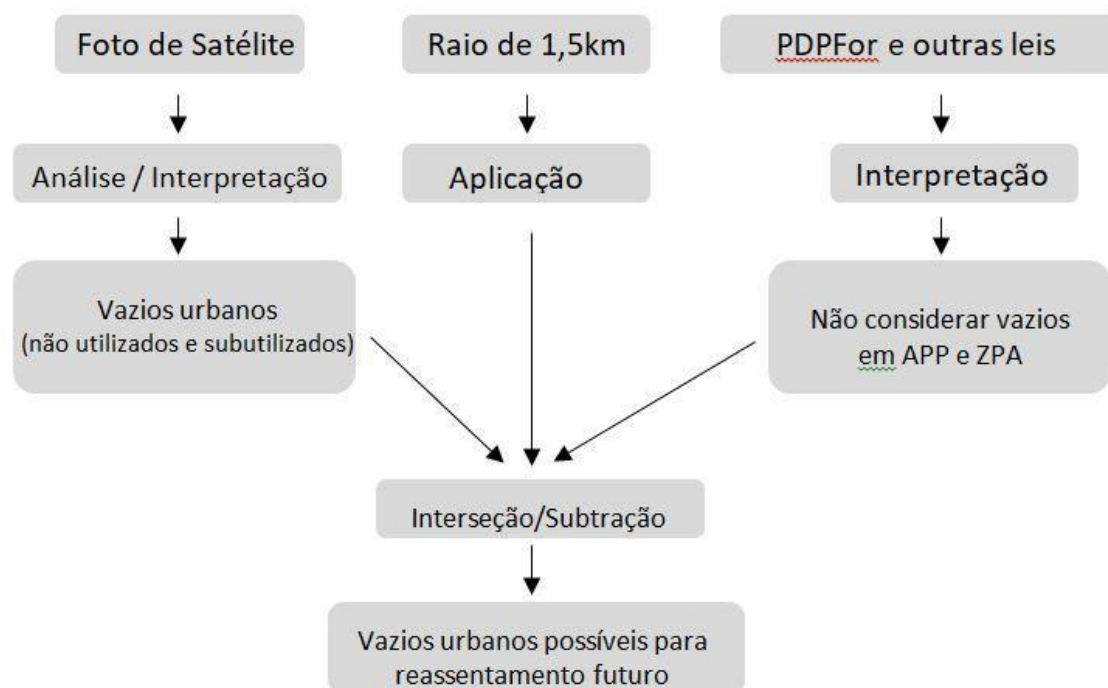
**Mapa 2.22:** Caracterização da ocupação - Índice de Aproveitamento.  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR.

## 2.4. VAZIOS URBANOS E O DESCUMPRIMENTO DA FUNÇÃO SOCIAL<sup>61</sup>

### 2.4.1. MAPEAMENTO DOS VAZIOS

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<sup>62</sup>.

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 2.2.** Esquema metodológico do mapeamento preliminar

Fonte: Equipe Técnica UNIFOR.

<sup>61</sup> Cabe aqui destacar que as diretrizes legais presentes no PDPFor, têm impacto direto no trabalho desenvolvido pela equipe técnica da UNIFOR na elaboração do presente Plano Integrado de Regularização Fundiária. Por esse motivo, é necessária a caracterização detalhada da conformação espacial desses territórios da ZEIS, 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 seja evitada.

<sup>62</sup> A legislação vigente estipula três tipos de vazios. Entretanto para este estudo foram considerados apenas os não edificadas 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 edificadas 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.



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, foi contabilizado um total de 117 vazios urbanos. 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.

#### 2.4.2. 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 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 edificados, 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.

No que diz respeito ao preço do solo, foram considerados com mais prioridade os vazios que possuem um valor intermediário<sup>63</sup>. Os terrenos com valores mais baixos e valores mais altos também foram mapeados, porém terão menor prioridade para produção

---

<sup>63</sup> Os valores do solo utilizados neste estudo foram os fornecidos pela Secretaria Municipal de Finanças, de modo que não se considera o preço de mercado. 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, postos de saúde, coleta de lixo, esgotamento sanitário, energia elétrica e drenagem, condição *sine qua non* para se atingir de fato a moradia digna.

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. 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. 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>64</sup> Esse valor do metro quadrado localiza o Cais do Porto entre os bairros mais caros<sup>65</sup> da cidade de Fortaleza, se compararmos os preços 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>66</sup>.

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<sup>67</sup>. 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 as menores áreas então indicados no **nível 1**, referente àqueles que possuem áreas de 61,53 m<sup>2</sup> a 1988,27 m<sup>2</sup>. Foi identificado um total de 93 vazios urbanos nesse intervalo de área, o que corresponde a 79,48% do total de vazios.

---

<sup>64</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

<sup>65</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.

<sup>66</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

<sup>67</sup> Isto porque, 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.

Por fim, foi considerada também como critério a presença de ZEIS de vazio. O PDPFor (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.

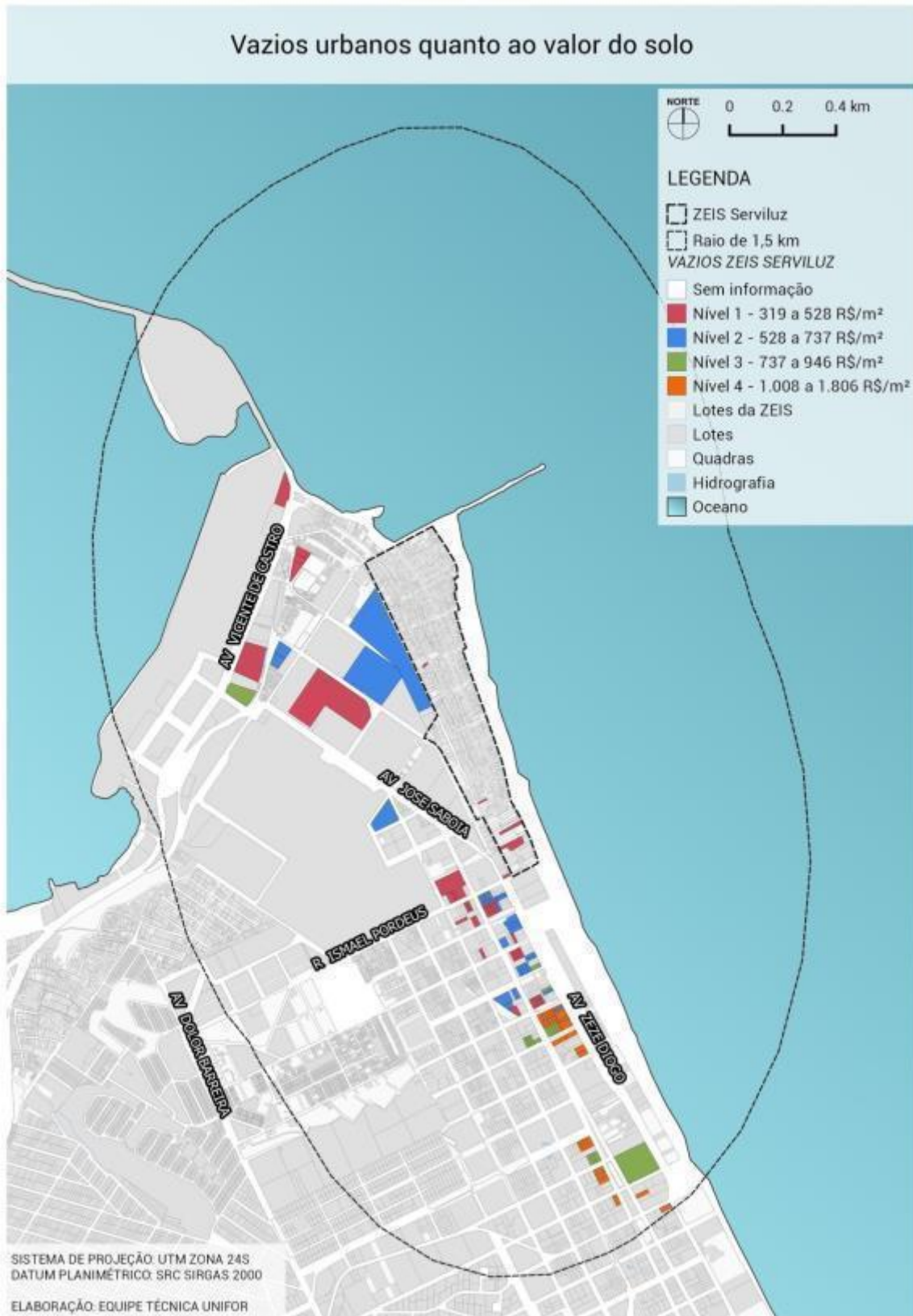
No Serviluz, os vazios com **Prioridade 1**<sup>68</sup> computaram um total de 45 terrenos, que possuem uma área total de 25.122,49 m<sup>2</sup>. No mapa 2.24, eles estão representados em verde e são considerados os melhores terrenos para o reassentamento de habitação futura. Os vazios com **Prioridade 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>69</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, 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 é de patrimônio privado. Ver mapa "Vazios urbanos quanto ao patrimônio" (Mapa 2.25).

---

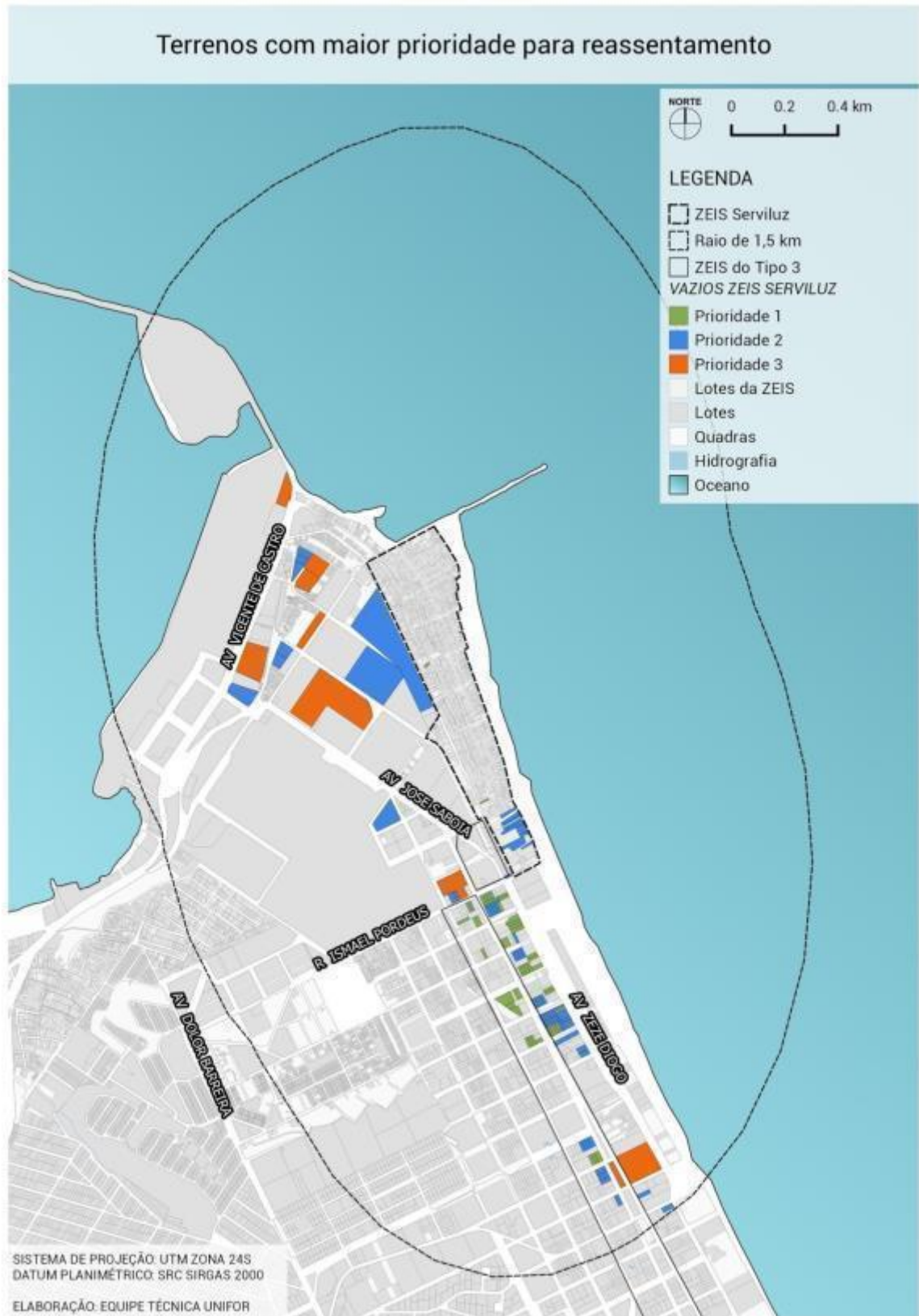
<sup>68</sup> Após a identificação e a classificação dos vazios conforme apresentado, os dados foram cruzados de modo a criar um **grau de prioridade** entre os vazios. Nesse sentido, os vazios considerados como **Prioridade 1** são aqueles que atendem a pelo menos três critérios (distância dos vazios, 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.

<sup>69</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.



**Mapa 2.23:** Vazios urbanos quanto ao valor do solo.  
**Fonte:** PMF, 2015. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.





**Mapa 2.24.:** Terrenos com maior prioridade para reassentamento  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR.



**Mapa 2.25.:** Vazios urbanos quanto ao patrimônio  
**Fonte:** Fornecido por IPLANFOR, 2019 **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

## 2.5. CONFLITOS FUNDIÁRIOS

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% de propriedade do município, 2% de propriedade do Estado e 4% de propriedade da União. Neste tópico analisaremos a situação fundiária das 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 houve 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.

### 2.5.1. DETENTOR LEGAL *versus* OCUPANTE DA TERRA<sup>70</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 acréscimos aforados à Cia Imobiliária Antônio Diogo.

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.

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 propriedade privada e domínio do detentor da posse.

Buscando conhecer o histórico de possíveis litígios judiciais no território, a equipe

---

<sup>70</sup> 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.

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.

A faixa de terra entre a Linha de Preamar Média (LPM)<sup>71</sup> 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.

Segundo superintendente adjunto da SPU (fevereiro/2019), o processo demarcatório da Linha de Preamar Média (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.

Com relação aos terrenos que, de acordo com o cadastro da prefeitura, foram aforados à Companhia Imobiliária Antônio Diogo, o superintendente nos informou que desconhecia a informação do aforamento mencionado.

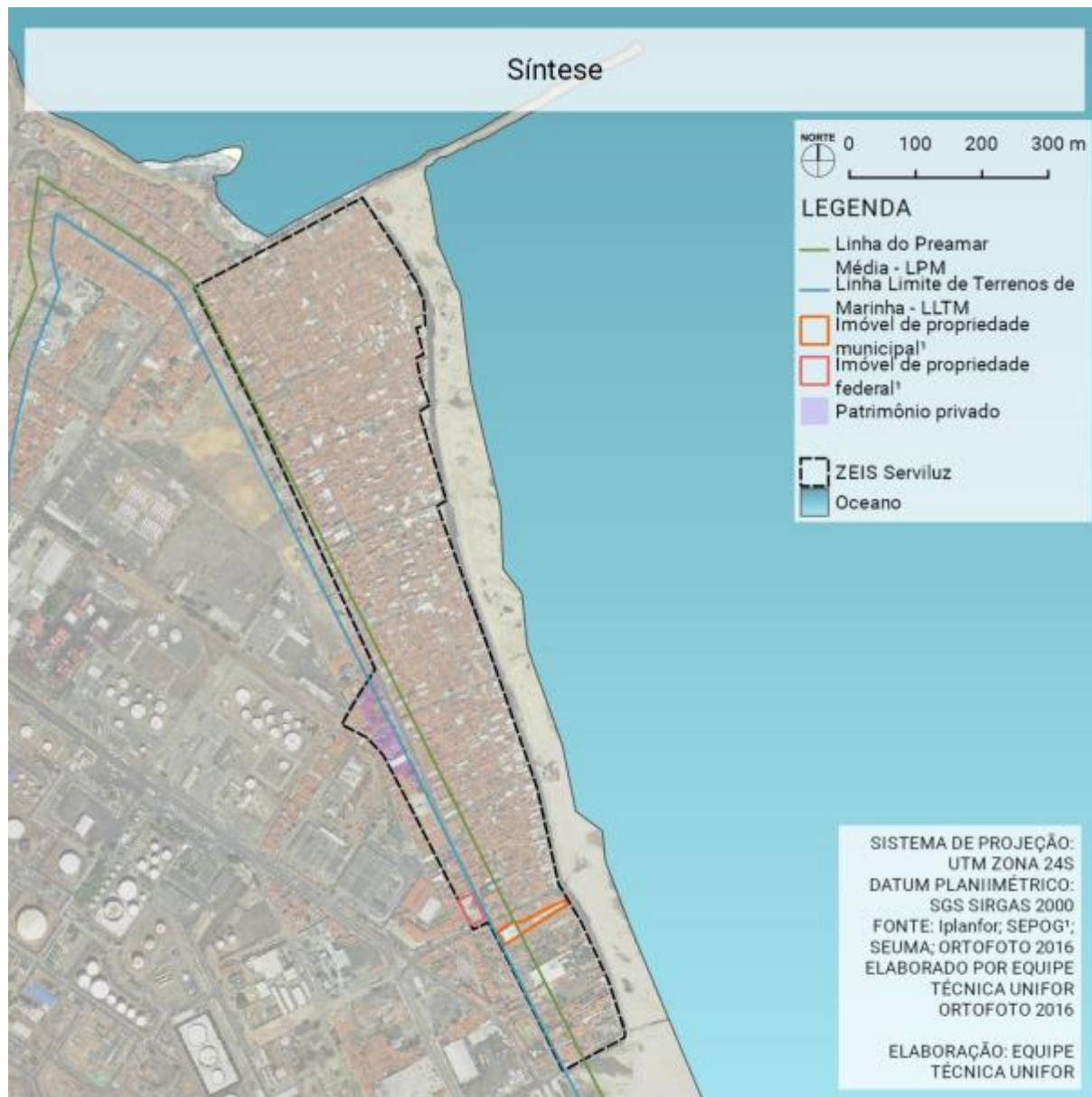
Por fim, nos foi informado que a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Habitacional - HABITAFOR através do projeto Aldeia da Praia está pleiteando um processo de regularização fundiária que anda concomitante com a abertura da matrícula do terreno em questão onde as referidas regularizações se iniciarão pelos imóveis que se encontram mais próximos à orla.

Ressaltamos que durante a oficina de apresentação da Etapa 2 Diagnóstico, 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.

---

<sup>71</sup> 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 de Preamar Média (LPM) em direção ao continente. A 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 de 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.

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 de Preamar Média (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 a seguir.



**Mapa 2.26.: Síntese**

**Fonte:** SEUMA, 2019; SEPOG, 2019; IPLANFOR, 2019 **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.



## 2.6. GOVERNANÇA LOCAL E OS DESAFIOS DA ORGANIZAÇÃO SOCIAL

O histórico de ocupação do Serviluz remonta ao início do século passado, entretanto, Nogueira (2006) afirma que até por volta da década de 1960, o território era habitado apenas por pescadores e suas famílias.

O Serviluz passou por transformações<sup>72</sup> 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.

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.

Foi citada 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, foi comentado que várias pessoas trabalhavam pelo bem comum da comunidade. Um dos mais antigos e conhecidos foi um senhor chamado Seu Expedido<sup>73</sup>.

Segundo relatos, 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.

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

---

<sup>72</sup> 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.

<sup>73</sup> Ele tinha uma rádio amadora e utilizava da mesma para passar informações, para avisar da morte de alguém e para pedir doações quando alguém estava passando por necessidade.

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, na década 1980, é que 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.

Identificou-se certa descrença nos processos de luta comunitária 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.

O aliciamento por votos em épocas de eleição e 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.

Apesar do descrédito significativo, 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. E a luta por moradia surgiu como pauta mais recente, movida por pessoas mais jovens.

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<sup>74</sup>.

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

---

<sup>74</sup> 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.



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:

<b>Cineclube Ser Ver Luz</b>	Segundo o livro-catálogo <i>Nossas Ruas com Cinema</i> (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, 2017).
<b>Saraus Farol Roots, Farol Rock e Giramundo</b>	Os saraus são eventos para promoção da produção audiovisual, música e artes cênicas locais. 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.
<b>Serviluz das Artes</b>	Projeto com atividades artísticas que contemplam também a temática ambiental em suas intervenções. Deste, derivam outros projetos relacionados.
<b>Surf das Manas</b>	Escolinha de surf pensada exclusivamente por e para mulheres, com rodas de conversa sobre assuntos de autoconhecimento, feminismo e direitos da mulher.
<b>Projeto RapLuz</b>	Segundo a página oficial do projeto na rede social <i>Facebook</i> <sup>75</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.
<b>Projeto MarMulher</b>	Criação de um coletivo composto por mulheres que juntas formam rede de apoio, autoconhecimento e desenvolvimento social e pessoal.
<b>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.</b>	
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).	

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

<sup>75</sup> Disponível em: <[https://m.facebook.com/projetorapluz/?locale2=pt\\_BR](https://m.facebook.com/projetorapluz/?locale2=pt_BR)>. Acesso em: 20 maio 2019.

enquanto local de trocas e relações interpessoais, incluindo aqui também o fator histórico como transformador e influenciador dessas questões.

Foi diagnosticado que existe 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 questão latente da diferenciação, no PDPFor, entre ZEIS Serviluz e ZEIS Cais do Porto (vizinhas territorialmente, mas que, muitos moradores, as consideram como uma só).

## 2.7. POSSÍVEIS INTERVENÇÕES DE IMPACTO NO TERRITÓRIO DA ZEIS

### 2.7.1. PROJETO ALDEIA DA PRAIA

Lançado pela Prefeitura Municipal em 2011 consistia em uma intervenção de grande porte com 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>76</sup>. 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 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>77</sup>

Até o ano de 2018, quando teve início a elaboração do PIRF, nenhuma dessas melhorias foi implantada foi colocado. E (em sua 1ª reunião) foi colocado pelos conselheiros que várias casas dentro da poligonal da ZEIS Serviluz estavam sendo numeradas e marcadas 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>78</sup>

No dia 28 de janeiro de 2019, ocorreu uma reunião, 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

---

<sup>76</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.

<sup>77</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>78</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. 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.

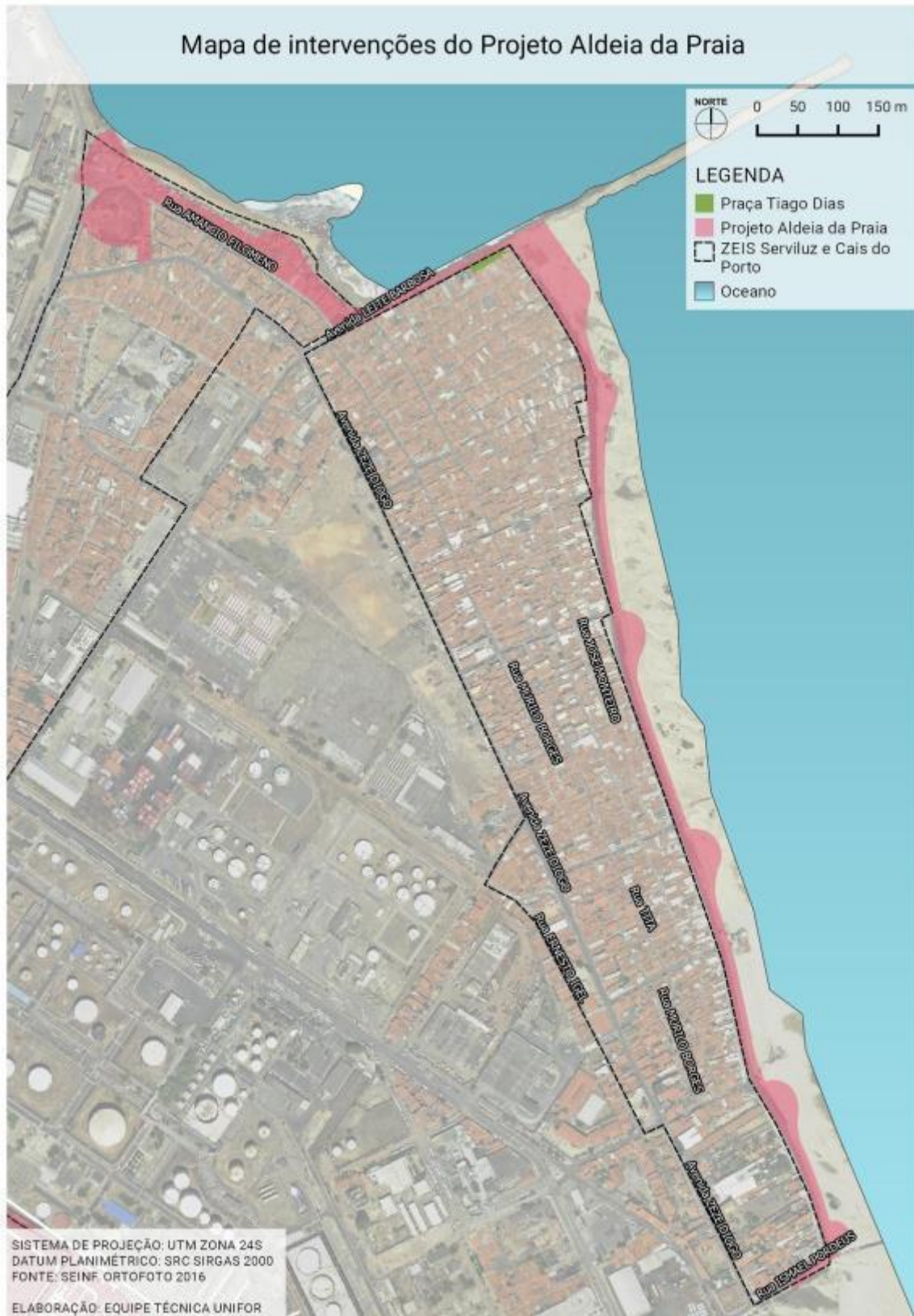
responsabilidade e autoria da nova proposta urbana que sofreu várias alterações àquela de 2011, e que era da Habitafor a responsabilidade pela proposta habitacional, o trabalho social e a remoção das famílias na faixa de praia da ZEIS Cais do Porto. Durante a apresentação a Equipe Técnica UNIFOR recebeu 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 lazer. (Ver Mapa 2.27). Foi informado ainda pelos representantes da SEINF que o projeto já estava finalizado, passando apenas por ajustes de detalhamento.

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, pertinente à ZEIS Serviluz. Não se obteve, até o presente momento, resposta das secretarias supracitadas à solicitação de informações do ofício encaminhado.

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.

A ausência de informações de caráter técnico dificulta uma análise mais precisa da dimensão do impacto territorial e social do Projeto Aldeia da Praia.



**Mapa 2.27.:** Intervenção do Projeto Aldeia da Praia.  
**Fonte:** SEINF, 2019. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR

## 2.7.2. PROPOSTA PARA SISTEMA VIÁRIO BÁSICO

Averiguou-se, de acordo com o Anexo 7 da LPUOS/2017, as propostas para o Sistema Viário Básico incidem no território da ZEIS Serviluz em alguns pontos. De acordo com as tabelas 7.4 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.

Analisou-se o desenho do Sistema Viário Básico recebido<sup>79</sup> **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>79</sup> 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:

- À Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente - SEUMA, quanto ao **desenho final do Sistema Viário Básico** que incide no território da ZEIS Serviluz;
- À Secretaria Municipal de Infraestrutura - SEINF, 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 resposta da SEINF à solicitação de informações do ofício encaminhado. Da SEUMA obteve-se resposta, via ofício, do desenho do Sistema Viário Básico disponibilizado à Equipe Técnica UNIFOR por meio de arquivo digital.





**Mapa 2.28.:** Intervenção da proposta do Sistema Viário Básico e lotes provavelmente afetados.

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



### 2.7.3. OPERAÇÃO URBANA CONSORCIADA

Atualmente o Poder Público Municipal tem implementado 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 OUC's.

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>80</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. ZEIS Serviluz ainda não apresenta minuta, não se pode mensurar o real impacto da OUC em questão.

---

<sup>80</sup> Entende-se por regime de exceção as zonas de carácter especiais que sobrepõem o macrozoneamento com o intuito de flexibilizar determinados parâmetros urbanísticos.

# PARTE 3.

## PLANO DE REGULARIZAÇÃO

A etapa 3 do PIRF tem como diretiva principal a regularização fundiária dos imóveis ocupados por moradores da ZEIS Serviluz no âmbito jurídico, urbanístico, edilício e ambiental, de forma a prover garantias efetivas e sustentáveis de posse/propriedade de suas moradias.

Entendendo que esse seja um dos princípios fundamentais ao pleno exercício do Direito à Moradia disposto como Direito Humano, Econômico, Social e Cultural (DHESC) pela Organização das Nações Unidas (ONU) e Direito Fundamental na Constituição Brasileira, a presente proposta tem caráter "procedimental", reunindo ações que, em sua maioria, estão baseadas na legislação vigente. Sua implementação e eficácia em contribuir para a resolução de questões relativas à garantia do acesso à moradia digna da ZEIS Serviluz dependem não apenas do seu escopo e dos arranjos institucionais e legais afins, mas do grau de articulação com os demais planos deste PIRF.

### 3.1. DIRETRIZES E AÇÕES DE REGULARIZAÇÃO

O presente Plano de Regularização estrutura-se nas seguintes diretrizes:

1. Regularização Jurídica, Urbanística e Edilícia da posse e/ou propriedade dos imóveis utilizados para fins de habitação e que estejam de acordo com a Normatização Especial de Parcelamento Edificação Uso e Ocupação do Solo da ZEIS Serviluz;
2. Ocupação dos imóveis não edificados, subutilizados e não utilizados dentro e no entorno para efetivação da regularização fundiária dos moradores da ZEIS Serviluz;
3. Implementação de arranjos institucionais intersetoriais que viabilizem a execução deste plano, seu monitoramento e sistematização, bem como a efetiva participação social no processo de regularização fundiária da população moradora da ZEIS.

### 3.2. PLANO DE AÇÃO

Para fins deste plano de ações, entende-se como:

**Prazo de caráter imediato** - Toda ação iniciada em até 3 meses após conclusão do PIRF;

**Curto prazo** - Toda ação iniciada em até 6 meses após conclusão do PIRF;

**Médio prazo** - Toda ação iniciada em até 12 meses após conclusão do PIRF;

**Longo prazo** - Toda ação iniciada em até 18 meses conclusão do PIRF.

<b>AÇÕES</b>	<b>Meios/ mecanismos/ técnicas</b>	<b>Peças técnicas/Produtos/ Meios de comprovação</b>	<b>Responsável</b>	<b>PRAZO</b>
<b>1.1. Aprovação da minuta da Lei de Normatização Especial de Parcelamento, Edificação, Uso e Ocupação do Solo elaborada para a ZEIS Serviluz</b>	Submeter a Minuta da Lei de Normatização Especial de Parcelamento, Edificação, Uso e Ocupação do Solo (Produto do PIRF) à aprovação na Câmara Municipal de Fortaleza	Minuta da Lei de Normatização Especial de Parcelamento, Edificação, Uso e Ocupação do Solo elaborada para a ZEIS Serviluz	Iplanfor ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Ação de caráter imediato</b>
<b>1.2. Identificação das matrículas ou transcrições (cartorial) dos terrenos encontrados na poligonal da ZEIS com identificação dos proprietários, quando possível, para além daquelas já identificadas no PIRF.</b>	Busca cartorial	Matrículas ou transcrições (cartorial) dos terrenos encontrados na poligonal da ZEIS	HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto prazo</b>
<b>1.3. Atualização da Planta de Sobreposição</b>	Tendo em mãos o objeto da ação 1.2., é possível atualizar e complementar as informações constantes na Planta de Sobreposição do PIRF (Apêndice 03).	Planta de sobreposição atualizada da ZEIS com a situação da área constante do registro de imóveis	HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto prazo</b>

AÇÕES	Meios/ mecanismos/ técnicas	Peças técnicas/Produtos/ Meios de comprovação	Responsável	PRAZO
<b>1.4. Processo de AOP - Análise de Orientação Prévia para Regularização Fundiária - 1a Fase na Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente - SEUMA</b>	Elaboração e encaminhamentos de documentação em atendimento aos requisitos exigidos pela Secretaria responsável, para abrir o processo de AOP - 1a Fase.	a) Requerimento de abertura do processo; b) Autorização do órgão proponente para a tramitação de processos em seu nome; c) Planta de Situação e memorial descritivo da ZEIS (Produtos do PIRF) d) Matrículas ou transcrições (Objeto da ação 1.2.) e) Planta de Sobreposição (Objeto da ação 1.3.)	HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto prazo</b>
<b>1.5. Levantamento planialtimétrico e cadastral georreferenciado</b>	Realização de Levantamento planialtimétrico e cadastral georreferenciado pelo sistema SIRGAS 2000 demonstrando as quadras e os lotes com seus respectivos vértices e cotas, construções, sistema viário, áreas públicas, acidentes geográficos e demais elementos caracterizadores da área a ser regularizada bem como memorial descritivo de todos os lotes a serem regularizados, por quadra e situação de infraestrutura de drenagem e saneamento básico para a área delimitada	a) Levantamento planialtimétrico e cadastral georreferenciado b) Memoriais descritivos de todos os lotes a serem regularizados em conformidade com a normatização (objeto da ação 1.1.) c) Identificação da situação de infraestrutura de drenagem e saneamento básico para a área delimitada	HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Ação de caráter imediato</b>

AÇÕES	Meios/ mecanismos/ técnicas	Peças técnicas/Produtos/ Meios de comprovação	Responsável	PRAZO
<b>1.6. Levantamento fotográfico das unidades imobiliárias a serem regularizadas</b>	Realização de Levantamento fotográfico das unidades imobiliárias a serem regularizadas, suas características, área, confrontações, nome do logradouro e número de sua designação cadastral;	Fichas individualizadas dos imóveis objetos de regularização contendo suas características, área, confrontações, nome do logradouro e número de sua designação cadastral	HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto prazo</b>
<b>1.7. Projeto Urbanístico</b>	Elaborar Projeto Urbanístico com plantas e memoriais em conformidade com o Plano Urbanístico do PIRF	Todos os projetos urbanísticos elencados na ação 1.5. do Plano Urbanístico (Etapa 05 do PIRF)	HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto Prazo</b>
<b>1.8. Atualização do Projeto de Parcelamento do Solo</b>	Realizar os ajustes necessários do projeto de parcelamento do solo com base na Normatização Especial de Parcelamento, Edificação Uso e Ocupação do Solo (objeto da ação 1.1.) após levantamento físico-social dos imóveis/famílias alvo do processo jurídico de regularização fundiária (objetos das ações 1.5. e 1.6.).	Projeto de Parcelamento do Solo atualizado	HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto Prazo</b>

AÇÕES	Meios/ mecanismos/ técnicas	Peças técnicas/Produtos/ Meios de comprovação	Responsável	PRAZO
<p><b>1.9. Processo de Análise de Orientação Prévia para Regularização Fundiária - AOP 2a Fase na Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente - SEUMA</b></p>	<p>Elaboração e encaminhamentos de documentação em atendimento aos requisitos exigidos pela Secretaria responsável, para abrir o processo de AOP - 2a Fase.</p>	<p>a) Parecer/ Comunicado da AOP 1a Fase;  b) Requerimento de abertura do processo;  c) Autorização do órgão proponente para a tramitação de processos em seu nome;  d) Projeto Urbanístico e memoriais (Objeto da ação 1.7.)  e) Planta de Situação e memorial descritivo da ZEIS (Produtos do PIRF)  f) Levantamento planialtimétrico e cadastral georreferenciado (objeto da ação 1.5.)  g) Memoriais descritivos de todos os lotes a serem regularizados em conformidade com a normatização (objeto da ação 1.5.)</p>	<p>HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.</p>	<p><b>Curto Prazo</b></p>
<p><b>1.10. Elaboração das ações jurídicas</b></p>	<p>Montagem das peças jurídicas que devem ser iniciadas a partir da individualização dos imóveis por lote, realizada durante as ações 1.5. e 1.6.</p>	<p>Peças jurídicas</p>	<p>HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.</p>	<p><b>Médio Prazo</b>  OBSERVAÇÃO: Aqui se tem Médio Prazo, pois é uma ação que depende da conclusão adequada de ações anteriores</p>



AÇÕES	Meios/ mecanismos/ técnicas	Peças técnicas/Produtos/ Meios de comprovação	Responsável	PRAZO
<b>1.11. Finalização do processo de Regularização Fundiária no Cartório</b>	Entrega do processo de Regularização Fundiária no Cartório	a) Peças jurídicas (objeto da ação 1.10.) b) Aprovação final da SEUMA (objeto da ação 1.9.)	HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Longo Prazo</b>
<b>2.1. A regulamentação e implementação de instrumentos e mecanismos que poderão ser acionados para utilização e o efetivo cumprimento da função social dos vazios prioritários</b>	Encaminhamento da Minuta existente, elaborada pela Comissão das ZEIS/Iplanfor (2018), que regulamenta a ZEIS de Vazio; Parcelamento, Edificação e Utilização Compulsórios (PEUC) /IPTU Progressivo no Tempo / Desapropriação (mediante pagamento com títulos da dívida pública);  Elaboração e encaminhamento à Câmara de minuta de lei regulamentando: o Direito de Preempção; Direito de Superfície; Consórcio Imobiliário e; Transferência do Direito de Construir.	Minutas de leis específicas de regulamentação	SEUMA ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Ação de caráter imediato</b>
	Aprovação das minutas de lei acima especificadas.	Leis específicas de regulamentação promulgadas	Câmara de Vereadores	<b>Curto prazo</b>

AÇÕES	Meios/ mecanismos/ técnicas	Peças técnicas/Produtos/ Meios de comprovação	Responsável	PRAZO
<p><b>2.2. Elaboração de projeto de reassentamento habitacional - com definição dos beneficiários e área de implantação, que deverá, prioritariamente, integrar o perímetro da ZEIS ou estar localizada em área próxima</b></p>	<p>Elaboração de Projeto com base no Plano Urbanístico do PIRF e aplicação da Lei da Normatização Especial e do Parcelamento do uso e ocupação definitivos. E sobretudo, a partir da definição efetiva dos imóveis vazios prioritários (segundo o PIRF) e julgados necessários para o reassentamento.</p>	<p>Projeto de Reassentamento Habitacional</p>	<p>HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal</p>	<p><b>Médio prazo</b></p>
<p><b>2.3. Aquisição, pelo poder públicos, dos imóveis vazios julgados prioritários e necessários para o reassentamento dos moradores em processo de regularização fundiária</b></p>	<p>Implementação dos mecanismos já existentes de aquisição de imóveis para implantação de empreendimentos habitacionais de interesse social. E com a execução da ação 2.1. iniciar implementação dos instrumentos indicados</p>	<p>Imóveis vazios prioritários, adquirido ou em processo de aquisição pelo poder público</p>	<p>HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal</p>	<p><b>Curto prazo</b></p>
<p><b>2.4. Desenvolvimento e execução dos projetos habitacionais para reassentamento e realocação das famílias alvo da regularização</b></p>	<p>Execução dos projetos habitacionais para reassentamento e realocação das famílias alvo da regularização em quantidade e qualidade adequada à demanda considerando tipologias diferenciadas, integrada aos elementos estruturadores do território, garantindo a infraestrutura adequada, a qualificação ambiental e os serviços essenciais.</p>	<p>O desenvolvimento dos projetos habitacionais</p>	<p>HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal</p>	<p><b>Médio prazo</b></p>

<b>AÇÕES</b>	<b>Meios/ mecanismos/ técnicas</b>	<b>Peças técnicas/Produtos/ Meios de comprovação</b>	<b>Responsável</b>	<b>PRAZO</b>
<b>3.1. Implantação de Programa Permanente de Capacitação do Conselho Gestor da ZEIS nas temáticas e nas questões relativas à aspectos específicos do processo jurídico / administrativo da regularização, além dos aspectos relativos à implementação dos demais planos e projetos integrantes dos PIRF</b>	Oficinas / cursos de capacitação	Fortalecimento do Conselho Gestor da ZEIS como instância local de participação social, de caráter consultivo e deliberativo, com poderes para fiscalizar e acompanhar a implementação do PIRF. (Equivalente à ação 2.1. da Etapa 7 - Plano de Participação Comunitária e desenvolvimento social).	HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto Prazo</b> OBSERVAÇÃO: Esta ação deverá iniciar antes da ação 1.10. Elaboração das ações jurídicas.
<b>3.2. Elaboração de plano de ação com a participação do Conselho Gestor da ZEIS Serviluz para definição de ações relativas à sensibilização / mobilização dos moradores para organização e montagem da ação jurídica / administrativa de usucapião ou concessão</b>	Instituir junto ao Conselho Gestor da ZEIS o processo de elaboração de Plano de ação para sensibilização/ mobilização para montagem das ações jurídicas	Plano de ação para sensibilização/ mobilização para montagem das ações jurídicas	HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto Prazo</b> OBSERVAÇÃO: Esta ação deverá iniciar antes da ação 1.10. Elaboração das ações jurídicas.
<b>3.3. Inserção no Plano Plurianual do Orçamento (PPA) e Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) das diretrizes e rubricas que viabilizem a Regularização Fundiária da ZEIS Serviluz</b>	Encaminhamento da demanda orçamentária da implementação do PIRF do IPLANFOR à SEFIN para posterior envio à Câmara	Demanda orçamentária da implementação do PIRF inclusa no Orçamento Municipal	IPLANFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Ação de caráter imediato</b>

AÇÕES	Meios/ mecanismos/ técnicas	Peças técnicas/Produtos/ Meios de comprovação	Responsável	PRAZO
<b>3.4. Criação de Comissão Governamental Intersetorial de Avaliação de Empreendimentos Habitacionais de Interesse Social e intervenções específicas para Regularização Fundiária de ZEIS</b>	Instituir através de processo administrativo e/ou decreto municipal a referida Comissão, cujo caráter deliberativo no nível de poder executivo municipal visa: - Implementar propostas e opinar sobre alterações na Normatização Especial e expedir instruções normativas outros referentes à sua aplicação; - apreciar e decidir sobre os casos omissos e sobre aqueles que lhe são delegados por norma específica e; - analisar e aprovar os Projetos Urbanísticos e Projeto de Intervenção na ZEIS em processo de Regularização.	Comissão Intersetorial de Avaliação de Empreendimentos Habitacionais de Interesse Social e intervenções específicas	HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto prazo</b>
<b>3.5. Implantação de Núcleo de assistência técnica, jurídica e social à população moradora das ZEIS.</b>	Instituir através de processo administrativo e/ou decreto municipal o referido Núcleo cujo objetivo principal será prover assessoria aos moradores alvo dos processos de regularização, de forma a deixá-los conscientes e informados dos procedimentos adotados	Núcleo de assistência técnica, jurídica e social	Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Médio prazo</b>

AÇÕES	Meios/ mecanismos/ técnicas	Peças técnicas/Produtos/ Meios de comprovação	Responsável	PRAZO
3.6. Acompanhamento Social	Ações de acompanhamento social durante o período de implementação das intervenções de acordo com as diretrizes para o trabalho técnico-social presentes neste Plano de Regularização Fundiária.	a) Planejamento da Ação (PTS – Plano de Trabalho Social; b) Diagnóstico Social; c) PTTS - Projeto de Trabalho Técnico Social; d) Execução das Ações previstas no PTTS.	HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	Ação de caráter imediato

**Tabela 3.1.:** Plano de Ações para Regularização Fundiária

**Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR, discutido e aprovado pelo Conselho Gestor da ZEIS Serviluz.

### 3.3. ACOMPANHAMENTO SOCIAL DURANTE O PERÍODO DE IMPLEMENTAÇÃO DAS INTERVENÇÕES

#### 3.3.1. RECOMENDAÇÃO DE EQUIPES E ETAPAS DO TRABALHO SOCIAL

A equipe de trabalho técnico social incorpora as funções necessárias às diversas fases do trabalho e deve ser composta por, no mínimo:

- Coordenação geral;
- Técnicos das ciências sociais;
- Apoio técnico social; e
- Apoio administrativo.

A equipe pode contemplar ainda, a partir de demandas da área de intervenção, de uma equipe técnica complementar de áreas específicas do conhecimento, relacionados ao trabalho de regularização (advogados, arquitetos urbanistas, topógrafos, entre de outros).

As funções da equipe de apoio não são necessárias em todas as fases do trabalho.

O Trabalho de Acompanhamento Social divide-se nas seguintes etapas:

#### **FASE 1 – PRELIMINAR:**

1ª Etapa - Planejamento da Ação (PTS - Plano de Trabalho Social)

2ª Etapa - Pesquisa de campo / quantitativa e qualitativa (Diagnóstico Social)

#### **FASE 2 – INTERVENÇÃO:**

3ª Etapa - PTTS - Projeto de Trabalho Técnico Social

4ª Etapa - Execução das Ações previstas no PTTS

Durante a elaboração do Diagnóstico específico da área de intervenção, o acompanhamento social se encarregará também de dar suporte às ações das demais equipes técnicas de regularização fundiária.

O trabalho finaliza-se na audiência pública final para entrega aos beneficiários dos títulos de domínio dos imóveis localizados em área pública. Nos imóveis localizados em área privada, que requer decisões judiciais, o trabalho segue de forma que a equipe social atue de forma ativa na relação entre os beneficiários e os agentes jurídicos que acompanharão os processos judiciais, até o registro final da propriedade.

A execução destes produtos não descarta o que expressa na ação 1.5 da Parte 7. Plano de Participação Comunitária e Desenvolvimento Social, onde trata de montagem de alternativas de ação, junto ao Conselho Gestor da ZEIS a fim de pactuar os cenários urbanísticos propostos pelo PIRF e do sistema de compensação ou indenização das famílias afetadas, sendo ofertado o maior número possível de opções de atendimento a cada categoria afetada (reforma, relocação, reassentamento, aluguel social, entre outras).

### **3.4. PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA REGULARIZAÇÃO**

#### **3.4.1. INSTRUMENTOS JURÍDICOS**

As legislações estudadas para a produção dos produtos do PIRF trazem os instrumentos jurídicos a serem utilizados para a regularização jurídica dos imóveis inseridos no perímetro da ZEIS. Dentre estes, os mais relevantes:

- Usucapião Especial de Imóvel Urbano,
- Concessão de Uso Especial para Fins de Moradia (CUEM),
- Concessão de Direito Real de Uso (CDRU),
- Direito de Superfície,
- Direito de Preempção e
- Regularização Fundiária de Interesse Social em imóveis da União.

Tanto a CDRU como a CUEM são instrumentos que foram criados com finalidade de atender à demanda de regularizações fundiárias de habitações de interesse social em imóveis



pertencentes ao Poder Público. São instrumentos bastante semelhantes, divergindo basicamente no fato de que a CUEM apenas permite a concessão em caso de imóveis usados para moradia, o que em caso de pedido de concessão em grandes áreas como a ZEIS Serviluz acaba não sendo tão eficiente, pelo grande número de imóveis que atendem ou tem a possibilidade futura de serem de uso misto.

Após a sistematização e análise das informações por esse estudo, constatou-se que, aproximadamente, 94% dos imóveis constantes na ZEIS encontra-se em terrenos de propriedade da União, enquanto os outros 6% em terrenos de propriedade privada.

Diante do exposto, aos imóveis que se encontram em terrenos de propriedade privada, aponta-se a utilização do instrumento **Usucapião Especial Urbana**, enquanto aos imóveis que se encontram em terrenos públicos, aponta-se a utilização do instrumento **Concessão de Direito Real de Uso (CDRU)** por parte da União.

OBJETO	INSTRUMENTO UTILIZADO	CONCEITO
POSSE DE TERRAS PRIVADAS	Usucapião Especial Urbana	É o processo judicial em que o possuidor de boa-fé possui imóvel urbano em terreno não superior a 250m <sup>2</sup> a mais de 5 anos ininterruptamente e com posse mansa de moradia.
POSSE DE TERRAS PÚBLICAS	Concessão de Direito Real de Uso (CDRU)	Contrato feito entre o Poder Público e o posseiro do imóvel, concedido a este o uso do imóvel. 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. Pode o imóvel ter uso habitacional ou comercial.

**Tabela 3.2.:** Instrumentos jurídicos  
Elaboração: Equipe Técnica UNIFOR.

Ressalta-se que para àqueles que estão inseridos em terras doadas ao Município como sistema viário, antes da concessão poderá passar por um processo de desafetação, visto a alteração do uso do solo. Cabe à equipe jurídica analisar cada situação à luz da legislação vigente. Vale lembrar ainda que o beneficiário desses instrumentos não poderá ter outro imóvel, seja rural ou urbano.

### 3.4.2. PROCEDIMENTOS JURÍDICOS

A **usucapião** não está mais disposta no Código de Processo Civil (CPC) vigente enquanto procedimento especial, no entanto, acresceu à Lei de Registros Públicos o artigo 216-A, o qual criou o instituto e o procedimento referentes à usucapião extrajudicial. Para se submeter, portanto, o pedido de usucapião, deve-se proceder com as seguintes fases:

<b>USUCAPIÃO ESPECIAL URBANO</b>	<b>I. Conversão em procedimento judicial.</b> O oficial do registro de imóveis remeterá os autos ao juízo competente da situação do imóvel: Quando o interessado que não firmou a planta e o memorial descritivo foi notificado e não se manifestou, no prazo de quinze dias, dando seu consentimento expresso a pretensão do requerente. Não se admite o consentimento tácito, de sorte que, por força da lei, o silêncio será interpretado como discordância. Quando ocorrer impugnação ao pedido do usucapiente por qualquer dos interessados arrolados, por algum dos entes públicos referidos ou por terceiro interessado. Em todos esses casos, caberá ao requerente emendar a petição inicial para adequá-la ao procedimento judicial comum.
	<b>II. Deferimento do pedido pelo Oficial</b> Estando em ordem a documentação produzida pelo usucapiente, não tendo sido formulada impugnação alguma, no prazo de direito, e havendo concordância expressa de todos os interessados, o Oficial do Registro proferirá decisão administrativa de reconhecimento da usucapião e promoverá o registro cabível. Abrirá, se for o caso, nova matrícula
	<b>III. Indeferimento do pedido pelo Oficial<sup>81</sup></b> No caso de a documentação apresentada pelo usucapiente ser reputada insuficiente para o reconhecimento da usucapião, o oficial do Registro de Imóveis proferirá, em decisão administrativa, a rejeição do pedido. Não há previsão de recurso na lei.

---

<sup>81</sup> Há, porém, discussão acerca da aplicabilidade desse novo procedimento a usucapião especial urbana coletiva, a qual seria a modalidade utilizada no Plano. Humberto Theodoro Junior, considera que essa modalidade é a utilizada para a regularização fundiária, porém há outros juristas que colocam em dúvida pela redação do § 2º do art. 10 da Lei nº10.257/2001. “§ 2º A usucapião especial coletiva de imóvel urbano será declarada pelo juiz, mediante sentença, a qual servirá de título para registro no cartório de registro de imóveis.” Contudo fica entendido, que prevalece o entendimento do CPC.

<p><b>CONCESSÃO DE DIREITO REAL DE USO - CDRU</b></p>	<p>Concessão de direito real de uso é a concessão de imóvel a terceiro que atenda aos requisitos legais para tanto, incidindo sobre terrenos públicos em que não existam benfeitorias. Ao contrário da usucapião, ela não transmite a propriedade ao possuidor, ela cede - permite - que o atual possuidor permaneça tendo o direito a usar aquela propriedade. Na legislação há estipulação que será gratuita a CDRU, quando:</p> <p>“I - tenha renda familiar individual ou familiar de até 5 salários mínimos mensais; II - a área ocupada deverá ser igual ou inferior a 250m (duzentos e cinquenta metros quadrados); III - a área deverá estar ocupada por prazo igual ou superior a 5 (cinco) anos, ininterruptamente e sem oposição; IV - não tenha sido beneficiário por outro programa habitacional público ou privado; V - não seja proprietário de outro imóvel, urbano ou rural; VI - comprometa-se a utilizar o imóvel, preponderantemente, com a finalidade no qual foi concedido.”</p> <p>Ao passo que, será onerosa a CDRU quando:</p> <p>“I - aqueles que possuam renda familiar superior a 5 (cinco) salários mínimos mensais; II - à imóveis com área superior a 250m<sup>2</sup> (duzentos e cinquenta metros quadrados); III - indicadores de poder aquisitivo cuja informalidade documental não permita comprovar a disposição contida no inciso I, ou até se tratando de imóvel com área total inferior ou igual ao disposto no inciso II, mas que o procedimento administrativo denuncie que realidade vivida pelo beneficiário recomende a titularização de forma onerosa.”</p> <p>Ao ter cedido o direito real deve o cessionário se manter dentro dos requisitos necessário, caso contrário será revertido de volta em favor do ente cedente a concessão do imóvel. A concessão é transmissível, o que mantém o caráter hereditário que a propriedade teria, podendo passar o imóvel dentro da própria família, mantendo o benefício.</p>
---	---

<p><b>DESAFETAÇÃO<sup>82</sup></b></p>	<p>Para os imóveis da ZEIS Serviluz que se encontram em terrenos públicos, essa área deverá passar pela Coordenadoria de Gestão do Patrimônio - COGEPAT, pertencente à Secretaria Municipal do Planejamento, Orçamento e Gestão - SEPOG, para conhecimento e autorização da Secretaria seguindo para a Procuradoria Geral do Município - PGM onde se finalizará o procedimento; Não haverá necessidade de passar pela Câmara de Vereadores, dispensando a elaboração do projeto de lei que concretize em forma de Lei essa desafetação. O deferimento da solicitação de regularização fundiária em terras públicas é feito de órgão para órgão, assim, a Prefeitura, através da secretaria ou órgão responsável pela implementação do Plano Integrado de Regularização Fundiária - PIRF, deverá formalizar essa solicitação junto à SEPOG ou através da Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente - SEUMA durante o andamento do processo de aprovação do processo de Regularização Fundiária.</p>
--	--

<sup>82</sup> Visto o Art. 71 da Lei Federal nº 13.465/2017, que diz se dispensar a desafetação para fins de Reurb: Art. 71. Para fins da Reurb, ficam dispensadas a desafetação e as exigências previstas no inciso I do caput do art. 17 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

### 3.5. PEÇAS TÉCNICAS NECESSÁRIAS

Antes de iniciar o processo de Regularização Fundiária, ressalta-se a necessidade da realização das seguintes atividades não contempladas neste PIRF:

Etapa	Atividades
<b>Pré-processo de Regularização<sup>83</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Levantamento planialtimétrico e cadastral georreferenciado pelo sistema SIRGAS 2000<sup>84</sup> e memorial descritivo de todos os lotes a serem regularizados, por quadra e situação de infraestrutura de drenagem e saneamento básico para a área delimitada;</li><li>● Levantamento fotográfico das unidades imobiliárias a serem regularizadas, suas características, área, confrontações, nome do logradouro e número de sua designação cadastral;</li><li>● O PROJETO Urbanístico elaborado em conformidade com o produto objeto da Etapa 5 - Plano Urbanístico, elaborado pela Equipe Técnica UNIFOR, contendo relatório das intervenções já realizadas, em andamento ou propostas, quando for o caso, para questões ambientais, urbanísticas e de reassentamento dos ocupantes;</li><li>● Revisão da planta de parcelamento proposta pela Equipe Técnica UNIFOR, tendo em vista as ressalvas dos métodos adotados. Essa revisão deve seguir os princípios, objetivos e diretrizes aqui elencados, bem como as regras definidas pelo Plano Urbanístico para o remodelamento de lotes em situação de inadequabilidade à Normatização Especial.</li><li>● Busca cartorial, a fim de coletar documentação cartorial (certidões, matrículas ou transcrições) para identificar os proprietários da área objeto de regularização atingidos, quando possível;</li></ul>
<b>1º fase do processo de regularização fundiária</b>	<p>Dar-se-á através de aprovação na Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente - SEUMA, mediante processo de Análise de Orientação Prévia para Regularização Fundiária (AOP - 1ª Fase), e deve ser composto da apresentação:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Planta de situação e memorial descritivo da ZEIS Serviluz;</li><li>● Documentos cartoriais (certidões, matrículas ou transcrições) atingidos e identificação dos proprietários identificados, quando possível;</li><li>● Planta de sobreposição do imóvel demarcado com a situação da área constante do registro de imóveis;</li><li>● Arquivo digital em formato DWG da planta de situação da área a ser regularizada.</li></ul>

Para além do requerido acima pela secretaria responsável, apresentam-se neste Plano de Regularização Fundiária da ZEIS Serviluz:

- Mapa de Normatização Especial;
- Mapa de Vazios dentro da ZEIS Serviluz;
- Mapa de Vazios fora da ZEIS Serviluz;
- Mapa de Vazios Prioritários ZEIS Serviluz;

<sup>83</sup> Essa etapa (Pré-processo de regularização) contempla as ações antes do início da implementação do PIRF.

<sup>84</sup> Deve demonstrar as quadras/lotes individualizados com seus respectivos vértices e cotas, construções, sistema viário, áreas públicas, acidentes geográficos e demais elementos caracterizadores da área a ser regularizada.

- Projeto de Parcelamento do Solo da ZEIS Serviluz.

Para cada um dos elementos pontuados acima, no que se segue neste plano, será detalhado individualmente cada um.

### 3.5.1. NORMATIZAÇÃO ESPECIAL

A Normatização especial consiste em estabelecer amparo legal que defina os parâmetros mínimos para a ZEIS Serviluz, a partir da forma de ocupação que esta apresenta, de modo possibilitar a regularização fundiária de interesse social dos que ali residem. O quarto produto do PIRF, relativo à Etapa 4 - Normatização especial de parcelamento, edificação, uso e ocupação do solo, aborda de forma mais completa esse assunto. Como resultado da etapa de normatização especial, obteve-se os valores mínimos para o lote padrão para regularização fundiária na ZEIS Serviluz de 30m<sup>2</sup> para área e 3,00m para testada, bem como caixa viária de acesso aos lotes de 1,20m de largura mínima.

Com esses novos parâmetros mínimos, necessários para o processo de regularização, é possível identificar os imóveis que se enquadram e os que não se enquadram a esses valores. Assim, para a ZEIS Serviluz estão inadequados à normatização especial os imóveis que possuem acesso ao lote através de uma via inferior a 1,20m de largura; aqueles que possuem uma testada (frente da casa que dá acesso ao logradouro) inferior a 3,00m; e aqueles que possuem área do terreno inferior a 30m<sup>2</sup>.

Do total de 2.740 imóveis identificados, 691 são inadequados aos parâmetros urbanísticos mínimos estabelecidos na normatização especial que totalizam 25,21% dos imóveis da ZEIS Serviluz. Estes imóveis devem passar por algum tipo de intervenção para alcançar a regularização. Estas intervenções são apresentadas no produto da Etapa 5 - Produto 5.1 Plano Urbanístico.

### 3.5.2. PROJETO DE PARCELAMENTO DO SOLO

Sabemos que, como já identificado anteriormente na Etapa 2 – Diagnóstico socioeconômico, físico-ambiental, urbanístico e fundiário, a ZEIS Serviluz não é oriunda de parcelamento urbano municipal. Para fins da regularização fundiária, estabeleceu-se um projeto de parcelamento do solo que abrange a totalidade do território da ZEIS. Esta planta se deu a partir da aplicação dos novos parâmetros da Normatização Especial de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo (Produto da Etapa 4) e das intervenções propostas no Plano Urbanístico (Produto da Etapa 5) chegando-se a um novo tecido urbano na ZEIS Serviluz.

O parcelamento do solo da ZEIS Serviluz se dará através da modalidade **loteamento**, onde as exigências urbanísticas estabelecidas na legislação municipal ficam dispensadas, devendo o projeto estar em conformidade com a Normatização Especial de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo da ZEIS Serviluz (Produto da Etapa 4). O parcelamento do solo da ZEIS Serviluz possui 47.906,86m<sup>2</sup> (18,08%) de área destinada ao sistema viário, 3.685,19m<sup>2</sup> (1,40%)

de área verde, 968,28m<sup>2</sup> (0,36%) de área institucional e 208.314,86m<sup>2</sup> (78,63%) de área destinada aos lotes, totalizando uma área de 260.874,56m<sup>2</sup> (100%).

### 3.6.5. TERRENOS PARA REASSENTAMENTO<sup>85</sup>

De início, foram pensados em critérios para o mapeamento dos vazios e, posteriormente, em critérios de classificação dos mesmos. Para a identificação dos vazios foi estipulado um **raio de abrangência 1,5 km a partir do perímetro da ZEIS<sup>86</sup>**. Os vazios não utilizados (imóveis abandonados) foram desconsiderados tendo em vista a impossibilidade técnica da realização de um levantamento *in loco* para aferição. 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.**

As intervenções propostas neste PIRF geraram um *déficit* habitacional de aproximadamente 424 unidades habitacionais, onde, aplicando a metodologia adotada pelo Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza (PLHISFor) acerca do índice de coabitação, chega-se a um valor estimado de déficit habitacional de **753** unidades habitacionais.

Sobre a adequação da atividade residencial, ressaltamos que os vazios que se encontram fora do limite da ZEIS, a adequação do uso do solo deve atender a legislação vigente. Em análise à LPUOS n° 236/2017 foi possível observar que os vazios inseridos em: **Zona de Orla Trecho VI - Cais do Porto** (anexo 6, tabela 6.9) o uso residencial é inadequado em todas as classes; **Zona de Orla Trecho VII - Praia do Futuro** (anexo 6, tabela 6.10) o uso residencial é adequado em todas as classes. Visto a restrição imposta pela LPUOS/2017 que inviabiliza a implantação de habitação de interesse social dentro dessa zona, os vazios fora do limite da ZEIS que estão aptos para reassentamento são aqueles inseridos em Zona de Orla Trecho VII - Praia do Futuro. Contudo, os vazios mapeados na Zona de Orla trecho VI - Cais do Porto poderão ser utilizados para implantação de equipamentos sociais. Mesmo estabelecido um grau de prioridade para os vazios, recomenda-se que os terrenos vazios localizados dentro da ZEIS Serviluz sejam considerados prioritários para a localização de HIS.

---

<sup>85</sup> No tópico “Vazios urbanos e o descumprimento da função social” da Etapa 2 – Diagnóstico foi discutido a importância da função social da propriedade enquanto princípio básico da política de desenvolvimento urbano, bem como foi realizado e pactuado com a comunidade o mapeamento, identificação e classificação dos vazios urbanos adequados, tendo em vista a importância disto para que a regularização urbanística seja efetivada e a perpetuação das inadequações e desequilíbrios urbanísticos e ambientais sejam evitadas.

<sup>86</sup> Verificar o tópico “Vazios urbanos e o descumprimento da função social”, na Etapa 2 – Diagnóstico para uma explicação mais detalhada. Após a identificação dos vazios, foram estabelecidos critérios para categorizá-los de acordo com seu grau de adequabilidade para a produção habitacional. 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. É importante ressaltar que nenhum dos terrenos vazios identificados abrangem os quatro critérios de classificação ao mesmo tempo. Nesse sentido, os vazios considerados como Prioridade 1 são aqueles que atendem a pelo menos três critérios. Os vazios com Prioridade 2 são aqueles que atendem a dois critérios e os terrenos com Prioridade 3 são aqueles que atendem apenas um critério.

**Na planta de terrenos para reassentamento (ver apêndice 06) é possível observar os terrenos vazios passíveis de reassentamento habitacional com o quantitativo estimado de capacidade de unidades habitacionais do tipo horizontal e vertical, patrimônio, matrícula e ofício, quando possuem essa informação.** Os terrenos em planta são aqueles de nível de prioridade 1 e 2 e com uso adequado para a implantação de unidades habitacionais. As matrículas e ofícios ao qual pertencem, assim como as informações sobre o patrimônio (público ou privado), dos terrenos vazios mapeados foram apresentadas de acordo com as informações disponibilizadas pela Prefeitura de Fortaleza, fazendo-se necessária uma busca cartorial onde sejam atualizadas e complementadas essas informações.



# PARTE 4.

## NORMATIZAÇÃO ESPECIAL

A presente **Etapa 4 – Normatização Especial** - propõe, a partir de um processo de construção coletiva, normatizar, no âmbito da Zona Especial de Interesse Social do Serviluz, os parâmetros mínimos aplicáveis no processo de regularização, levando em consideração o desafio de alcançar certas garantias de **viabilidade e dignidade** das condições de moradia ao mesmo tempo que se viabiliza um processo regularização fundiária sustentável.

### 4.1. SÍNTESE DA METODOLOGIA

A presente **Etapa 4 - Normatização Especial** – consiste no estabelecimento do amparo legal que defina os parâmetros mínimos para a ZEIS, a partir da forma de ocupação que esta apresenta, de modo a possibilitar a regularização fundiária de interesse social dos que ali residem. Tendo em vista a conectividade do conteúdo desta etapa com as demais etapas do PIRF<sup>87</sup>, admitiu-se o desenvolvimento do presente Produto de forma simultânea aos demais. Dessa forma, após a pactuação do produto final da **Etapa 2 - Diagnóstico** – o qual resultou na identificação, caracterização, sistematização e análise crítica das informações levantadas para o território da ZEIS Serviluz –, deu-se início à elaboração dos planos que integram o PIRF de forma conjunta.

O processo de construção da presente etapa foi organizado em três linhas de ações. A primeira se trata de **1) Levantamento pormenorizado da morfologia urbana**, seguida por **2) Capacitação sobre parâmetros urbanos**, e, por fim, de **3) Elaboração da normatização do uso, edificação, ocupação e parcelamento do solo**. A seguir explicam-se os caminhos metodológicos adotados de acordo com as supracitadas linhas de ações.

### 4.2. MORFOLOGIA URBANA

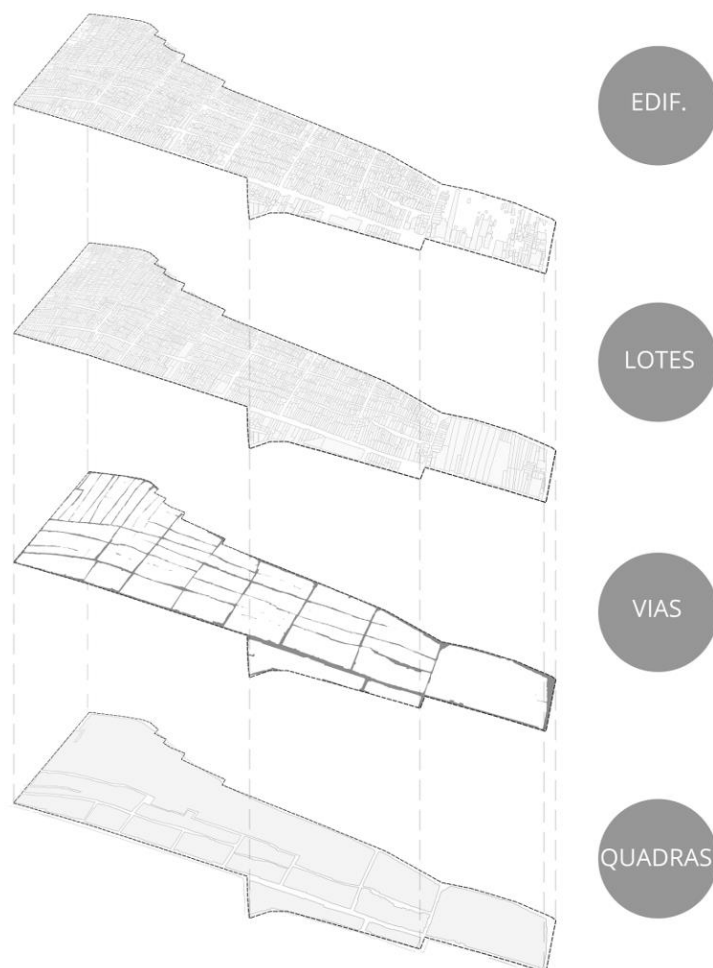
A ZEIS Serviluz localiza-se no bairro Cais do Porto, que está inserido na Secretaria Regional II, na região leste da cidade. Fazem parte os seguintes assentamentos: Serviluz/Titanzinho e Casa do Samba. No entanto, nem a totalidade do território da ZEIS é contemplada pelos assentamentos mapeados pelo PLHISFor, nem os assentamentos que estão dentro da ZEIS são exclusivos para a mesma. Dada a abrangência da poligonal da referida ZEIS, o território em questão apresenta diversas composições em relação a cada um

---

<sup>87</sup> A saber: Etapa 3 - Plano de Regularização; Etapa 5 - Plano Urbanístico; Etapa 6 - Plano de geração de trabalho e renda; e Etapa 7 - Plano de participação comunitária e desenvolvimento social.

dos seus sistemas de ruas, de parcelas e de edifícios. Com base nestas informações, a fim de caracterizar a morfologia do território, serão analisados neste tópico 3 (três) esferas:

- a rua;
- a parcela (lotes) e o edifício; e
- as quadras e a inserção no relevo.



**Figura 4.1.:** Esquema morfológico: quadras, vias, lotes e edificações.

Fonte: SEUMA, 2013; SEPOG, 2019; Equipe Técnica UNIFOR, 2019. Elaboração: Equipe Técnica UNIFOR.

A análise do tipo de solo e da interação com a rede hidrográfica denota que 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.

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 a água poluída no mar. Foi relatado, ainda, em oficina de apresentação da Etapa 2 (Diagnóstico) ao Conselho Gestor da ZEIS Serviluz e moradores, a 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.

Assim, identificou-se alta probabilidade de pontos de alagamento em todo o território, tanto pela condição topográfica (o território está entre as cotas 0 e 10m acima do nível do mar; ver hipsometria no Mapa 01), como pela característica geoambiental natural do lugar - com lençol freático de baixa profundidade, facilmente saturado pelos eventos de chuva, e também pela falta de infraestrutura de drenagem. São pontos de alagamento, cujos impactos negativos podem ser mitigados a partir de estudos, indicações técnicas e ações concretas na infraestrutura existente.

A maioria dos quarteirões da ZEIS Serviluz é do tipo regular (retangular), com densidade crescente para norte do território. As porções sul e sudoeste apresentam as quadras menos densas, mas ainda retangulares, salvo pouquíssimas exceções. As dimensões das quadras, no entanto, saem do padrão de 100m, com uma dimensão quase sempre próxima a 150m e a outra entre 15 e 50m. Vale ressaltar que as quadras mais densas possuem distorções na poligonal, e apesar de o aspecto retangular, tendem a ser as mais estreitas.

Em relação às parcelas, viu-se que o território não é oriundo de parcelamento do solo e que foram utilizados alguns instrumentos jurídicos para fins de regularização fundiária em conformidade com a origem da propriedade da terra identificada, como a Concessão de Direito Real de Uso (CDRU) e/ou Concessão de Uso Especial para Fins de Moradia (CUEM) aos, aproximadamente, 94% dos imóveis que se encontram dentro dos limites da Linha de Preamar Média (LPM) e Linha Limite de Terrenos de Marinha (LLTM).

Neste sentido, as quadras mais regulares apresentam lotes com testadas maiores e mais espaços livres internos, ao passo que as quadras que apresentam distorções têm maior densidade de lotes, menores e em sua maioria, mais estreitos.

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.

É possível ainda visualizar que as quadras menos densas têm lotes voltados para vias mais largas, geralmente acima de 6m de largura. Os focos de habitação, no entanto, em quadras mais densas, apresentam lotes internos à quadra, geralmente voltados para vias estreitas, até 3m de largura. Observa-se, no entanto, que a maioria dos lotes da ZEIS Serviluz estão voltados para vias entre 3 e 6m de largura.

Quanto às inadequações relativas à acessibilidade dos lotes (acesso inferior a 1,20m), assim como as inadequações relativas à área, ocorrem majoritariamente na porção centro-

norte, tanto no núcleo, quanto no perímetro da ZEIS. Esta condicionante leva à dificuldade de acesso de infraestruturas básicas nessas áreas.

Isto posto, as vias mais largas estão dispostas na direção do mar e no perímetro da ZEIS Serviluz. Vias de menor porte encontram-se ortogonais às supracitadas. É observado, ainda, pequenos trechos de via estreita para o interior das quadras, principalmente nos casos de ocupação mais densa. Portanto, a sensação de regularidade dá-se em vias acima de 3m de largura, próximas a quadras menos densas, ao passo que vias de mesma largura se apresentam mais irregulares em trechos mais densos do território. Vale ressaltar, ainda, que vias com maior capacidade de tráfego apresentam 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 vias que a cruzam no sentido Leste-Oeste, as quadras ficam mais densas, apresentando forte uso residencial e as casas, geralmente, mais precárias.

### 4.3. PACTUAÇÃO DOS INDICADORES

Para construção coletiva dos parâmetros mínimos de regularização, procedeu-se com as AP – Atividades de Participação, realizadas em modelo de oficina. Tais reuniões levaram em consideração, como premissa básica, os conceitos aqui neste documento já colocados de **dignidade e viabilidade**. Na tentativa de contemplar a equação do conflito relativo aos valores e indicadores de dignidade para a vida dos moradores em relação a viabilidade do plano, parte-se da premissa de que é necessário reduzir ao máximo o número de intervenções necessárias para que os moradores da **ZEIS Serviluz** possam se regularizar. Dessa forma, a oficina de capacitação foi pensada para que os conselheiros e moradores do território tivessem o entendimento do conflito estabelecido entre valores mínimos para tentar garantir a dignidade das casas, e assim uma possível intervenção na vida das pessoas moradoras da ZEIS, e a questão da viabilidade da proposta.

A partir das atividades realizadas, os moradores puderam ter maior compreensão do grau de impacto e necessidade de intervenção por meio da definição dos valores mínimos dos parâmetros para a regularização, assim como quais os parâmetros seriam considerados tal e quais seriam desconsiderados para o mesmo fim.

Assim, dentre os parâmetros convencionais estabelecidos no Plano Diretor vigente, fazendo menção aos que controlam o uso e ocupação do solo, em conjunto com os moradores

ficou definido que **para fim da regularização os parâmetros adotados seriam apenas: área do lote, testada, e dimensão do acesso viário**<sup>88</sup>.

Como resultado das oficinas participativas das etapas 03 e 04 na ZEIS Serviluz, após análise e debate dos moradores presentes, obteve-se os valores mínimos para o lote padrão para regularização fundiária na ZEIS Serviluz de 30m<sup>2</sup> para área e 3m para testada, bem como caixa viária de acesso aos lotes de 1,2m de largura mínima.

<b>TIPO DE INADEQUAÇÃO</b> <sup>89</sup>	<b>Quantidade de edificações</b>	<b>Percentual do total</b>
<b>Edificações com área menor que 30m<sup>2</sup></b>	261 unidades	9,5 %
<b>Edificações com testada menor que 3m</b>	278 unidades	10,1 %
<b>Edificações com acesso viário menor que 1,20m</b>	396 unidades	14,4 %

**Tabela 4.1.:** Quadro quantitativo de edificações frente às inadequações na ZEIS Serviluz.  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019.

No que se refere a dimensão estabelecida para o acesso viário, levou-se em consideração os aspectos inerentes às infraestruturas e suas dimensões mínimas admissíveis para que sejam minimamente garantidas. A dimensão de 1,20 m pactuada foi baseada no menor número de intervenções necessárias. Destaca-se que as ruas com esta dimensão mínima de 1,20 m não poderão ultrapassar um comprimento de 100 metros, sendo que o ideal é que as mesmas tenham comprimento máximo de 60 metros.

A partir dos indicadores pactuados, define-se o texto da Minuta de Lei da Normatização Especial da ZEIS.

---

<sup>88</sup> Os demais parâmetros como taxa de ocupação, recuo e índice de aproveitamento foram elucidados de igual forma para os conselheiros e moradores presentes nas oficinas de capacitação e estes definiram que tais parâmetros, da forma como estes estão postos no atual zoneamento, não condiz com a realidade do território. Nesse sentido, considera-se apenas os parâmetros apontados na tabela acima como os necessários para a regularização fundiária, entendendo que a realidade local é caracterizada por lotes, em grande maioria, integralmente ocupados, orientando, portanto, um maior número de remoções e reformas para que estes atendam a um valor estabelecido de recuo e taxa de ocupação, por exemplo.

<sup>89</sup> Vale destacar que há existência de sobreposição de uma ou mais inadequações, portanto, a quantidade em número absoluto e o percentual total de casas inadequadas frente aos novos valores estabelecidos não deve ser uma mera soma das inadequações isoladamente, ver Produto 3.

# PARTE 5.

## PLANO DE URBANIZAÇÃO

### 5.1. DIRETRIZES DO PLANO DE URBANIZAÇÃO

O presente Plano Urbanístico estrutura-se nas seguintes diretrizes:

1. Acesso democrático à terra urbana e à moradia digna, de acordo com o princípio da função social da propriedade, para os moradores da ZEIS Serviluz, com melhoria das condições de habitabilidade, acessibilidade, qualificação dos espaços urbanos e oferta de serviços públicos, bem como preservação ambiental;
2. Implementação de arranjos institucionais intersetoriais que viabilizem a execução deste plano, seu monitoramento e sistematização, bem como a efetiva participação social no processo de regularização fundiária da população moradora da ZEIS Serviluz;
3. Mitigar e reduzir a descaracterização do sistema ambiental dentro dos limites da ZEIS Serviluz e em seu entorno imediato, promovendo a melhoria da qualidade ambiental no local, a eliminação e redução dos riscos relacionados aos aspectos físico-ambientais por meio de medidas de caráter não-estrutural e medidas de caráter estrutural;
4. Considerar para reassentamentos da população da ZEIS Serviluz os terrenos vazios que estejam dentro da poligonal da ZEIS ou aqueles definidos no diagnóstico como prioritários, a fim de manter seus vínculos sociais com o território, o entorno e sua inserção na estrutura urbana;

### 5.2. PLANO DE AÇÃO

Para fins deste plano de ações, entende-se como:

**Prazo de caráter imediato** - Toda ação iniciada em até 3 meses após conclusão do PIRF;

**Curto prazo** - Toda ação iniciada em até 6 meses após conclusão do PIRF;

**Médio prazo** - Toda ação iniciada em até 12 meses após conclusão do PIRF;

**Longo prazo** - Toda ação iniciada em até 18 meses conclusão do PIRF.

AÇÕES	Meios/ mecanismos/ técnicas	Peças técnicas/Produtos/Meios de comprovação	Responsável	PRAZO
<p><b>1.1. Levantamento planialtimétrico georreferenciado</b></p>	<p>Realização de levantamento planialtimétrico georreferenciado pelo sistema SIRGAS 2000, demonstrando as quadras e os lotes com seus respectivos vértices e cotas, construções, sistema viário, áreas públicas, acidentes geográficos e demais elementos caracterizadores da área a ser regularizada e situação de infraestrutura de drenagem e saneamento básico para a área delimitada.</p>	<p>Levantamento planialtimétrico georreferenciado a ser utilizado para a elaboração dos projetos urbanísticos. Este levantamento é equivalente à ação 1.5. do Plano de Regularização Fundiária</p>	<p>HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.</p>	<p><b>Caráter imediato</b></p>
<p><b>1.2. Desenvolvimento e execução dos projetos habitacionais para reassentamento e realocação das famílias alvo da regularização</b></p>	<p>Desenvolvimento e execução dos projetos habitacionais para reassentamento e realocação das famílias alvo da regularização a fim de promover a produção habitacional, em quantidade e qualidade adequada à demanda considerando tipologias diferenciadas, integrada aos elementos estruturadores do território, garantindo a infraestrutura adequada, a qualificação ambiental e os serviços que promovem a qualidade de vida nos novos empreendimentos;</p>	<p>Projetos habitacionais para reassentamento e realocação 3.4. do Plano de Regularização Fundiária;</p>	<p>HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.</p>	<p><b>Curto prazo</b></p>
<p><b>1.3. Capacitar moradores para o aproveitamento da mão de obra local nas intervenções previstas no PIRF para a ZEIS Serviluz</b></p>	<p>Realização de oficinas de capacitação para a construção civil com moradores da ZEIS Serviluz</p>	<p>Contratação de mão de obra local para a execução das intervenções previstas no PIRF</p>	<p>HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.</p>	<p><b>Curto prazo</b></p>



AÇÕES	Meios/ mecanismos/ técnicas	Peças técnicas/Produtos/Meios de comprovação	Responsável	PRAZO
1.4. Projeto Paisagístico	Elaboração de projetos paisagísticos contemplando arborização e demais estratégias para melhoria do microclima.	Projeto Paisagístico	URBFor ou Órgão competente da Administração Municipal.	Curto prazo
1.5. Elaboração dos Projetos Urbanísticos (de caráter executivo) das intervenções	Elaborar Projetos Urbanísticos com plantas e memoriais em conformidade com o Plano Urbanístico do PIRF	a) Projeto de Sistema Viário (ação 1.6.) b) Projeto de Sistema de Espaços Livres (ação 1.7.) c) Projeto de ampliação de rede de esgotamento sanitário (ação 1.8.) d) Projeto de ampliação de rede de abastecimento de água (ação 1.9.) e) Projeto de Drenagem e manejo de águas pluviais urbanas (ação 1.10.) f) Plano de manejo de resíduos sólidos (ação 1.11.) g) Ampliação da rede de equipamentos sociais de saúde (ação 1.12.) h) Ampliação da rede de equipamentos sociais de ensino (ação 1.13.) i) Ampliação da rede de equipamentos de assistência social (ação 1.14.) j) Ampliação da rede de equipamentos sociais de lazer, cultura e esporte e da juventude (ação 1.15.) O Projeto Urbanístico é equivalente à ação 1.7. do Plano de Regularização Fundiária	Órgãos competentes da Administração Municipal.	Curto prazo

<b>AÇÕES</b>	<b>Meios/ mecanismos/ técnicas</b>	<b>Peças técnicas/Produtos/Meios de comprovação</b>	<b>Responsável</b>	<b>PRAZO</b>
<b>1.6. Elaboração do Projeto de Sistema Viário</b>	Elaboração do Projeto de Sistema Viário, promovendo a adequada mobilidade, acessibilidade, conforto e segurança nos deslocamentos das pessoas com deficiência e mobilidade reduzida aos espaços, equipamentos e serviços urbanos;	Projeto de Sistema Viário. Este projeto compõe o Projeto Urbanístico - Ação 1.5. do Plano Urbanístico e ação 1.7. do Plano de Regularização Fundiária;	HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto prazo</b>
<b>1.7. Elaboração de Projeto de Sistema de Espaços Livres</b>	Elaboração de Projeto de Sistema de Espaços Livres, promovendo melhorias e a articulação entre os espaços urbanos públicos a partir das necessidades da população.	Projeto de Sistema de Espaços Livres. Este projeto compõe o Projeto Urbanístico - Ação 1.5. do Plano Urbanístico e ação 1.7. do Plano de Regularização Fundiária;	HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto prazo</b>
<b>1.8. Elaboração de projeto de ampliação de rede de esgotamento sanitário</b>	Elaboração de projeto de ampliação de rede de esgotamento sanitário de acordo com as áreas prioritárias apontadas neste Plano.	Projeto de ampliação de rede de esgotamento sanitário. Este projeto compõe o Projeto Urbanístico - Ação 1.5. do Plano Urbanístico e ação 1.7. do Plano de Regularização Fundiária;	Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto prazo</b>
<b>1.9. Elaboração de projeto de ampliação de rede de abastecimento de água</b>	Elaboração de projeto de ampliação de rede de abastecimento de água de acordo com as áreas prioritárias apontadas neste Plano.	Projeto de ampliação de rede de abastecimento de água. Este projeto compõe o Projeto Urbanístico - Ação 1.5. do Plano Urbanístico e ação 1.7. do Plano de Regularização Fundiária;	Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto prazo</b>
<b>1.10. Elaboração de Projeto de Drenagem e manejo de águas pluviais urbanas</b>	Elaboração de Projeto de Drenagem e manejo de águas pluviais urbanas de acordo com as áreas prioritárias apontadas neste Plano.	Projeto de Drenagem e manejo de águas pluviais urbanas. Este projeto compõe o Projeto Urbanístico - Ação 1.5. do Plano Urbanístico e ação 1.7. do Plano de Regularização Fundiária	SEINF ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto prazo</b>

<b>AÇÕES</b>	<b>Meios/ mecanismos/ técnicas</b>	<b>Peças técnicas/Produtos/Meios de comprovação</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>
<b>1.11. Elaborar plano de manejo de resíduos sólidos</b>	Estruturação de ações de educação ambiental; Promover maior controle da destinação dos resíduos pelo poder público; Disciplinamento e capacitação de geradores, transportadores e receptores de resíduos; Implementação de mecanismos de controle e fiscalização; Aperfeiçoar a gestão dos resíduos sólidos, colaborando na redução dos impactos ambientais;	Plano de manejo de resíduos sólidos. Este projeto compõe o Projeto Urbanístico - Ação 1.5. do Plano Urbanístico e ação 1.7. do Plano de Regularização Fundiária	HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto prazo</b>
<b>1.12. Ampliação da rede de equipamentos sociais de saúde</b>	Elaboração de projeto de ampliação (novo ou existente) da rede de equipamentos sociais de saúde e o adequado atendimento à população residente na ZEIS, a partir das demandas detectadas neste Plano; Ampliação e capacitação do corpo técnico do equipamento;	Ampliação da rede de equipamentos sociais de saúde. Esta ação compõe o Projeto Urbanístico - Ação 1.5. do Plano Urbanístico e ação 1.7. do Plano de Regularização Fundiária.	Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto prazo</b>
<b>1.13. Ampliação da rede de equipamentos sociais de ensino</b>	Elaboração de projeto de ampliação da rede de equipamentos sociais de ensino e o adequado atendimento à população residente na ZEIS, a partir das demandas detectadas neste Plano; Ampliação e capacitação do corpo técnico do equipamento;	Ampliação da rede de equipamentos sociais de ensino. Esta ação compõe o Projeto Urbanístico - Ação 1.5. do Plano Urbanístico e ação 1.7. do Plano de Regularização Fundiária	SME ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto prazo</b>

<b>AÇÕES</b>	<b>Meios/ mecanismos/ técnicas</b>	<b>Peças técnicas/Produtos/Meios de comprovação</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>
<b>1.14. Ampliação da rede de equipamentos de assistência social</b>	Elaboração de projeto de ampliação da rede de equipamentos de assistência social e o adequado atendimento à população residente na ZEIS, a partir das demandas detectadas neste Plano; Ampliação e capacitação do corpo técnico do equipamento;	Ampliação da rede de equipamentos de assistência social. Esta ação compõe o Projeto Urbanístico - Ação 1.5. do Plano Urbanístico e ação 1.7. do Plano de Regularização Fundiária	Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto prazo</b>
<b>1.15. Ampliação da rede de equipamentos sociais de lazer, cultura e esporte e da juventude</b>	Elaboração de projeto de ampliação da rede de equipamentos sociais de lazer, cultura e esporte e da juventude e o adequado atendimento à população residente na ZEIS, a partir das demandas detectadas neste Plano; Ampliação e capacitação do corpo técnico do equipamento;	Ampliação da rede de equipamentos sociais de lazer, cultura e esporte e da juventude. Esta ação compõe o Projeto Urbanístico - Ação 1.5. do Plano Urbanístico e ação 1.7. do Plano de Regularização Fundiária	Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto prazo</b>
<b>2.1. Criação de Comissão Governamental Intersetorial de Avaliação de Empreendimentos Habitacionais de Interesse Social e intervenções específicas para Regularização Fundiária de ZEIS</b>	Instituir através de processo administrativo e/ou decreto municipal a referida Comissão, cujo caráter deliberativo a nível de poder municipal visa: - implementar propostas e opinar sobre alterações na Normatização Especial e expedir instruções normativas outras referentes à sua aplicação; - apreciar e decidir sobre os casos omissos e sobre aqueles que lhe são delegados por norma específica e; - analisar e aprovar os Projetos Urbanísticos e de Intervenção na ZEIS em processo de Regularização.	Comissão Intersetorial de Avaliação de Empreendimentos Habitacionais de Interesse Social e intervenções específicas. Equivalente à ação 4.4. do Plano de Regularização Fundiária	HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto prazo</b>

<b>AÇÕES</b>	<b>Meios/ mecanismos/ técnicas</b>	<b>Peças técnicas/Produtos/Meios de comprovação</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>
<b>2.2. Implantação de Núcleo de assistência técnica, jurídica e social à população moradora das ZEIS</b>	Instituir através de processo administrativo e/ou decreto municipal o referido Núcleo cujo objetivo principal será prover assessoria aos moradores alvo do processo de regularização.	Núcleo de assistência técnica, jurídica e social. Equivalente à ação 4.5. do Plano de Regularização Fundiária	Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Médio prazo</b>
<b>3.1. Desenvolvimento de programas de educação ambiental</b>	Realização de oficinas de educação ambiental com a realização de oficinas, palestras e formação tratando temas ligados ao descarte de lixo, a preservação de recursos naturais da comunidade, co-responsabilizando-a pela qualidade ambiental do assentamento e do entorno, especialmente nas áreas de maior fragilidade.	Certificados de participação nas oficinas de educação ambiental	SEUMA ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Médio prazo</b>
<b>3.2. Preservação das áreas de relevância ambiental e paisagística mediante controle de novas ocupações, aplicação de normas e de instrumentos urbanísticos e de fiscalização</b>	Manutenção das áreas urbanizadas de relevância ambiental e paisagística.	a) Relatório periódico de acompanhamento da preservação/ manutenção das áreas urbanizadas de relevância ambiental e paisagística; b) Registros fotográficos.	URBFor + AGEFIS ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Longo prazo</b>  OBSERVAÇÃO: Aqui tem-se Longo Prazo, pois é uma ação que depende da conclusão adequada de ações anteriores com diversos prazos.

<b>AÇÕES</b>	<b>Meios/ mecanismos/ técnicas</b>	<b>Peças técnicas/Produtos/Meios de comprovação</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>
<b>3.3. Urbanização de áreas passíveis de risco e não edificáveis a fim de coibir a ocupação com novas construções</b>	a) Urbanização das áreas não edificáveis e passíveis de risco; b) Ação integrada e descentralizada dos órgãos municipais responsáveis pelo planejamento e controle territorial e ambiental e do envolvimento, participação e corresponsabilização da população.	Execução do Projeto de Sistema de Espaços Livres - Ação 1.7. Projeto de Sistema de Espaços Livres.	HABITAFOR, Regionais, SEINF ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Médio prazo</b>  OBSERVAÇÃO: Aqui tem-se Médio Prazo, pois é uma ação que depende da conclusão adequada de ações anteriores.
<b>3.4. Urbanização das áreas de preservação a fim de coibir novas ocupações em zonas de preservação ambiental - ZPA</b>	Urbanização do calçadão da Av. Pontamar	Execução do Projeto de Sistema de Espaços Livres - Ação 1.7. Projeto de Sistema de Espaços Livres.	HABITAFOR, Regionais, SEINF ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Médio prazo</b>  OBSERVAÇÃO: Aqui tem-se Médio Prazo, pois é uma ação que depende da conclusão adequada de ações anteriores.
<b>4.1. Aquisição, pelo poder públicos, dos imóveis vazios julgados prioritários e necessários para o reassentamento dos moradores em processo de regularização fundiária.</b>	Implementação dos mecanismos já existentes de aquisição de imóveis para implantação de empreendimentos habitacionais de interesse social.  E com a execução da ação 4.3. iniciar implementação dos instrumentos indicados.	Imóveis vazios prioritários adquirido ou em processo de aquisição pelo poder público.  Equivale à ação 3.3. do Plano de Regularização Fundiária.	HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal	<b>Curto prazo</b>

<b>AÇÕES</b>	<b>Meios/ mecanismos/ técnicas</b>	<b>Peças técnicas/Produtos/Meios de comprovação</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>
<b>4.2. Execução dos projetos habitacionais para reassentamento e realocação das famílias alvo da regularização</b>	Execução dos projetos habitacionais para reassentamento e realocação das famílias alvo da regularização a fim de promover a produção habitacional, em quantidade e qualidade adequada à demanda considerando tipologias diferenciadas, integrada aos elementos estruturadores do território, garantindo a infraestrutura adequada, a qualificação ambiental e os serviços que promovem a qualidade de vida nos novos empreendimentos;	Execução dos projetos habitacionais para reassentamento e realocação. Equivalente à ação 3.4. do Plano de Regularização Fundiária	HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal	<b>Médio prazo</b>
<b>4.3. Implementação de instrumentos e mecanismos para a efetivo cumprimento da função social dos vazios prioritários</b>	Elaboração de Minutas de lei específicas regulamentando os seguintes instrumentos: ZEIS de Vazio; Parcelamento, Edificação e Utilização Compulsórios (PEUC) /IPTU Progressivo no Tempo / Desapropriação (mediante pagamento com títulos da dívida pública); Direito de Preempção; Direito de Superfície; Consórcio Imobiliário e; Transferência do Direito de Construir.	Minutas de leis específicas de regulamentação	SEUMA ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Ação de caráter imediato</b>
	Aprovação das minutas de lei acima especificadas.	Leis específicas de regulamentação promulgadas	Câmara de Vereadores	<b>Curto prazo</b>

**Tabela 5.1.:** Plano de Ações para Plano Urbanístico

**Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR, discutido e aprovado pelo Conselho Gestor da ZEIS Serviluz.



## 5.3. PROPOSTAS URBANÍSTICAS

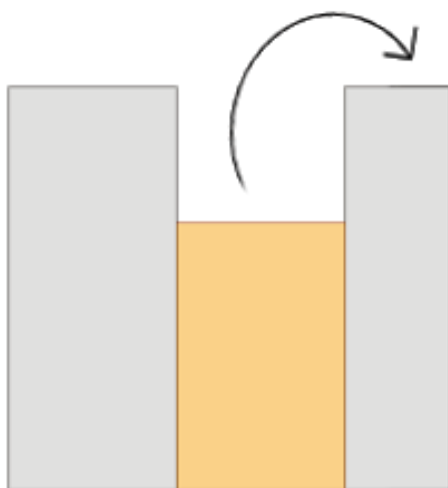
### 5.3.1. MORFOLOGIA URBANA A PARTIR DA APLICAÇÃO DE NORMATIZAÇÃO ESPECIAL

Os parâmetros urbanos pactuados com Normatização Especial devem ser aplicados no tecido urbano da ZEIS Serviluz, de forma a se elaborar simulações nas quais seja possível identificar os lotes com inadequações, ou seja, que não alcançam os valores mínimos definidos e que, por isso, precisarão passar por alguma intervenção, para que possam se adequar aos novos parâmetros e regularização prevista.

A aplicação dos parâmetros urbanos preliminarmente estabelecidos na Etapa 04 - Normatização Especial gerou um tecido com diversas inadequações. Os lotes marcados com inadequações foram analisados individualmente e, nesse sentido, optou-se, de início, por adotar como método projetual a criação de regras condicionadas ao tipo de inadequação. Tais regras têm como objetivo evitar a remoção para terrenos distantes do local de origem, ainda que localizado dentro do território da própria ZEIS, ou seja, tem como base a unidade habitacional como prioridade nas propostas projetuais.

Os esquemas a seguir ilustram as regras propostas:

#### Regra 1: Acréscimo de área do lote inadequado ao lote vizinho com menor área

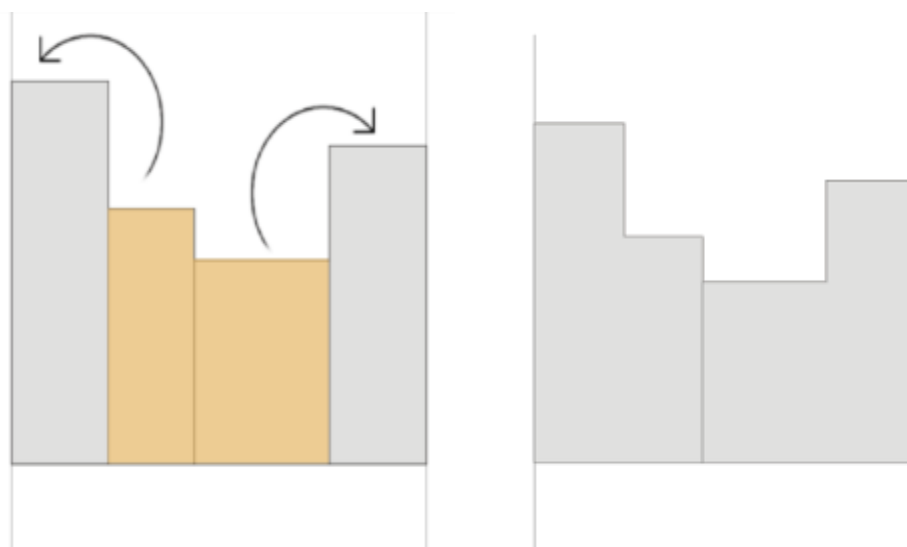


**Figura 5.1.:** Esquema regra projetual 1

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

A regra 1 é utilizada na situação em que existe um lote inadequado entre dois lotes sem inadequação. Nesse caso a proposta é a remoção do lote inadequado e a transferência da área remanescente para o lote vizinho com menor área.

### Regra 2 Reparcelamento dos lotes em novos com o mínimo de 60m<sup>2</sup>

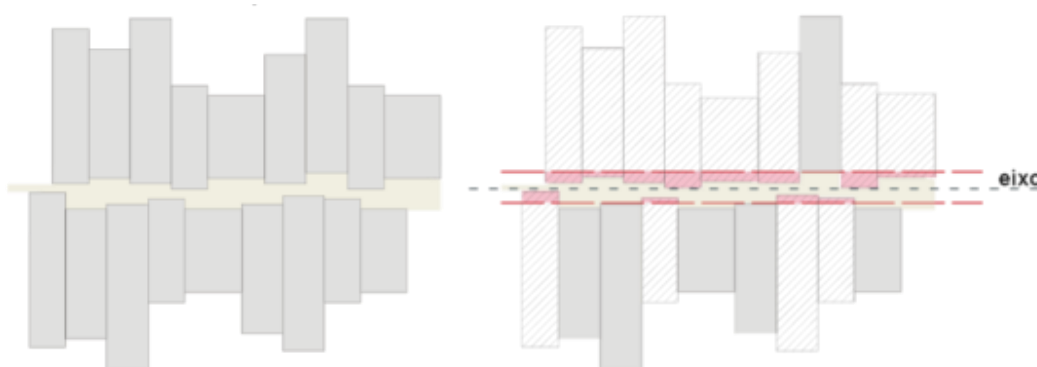


**Figura 5.2.:** Esquema regra projetual 2

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

A regra 2 é utilizada na situação em que existe um conjunto de lotes inadequados. Nesse caso a proposta é o reparcelamento dos lotes inadequados em novos lotes com o mínimo de 60m<sup>2</sup>.

### Regra 3: Alargamento da via para o lado que provoque menos impacto

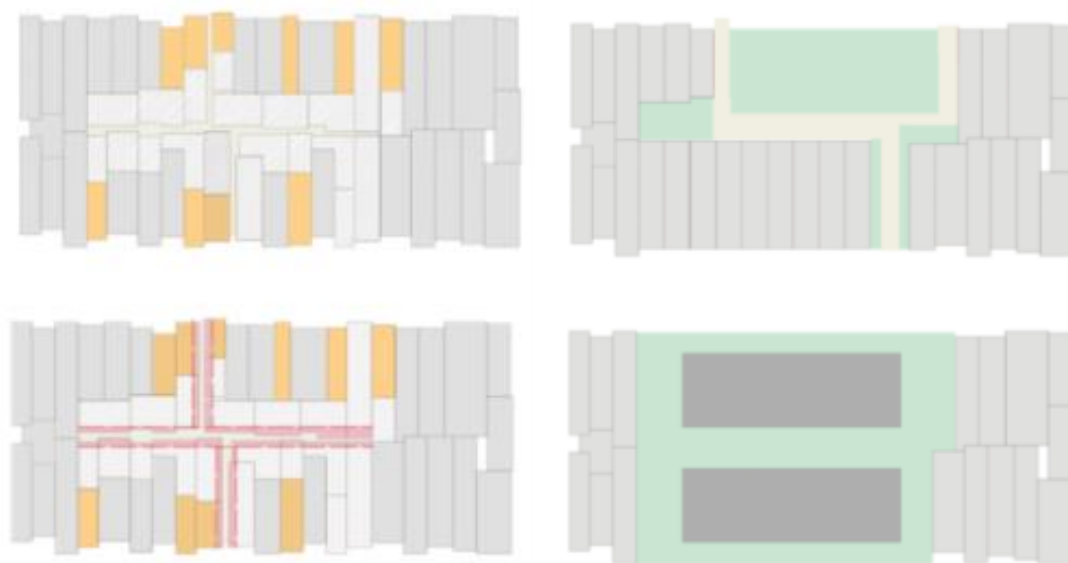


**Figura 5.3.:** Esquema regra projetual 3

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

A regra 3 é utilizada na situação em que existe um conjunto de lotes inadequados por acesso viário, ou seja, o acesso aos lotes ocorre por uma via com menos de 1,20m. Nesse caso a proposta é a abertura da via para atingir o mínimo de 1,20m para o lado que provoque impacto na menor quantidade de lotes.

#### Regra 4: Aplicação de um conjunto de regras gerando vários cenários



**Figura 5.4.:** Esquema regra projetual 4

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

A regra 4 é utilizada na situação em que existe um conjunto de lotes inadequados concentrados em uma quadra. Neste caso, a proposta pode ocorrer com a aplicação de várias regras, de modo a gerar um novo desenho da quadra resultando em cenários diversos, abrindo possibilidades para inclusão de equipamentos públicos ou espaços livres no planejamento para o redesenho da área.

Tendo em vista a grande diversidade de possibilidades de redesenho urbano para esses cenários mais complexos acima, pensou-se em orientá-los em três principais tipos, explicados a seguir: **intervenção tipo A**, **intervenção tipo B**, e **intervenção tipo C**.

<p><b>Intervenção tipo A</b></p> <p>Deve ser aplicado quando é possível ocorrer o alargamento da caixa viária de forma a atingir ao mínimo de 1,20m</p>	<p>O número de remoções quantifica o déficit habitacional provocado pelas intervenções necessárias à adequação à nova norma.</p> <p>Minimizar o número de intervenções utilizando preferencialmente um único lado da via para alargamento, prioritariamente aquele que possua maior quantidade de lotes inadequados.</p> <p>Necessário o redesenho de vias e lote.</p> <p>Resulta em:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● remoções, em casos que por inadequação aos valores mínimos de área e/ou testada não seja possível a permanência do lote; e</li><li>● reformas, que podem ocorrer devido à necessidade de adequação viária (ver regra 03, figura 04) ou ocorrer devido à resolução de intervenções pontuais para a aglutinação de um</li></ul>
---	---

	lote vizinho inadequado a outro (ver regras 01 e 02, figuras 02 e 03, respectivamente).
<p><b>Intervenção tipo B</b></p> <p>Esse tipo de intervenção é aplicada de modo a gerar um cenário que sugere a remoção dos imóveis a sofrerem intervenção, mediante realocação da população em empreendimento habitacional na mesma quadra.</p>	<p>Nesse caso, se faz necessário redesenhar a quadra e, em alguns casos, as vias. Além disso, lotes que originalmente não estavam em situação de inadequação, mas por estarem próximos da intervenção, podem vir a ser removidos nesta solução.</p> <p>Para esse cenário específico foi realizado um estudo a título de quantificação das unidades habitacionais (UH)<sup>90</sup> possíveis no novo desenho da quadra gerado pela remoção dos imóveis que possibilitariam a implantação de empreendimento habitacional.</p>
<p><b>Intervenção tipo C</b></p> <p>Nesse tipo específico é pensada uma proposição diferenciada em termos de remoções.</p>	<p>Remoção de determinado trecho da quadra para abertura de sistema viário, de espaço livre ou de área para uso institucional, conforme demanda específica de cada território.</p> <p>Em alguns casos, é necessário redesenho da quadra e das vias.</p> <p>Também foi quantificado o déficit habitacional, bem como a área resultante para espaço livre ou imóvel de uso institucional.</p>

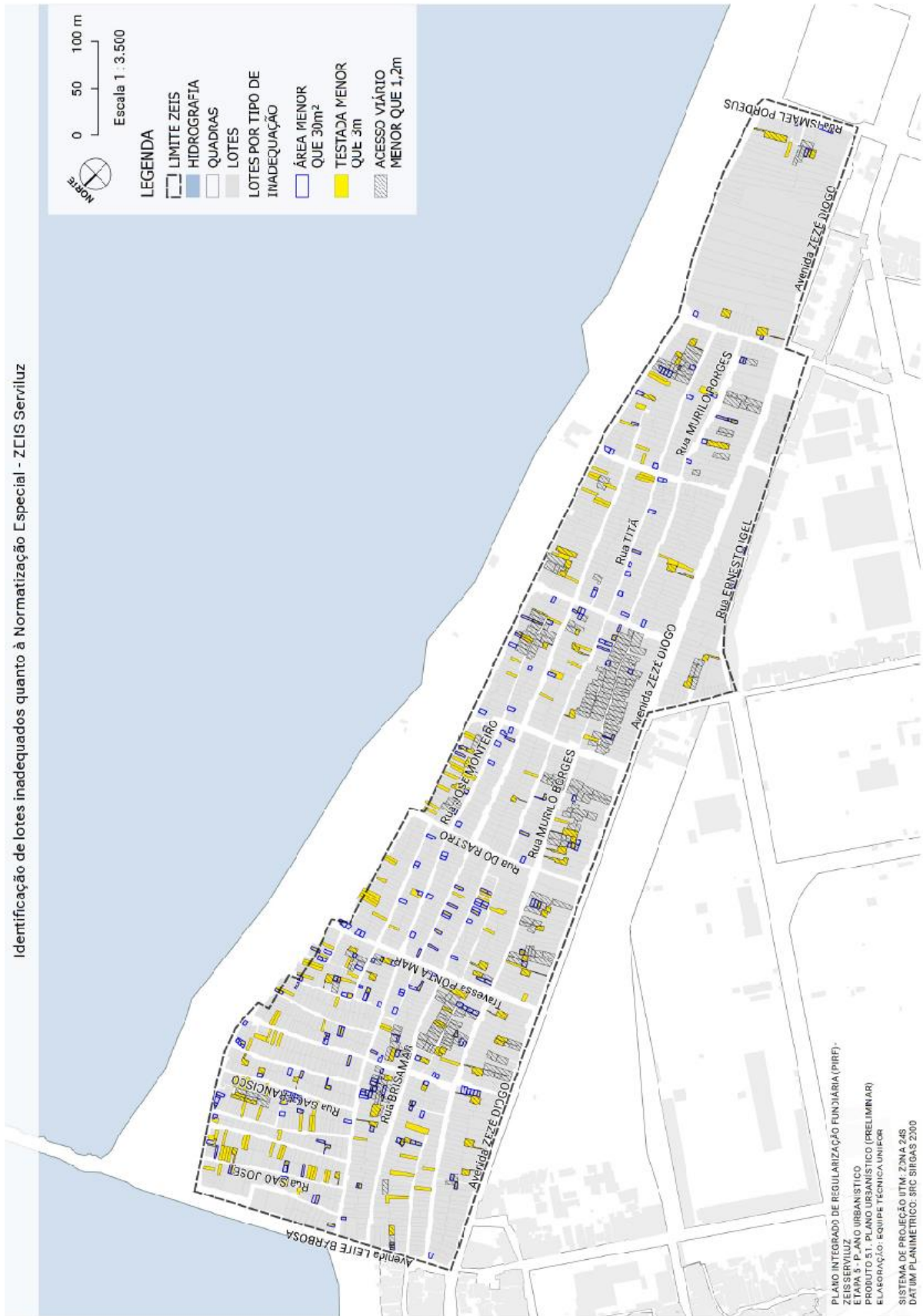
### 5.3.2. PROPOSTAS PARA O TECIDO URBANO, PARA O SISTEMA VIÁRIO, PARA O SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES E PARA OS EQUIPAMENTOS SOCIAIS

Expostas as estratégias metodológicas, segue-se com a apresentação das **inadequações** resultantes da aplicação dos parâmetros urbanos preliminarmente estabelecidos na Etapa 04 - Normatização Especial para o território da ZEIS Serviluz – com os valores mínimos para regularização fundiária dos lotes (área mínima do lote de 30m<sup>2</sup> e testada mínima do lote de 3,0m), bem como caixa viária de acesso aos lotes de 1,2m de largura mínima. O Mapa a seguir apresenta os lotes em situação de inadequação resultado da aplicação da Normatização Especial:

---

<sup>90</sup> Para o cálculo da quantidade de UHs foi utilizada a metodologia do PLHISFor, em que a quantidade de UH varia de acordo com a tipologia de edificação a ser adotada, apresentando-se quatro possibilidades de empreendimento habitacional: a primeira no qual a UH é horizontal; a segunda a UH possui térreo mais um pavimento; a terceira possibilidade com térreo mais dois pavimentos; e, por fim, a quarta possibilidade com térreo mais três pavimentos. Para quantificar o déficit habitacional resultante, deve-se observar o número de lotes a sofrerem intervenção e o número de UHs resultantes em cada tipologia acima explicada (déficit = lotes a sofrerem intervenção – UHs geradas).

Identificação de lotes inadequados quanto à Normatização Especial - ZEIS Serviluz



**Mapa 5.1.:** Identificação de lotes inadequados quanto à Normatização - ZEIS.

Fonte: Equipe Técnica UNIFOR, 2019.

Foram aplicadas as regras (1, 2, 3 e 4) e tipo de intervenções (A, B e C) anteriormente descritas em busca da resolução das inadequações acima e tem-se com resultado o Mapa 5.2 que mostra uma configuração proposta para o território da ZEIS Serviluz.

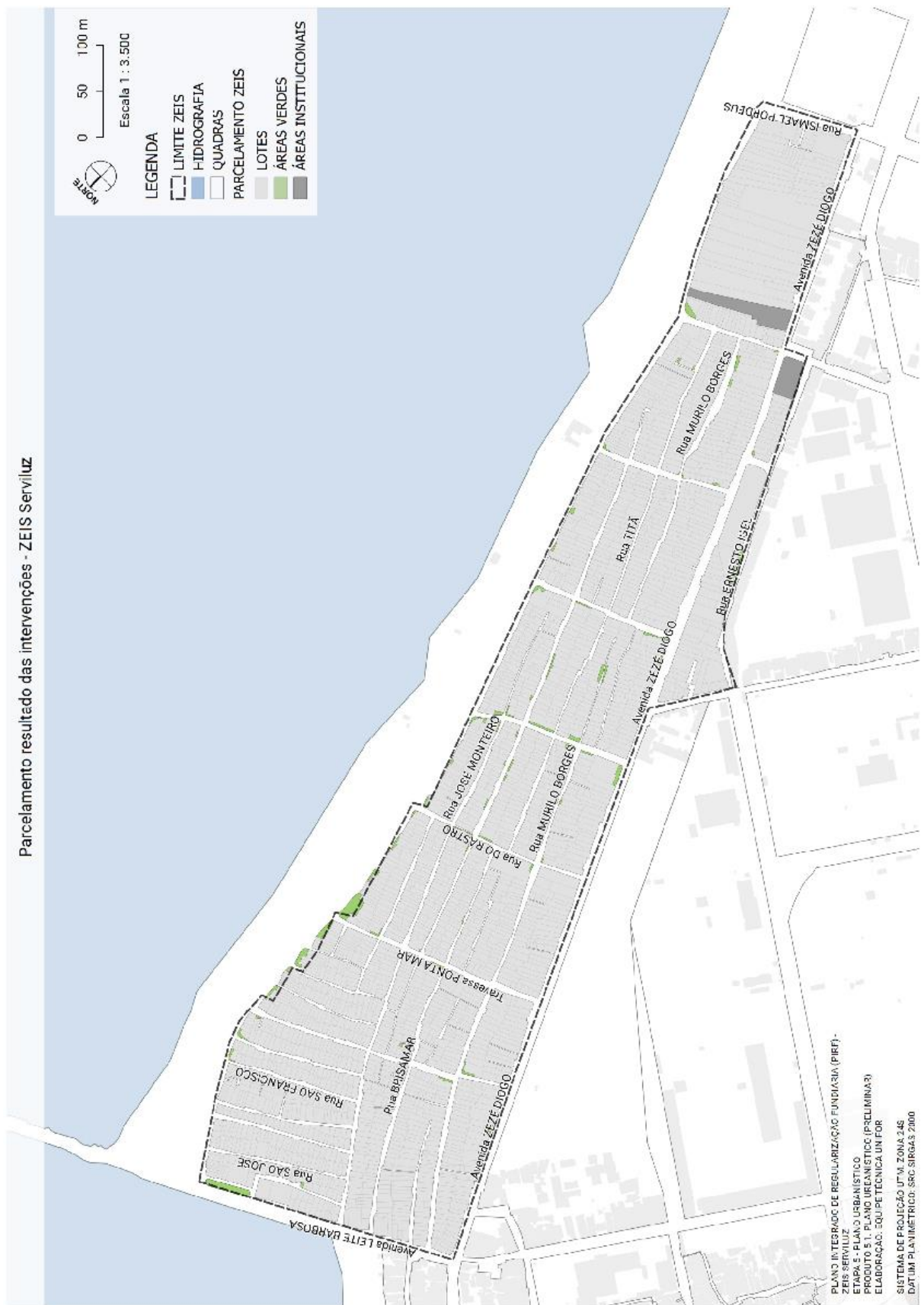
No mapa estão identificadas as **intervenções sugeridas** de adequação dos lotes para abertura e alargamento de vias, as intervenções para junção e/ou remodelamento dos lotes e também as regiões em que foram propostas possibilidades de intervenção em determinados trechos ou quadras, chamados de cenários.

Por fim, tem-se o mapa posterior, com o **parcelamento proposto** para a ZEIS Serviluz a partir da configuração do tecido urbano proporcionada pela metodologia aplicada para as intervenções.



**Mapa 5.2.:** Proposta de Cenários Intervenções.  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019.



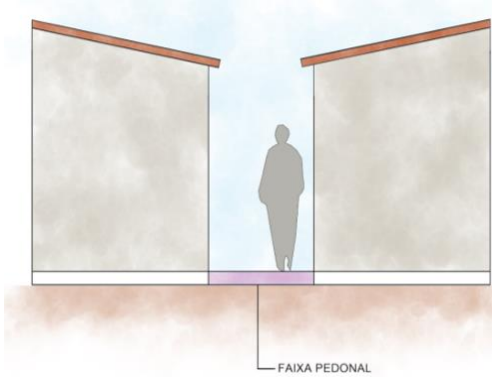
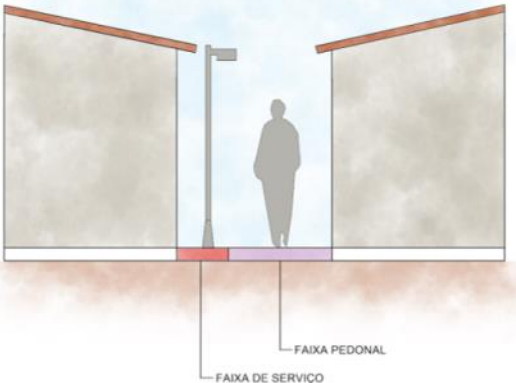


**Mapa 5.3.:** Proposta de Parcelamento - ZEIS Serviluz.  
 Fonte: Equipe Técnica UNIFOR, 2019.

Neste ponto do Plano Urbanístico propõe-se um **Projeto para o Sistema Viário** que traz padronizações, tratamentos e intervenções a serem aplicadas para cada tipo de via, de acordo com a hierarquização viária estabelecida.

Como o Plano Urbanístico traz uma gama de possibilidades e cenários para o território da ZEIS, não é possível tecer a malha viária final. Entretanto, as recomendações e decisões aqui propostas devem guiar a elaboração de um desenho final para um momento posterior conduzido pelo Conselho Gestor da ZEIS.

A seguir são apresentadas padronizações, tratamentos e intervenções a serem feitas nas vias de acordo com as subdivisões definidas. Para ilustrar as decisões projetuais e facilitar o entendimento das mesmas, apresentam-se, ainda, cortes esquemáticos.

<p><b><u>Via Pedonal Tradicional</u></b> <b><u>(exclusiva para pedestre)</u></b> Largura: de 1,2 m a menor do que 3,0 m</p> <p>Características e função: essas vias funcionam como passeios onde a grande <b>prioridade é o pedestre</b>.</p> <p>Elas têm função de capilarizar o sistema viário, no sentido de conectar as vias de médio porte entre si ou de oferecer acesso aos lotes intra quadra.</p> <p>Preferencialmente o uso nessas vias deve ser o residencial, mas é possível ter comércios e serviços de pequeno porte.</p>	<p><b>Padronização A</b> Para as vias pedonais que tenham largura inferior a 1,8 m, deve-se utilizar postes metálicos para iluminação pública com a menor seção disponível, para minimizar o obstáculo a ser vencido por quem trafegar pela via. Esses elementos serão implantados em apenas um lado da via.</p> 
	<p><b>Padronização B</b> As vias pedonais que tenham largura superior a 1,8 m devem contar com faixa de serviço de 60 centímetros em uma de suas laterais. Nas faixas de serviço devem ser implantados, além dos postes para iluminação pública, bancos, jardineiras e lixeiras conforme necessidade.</p> 

**Via Pedonal Compartilhada (prioridade para pedestre)**

Largura: de 3,0 m a menor do que 6,0 m

Características e função:

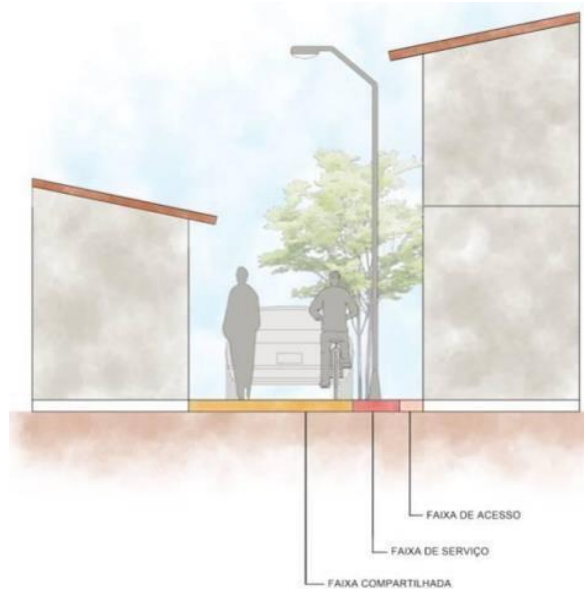
Essas vias são **compartilhadas entre diversos modais** (pedestres, bicicletas, carros, motos etc.), entretanto não priorizam o trânsito veicular.

Pode-se dizer que, para além de funcionarem como corredores de fluxo, estas vias têm grande potencial no âmbito do Projeto de Espaços Livres, pois se assemelham a praças lineares que permeiam todo o território da ZEIS.

O uso predominante nessas vias deve ser o residencial, mas o uso de comércio, serviço e misto são compatíveis e deve ser estimulado.

**Padronização A**

As vias compartilhadas com largura inferior a 4,50 m, devem contar com faixa de serviço<sup>91</sup> de 60 centímetros em uma de suas laterais e faixa de acesso<sup>92</sup> com, pelo menos, 10 centímetros. Nas faixas de serviço devem ser implantados, além dos postes para iluminação pública, bancos, jardineiras e lixeiras conforme necessidade.



**Padronização B**

As vias compartilhadas com largura superior a 4,50 m, devem contar com faixas de serviço, de 60 centímetros, e faixa de acesso, com pelo menos 10 centímetros, em suas duas laterais. Nas faixas de serviço devem ser implantados, além dos postes para iluminação pública, bancos, jardineiras e lixeiras conforme necessidade.



<sup>91</sup> Parte da via destinada à implantação de mobiliários urbanos como postes, bancos, lixeiras etc.

<sup>92</sup> Parte da via destinada ao acesso aos imóveis.

### **Via Local Especial**

Largura: de 6,0 m a menor do que 11,0 m

Características e função:

Essas vias têm o **espaço viário segregado** através de desníveis para determinar o espaço de diferentes modais. Assim, são compostas, basicamente, por dois elementos: calçadas e faixa de rolamento<sup>93</sup>.

Na calçada, a prioridade é do pedestre e na caixa carroçável é de veículos não motorizados, como, por exemplo, a bicicleta. Suportam tráfego de automóveis.

Funcionam como sistema intermediário que conecta as vias de maior porte com as de menor largura, promovendo, assim, uma maior integração do tecido viário da ZEIS com o restante da cidade.

O uso nessas vias pode ser diverso, desde residencial a institucional (uso como escola, equipamentos de saúde etc.), passando claramente pelos usos de comércio e serviço.

### **Padronização A**

As vias com largura inferior a 9,30m terão as dimensões de seus elementos (calçada e faixa de rolamento) definidas conforme o disposto no anexo 3.3 da LPUOS/2017. Tal anexo traz medidas mínimas para os referidos elementos no contexto de vias locais em reassentamentos populares. Nessa categoria de vias, apenas uma das calçadas terá faixa de serviço, onde devem ser implantados, além dos postes para iluminação pública, bancos, jardineiras e lixeiras conforme necessidade.

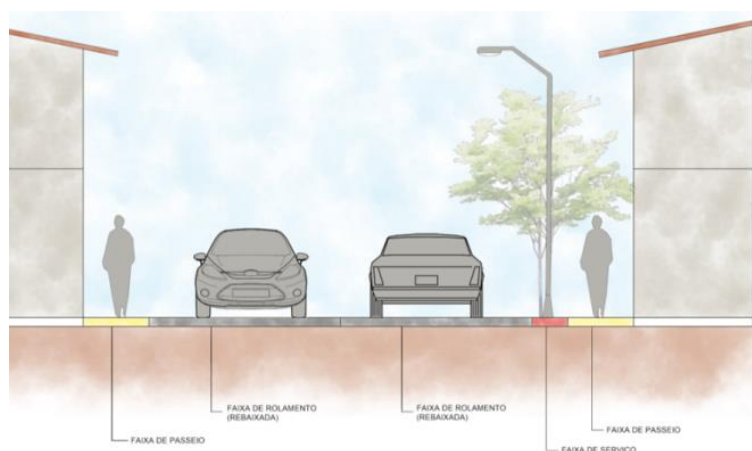
A largura das calçadas será aumentada nas vias desta categoria sempre que possível, ao passo que a largura da faixa de rolamento sempre será a mesma. Vale ressaltar que a faixa de rolamento terá sentido único e será compartilhada com os ciclistas, sendo destes a prioridade no fluxo do tráfego.



### **Padronização B**

As vias com largura superior a 9,30m devem conter faixas de rolamentos nos dois sentidos. Dessa forma, apenas uma das calçadas terá faixa de serviço, onde devem ser implantados, além dos postes para iluminação pública, bancos, jardineiras e lixeiras conforme necessidade.

A largura das calçadas será aumentada nas vias desta categoria sempre que possível, ao passo que a largura da faixa de rolamento será sempre a mesma. Vale ressaltar que a faixa de rolamento será compartilhada com os ciclistas, sendo destes a prioridade no fluxo do tráfego.



<sup>93</sup> Parte da via destinada ao tráfego de veículos. O mesmo que “caixa carroçável”.

**Via Local de Seção Reduzida**

Largura: de 11,0 m a menor do que 14,0 m

Características e função:

A LPUOS/2017 determina que seja possível uma via local ter uma seção menor do que o padrão mínimo (igual a 14 m) desde que atenda alguns critérios estabelecidos na lei.

Entende-se que, por a ZEIS se tratar de um regime exceção no âmbito do planejamento urbano, este critério é o bastante para admitir que as vias no intervalo de largura mencionado sejam classificadas como Vias Locais de seção reduzida.

Essas vias devem sofrer intervenção prioritariamente quando diagnosticada a ausência de calçada. Assim, deve-se adequar esse elemento à dimensão mínima de 1,2 m de largura.

**Via Local Seção Normal**

Largura mínima: 14,0 m

As características e funções dessas vias estão definidas na LPUOS/2017

Essas vias devem sofrer intervenção prioritariamente quando diagnosticada a ausência de calçada. Assim, deve-se adequar esse elemento à dimensão mínima de 1,2 m de largura.

**Recomendações gerais**

- As vias que têm pavimentação do tipo "cimentada" devem ser reformadas no intuito de instalar revestimentos que permitam algum nível de permeabilidade.
- As definições em relação à drenagem e esgotamento sanitário serão especificadas no Projeto de Saneamento Ambiental.
- Deve-se observar ainda o disposto no item que aborda o Sistema de Espaços Livres Públicos para a ZEIS, pois este terá interferência nas intervenções das vias.

O mapa a seguir mostra como a hierarquização do Sistema Viário conforme hierarquia proposta neste plano.





**Mapa 5.4.:** Hierarquia Viária.  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019.

Quanto às propostas para os **Sistemas de Espaços Livres Públicos (SELP)**, cabe ressaltar que estes, assim como as demais propostas deste plano, dependem de uma pactuação com o Conselho Gestor da ZEIS dos cenários definitivos de intervenção no território da ZEIS Serviluz, bem como, da participação efetiva da população na qualificação dos espaços identificados. Dito isso, registra-se que as diversas propostas do presente plano têm um caráter geral. E na perspectiva de planejamento e estruturação posterior de um sistema de espaço livres para a ZEIS Serviluz, sugere-se a seguinte metodologia dividida em 4 etapas:

**Etapa 1 - Identificação e classificação** dos espaços livres presentes na ZEIS.

**Etapa 2 - Qualificação e Avaliação** desses espaços com base em princípios de boa: localização, acessibilidade, qualidade ambientais, conectividade com outros espaços e valorização simbólica.

**Etapa 3 - Estratégias gerais de intervenção com a indicação dos elementos mínimos** que devem ter TODOS os espaços livres identificados. As recomendações propostas aqui estão dialogando com o proposto no Projeto de Sistema Viário.

**Etapa 4 - Elaboração de Diretrizes para o SELP da ZEIS:** Em prosseguimento às etapas acima e à finalização dos Projetos de Parcelamento do Solo e de Sistema Viário, foram selecionados alguns dos espaços livres identificados, que foram estruturados em um Sistema (principal) de Espaços Livres Públicos (SELP) da ZEIS Serviluz<sup>94</sup>.

---

<sup>94</sup> Para estes espaços componentes do SELP foram elaboradas um conjunto de diretrizes (gerais e específicas) que deverão ser pactuadas com Conselheiros, e servir de base norteadora dos projetos urbanísticos/paisagísticos específicos (de caráter executivo) necessários à efetiva implantação do SELP

## Etapa 1 - Identificação e classificação

						
<b>Avenidas</b>	<b>Ruas</b>	<b>Becos</b>	<b>Esquinas</b>	<b>Praça</b>	<b>Escadarias</b>	<b>Campo</b>



**Mapa 5.5.:** Identificação do Sistema de Espaços Livres Públicos ZEIS Serviluz. **Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019 **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.



## Etapa 2 - Qualificação e Avaliação e Etapa 3 - Estratégias gerais de intervenção



Figura 5.5.: Recomendações de intervenção. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

#### Etapa 4 - Elaboração de Diretrizes para o SELP da ZEIS

Assim, após a identificação e classificação dos sistemas, realiza-se a seguir uma hierarquização dos seus elementos do sistema<sup>95</sup>. Serão especializados e apresentados em mapas os elementos que irão compor o Sistema de Espaços Livres Públicos (SELP) da ZEIS Serviluz.

A utilização de elementos de biorretenção, mais amplamente difundidos pelo termo **Infraestrutura Verde (IEV)**, configura-se nesta proposta como importante diretriz estratégica no que tange o objetivo da melhoria da qualidade de vida e relação harmônica e sustentável com o ambiente natural<sup>96</sup>.

Neste sentido, a proposta de um Sistema de Espaços Livres para a ZEIS Serviluz busca utilizar 03 elementos de Infraestrutura Verde: 1. Biovaletas; 2. Jardins de chuva; 3. Lagoas de retenção, ilustrados a seguir:

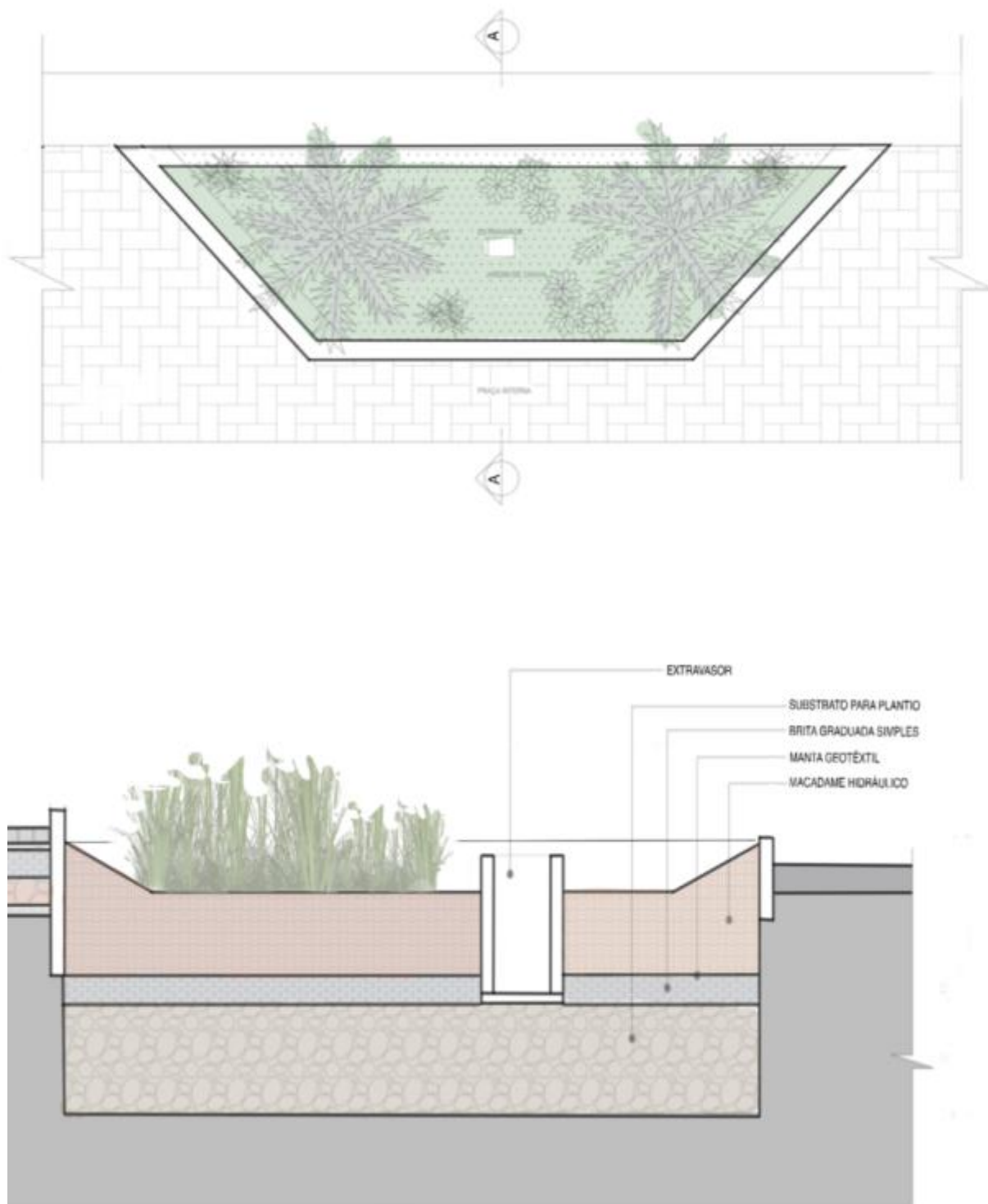


**Figura 5.6.:** Biovaleta - corte esquemático

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

<sup>95</sup> Eles foram categorizados de forma a facilitar o entendimento da proposta, assim, tem-se: os **pontos de articulação** são elementos ou estruturas que proporcionam uma interação diferenciada dentro do sistema em conformidade com as diretrizes gerais para o SELP; os **conectores** são faixas lineares que tanto unem as outras peças do Sistema, como são em si parte dele. Geralmente traduzidos na forma de vias, a função desses elementos é, de forma geral, garantir a continuidade do SELP. Ou seja, eles conduzem os fluxos dentro do sistema; as **peças** são espaços e estruturas de formatos diversos que se distribuem pelo sistema e multiplicam as características deste no tecido urbano; os elementos de **infraestrutura verde** (biorretenção) compõe o SELP pois interferem na paisagem e são peças fundamentais para o equilíbrio ambiental.

<sup>96</sup> A infraestrutura tradicional, principalmente no que tange à captação de águas pluviais, tem cada vez mais se mostrando ineficaz para alcance dessa relação harmônica com o meio ambiente, além de ser comprovadamente geradora de impactos negativos quando instalada em assentamentos irregulares e precários como a ZEIS Serviluz. Para se minimizar tais impactos, diversos estudos recentes vêm sendo propostos para promover a retenção e infiltração no solo da água da chuva com melhor qualidade e eficiência, que compõe elementos de IEV aqui sugeridos.



**Figura 5.7.:** Jardim de Chuva - Planta e corte esquemático

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

Os mapas a seguir trazem as propostas para o Sistema de Espaços Livres Públicos para a ZEIS Serviluz:



**Mapa 5.6.:** Sistema de Espaços Livres Públicos - Pontos de Articulação e Conectores  
 Fonte: Equipe Técnica UNIFOR, 2019 Elaboração: Equipe Técnica UNIFOR.





**Mapa 5.7.:** Sistema de Espaços Livres Públicos - Peças  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019 **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.



**Mapa 5.8.:** Sistema de Espaços Livres Públicos - Síntese  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019 **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

Os **Objetivos** que se pretende alcançar com as intervenções nos espaços livres selecionados para o SELP da ZEIS Serviluz são:

1. estruturar e qualificar espaços livres remanescentes para propiciar o uso público, priorizando a escala local, e potencializando a ideia da praça e da rua enquanto extensão da moradia, espaços do encontro cotidiano e do coletivo;
2. valorizar as ruas para convívio e lazer, priorizando as necessidades do pedestre e do ciclista, favorecendo a acessibilidade local interferindo no valor de certas localizações e propiciar a integração e valorização de áreas mais segregadas;
3. promover qualidade de vida através da implantação de infraestruturas básicas relativas ao saneamento, sobretudo drenagem das águas pluviais, a mobilidade e a acessibilidade universal e;
4. contribuir para o estabelecimento de uma relação de harmonia, respeito e sustentabilidade com os recursos naturais existentes, no caso, as dunas, o rio e o mar, mitigando as situações ditas de risco.

### **Diretrizes Gerais**

Diretriz I . A faixa de Praia como eixo estruturador do Sistema e onde deverão ser (re)estabelecidos e (re)qualificados os espaços de lazer e de interação social e cultural dos moradores da região.

Diretriz II . Implantação de plataformas de madeira projetadas de forma a proporcionar espaços de lazer e de manifestação cultural numa relação sustentável com faixa de areia/praias, enquanto área de grande vulnerabilidade ambiental.

Diretriz III . O estabelecimento de um sistema de Vias Mar e Vias Parque equipadas de forma a funcionarem como áreas de lazer e convivência, além de serem os eixos de implantação da infraestrutura de drenagem (tanto convencional como alternativa - Infraestrutura verde - IEV);

Diretriz IV . As Vias selecionadas enquanto elemento de conexão entre a Faixa de Praia com as 02 praças existentes e com o Polo de Lazer do Campo do Paulista e a Avenida Pontamar.

Diretriz V . Requalificação das 02 praças existentes (Tiago Dias e São Francisco) e implantação de um Polo de Esporte, Lazer e Equipamentos Sociais no Campo do Paulista.

Diretriz VI . As áreas que receberão o plantio de espécies vegetais deverão ser definidas em função da sua funcionalidade, para delimitar acessos ou garantir sombras para atividades específicas, e em função da paisagem desejada, diferenciada por cores, texturas e volumes.

Diretriz VII . A escolha das espécies para estes canteiros e arborização pública devem levar em consideração o clima e o solo local e ainda a vegetação já existente na área de projeto. Indica-se o plantio de espécies nativas, para garantir seu bom desenvolvimento e a atuação

da fauna local, e a escolha de espécies de fácil manutenção com bom desempenho durante todo o ano.

Diretriz VIII . Os canteiros/jardins de chuva poderão ser segregados dos pisos de diferentes:  
- nivelados com o piso, separados apenas por uma guia de contenção ou elemento de proteção, caso necessário, e; - podem ainda ser projetados em desnível, formando floreiras e bancos ao seu redor.

Diretriz XIX . O Projeto de Saneamento Básico de drenagem da ZEIS do Serviluz definirá em detalhes, entre outras questões, se poderá ser utilizado apenas um tipo de drenagem ou a combinação de dois ou mais tipos, tais como drenagem superficial, drenagem subterrânea e drenagem como elemento da paisagem - Infraestrutura Verde. Para tanto se fará necessário uma análise de toda à área, o projeto da remodelação topográfica e o cálculo de vazão das águas pluviais.

Diretriz X . O Projeto de Mobiliário incluirá bancos, conjuntos de mesas e cadeiras, lixeiras, paraciclos, luminárias, brinquedos infantis etc. E o desenho e a implantação dos diversos elementos não devem atuar como barreira para as áreas de circulação, devem apresentar facilidade de manutenção e execução, bem como garantir o conforto e a adequação bioclimática, dando-se preferência para materiais resistente a inércia térmica.

Diretriz XI . A iluminação pública deverá, caso necessário, ser composta também por posteamento mais baixo, de modo a ficar abaixo das copas das árvores; e Iluminação direcionada pelo uso de embutidos, balizadores e projetores sobre o paisagismo, sobre a arquitetura e pá tá demarcação de acessos nos pisos.

Diretriz XII . As faixas de passeio deverão ser permeáveis, pavimentada, com bloquete intertravado de concreto poroso sobre camadas de brita (capacidade de retenção comprovada, aproximadamente  $0,0945 \text{ m}^3/\text{m}^2$ ).

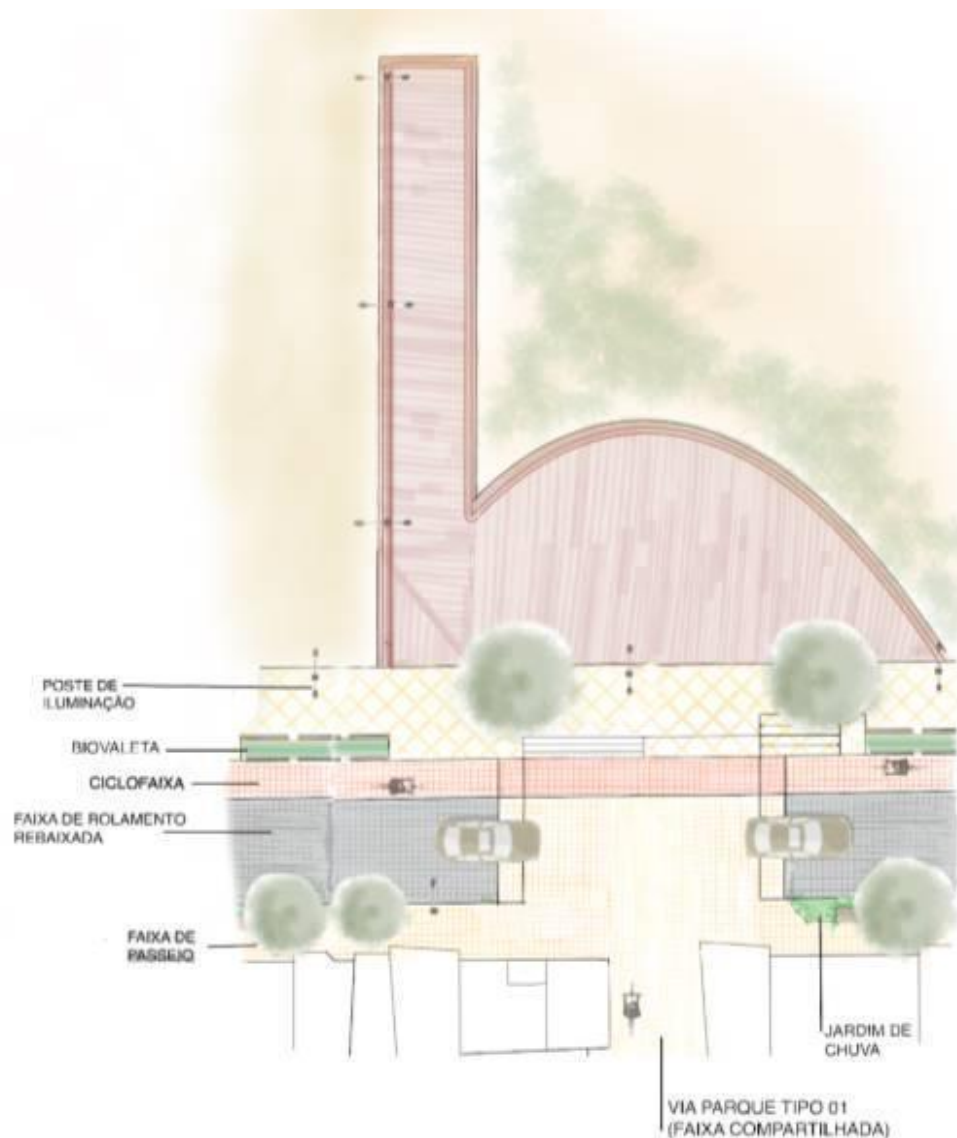


## Diretrizes Específicas para os Fragmentos/Peças:

### PLATAFORMAS em PALAFITAS

Implantação ao longo do passeio na faixa de areia da praia de plataformas de madeira de piso elevado sobre palafitas em três tipos de configuração.

**Plataforma** Área aproximada de piso por unidade: 700 m<sup>2</sup>  
**Tipo 01** Localização: Cruzamento da Rua Ponta Mar com as seguintes ruas: Rua Rastro, Rua (03 unidades) Odalisca e Rua Prof. Henrique Firmeza.



**Figura 5.8.:** Planta da Plataforma - Tipo 01

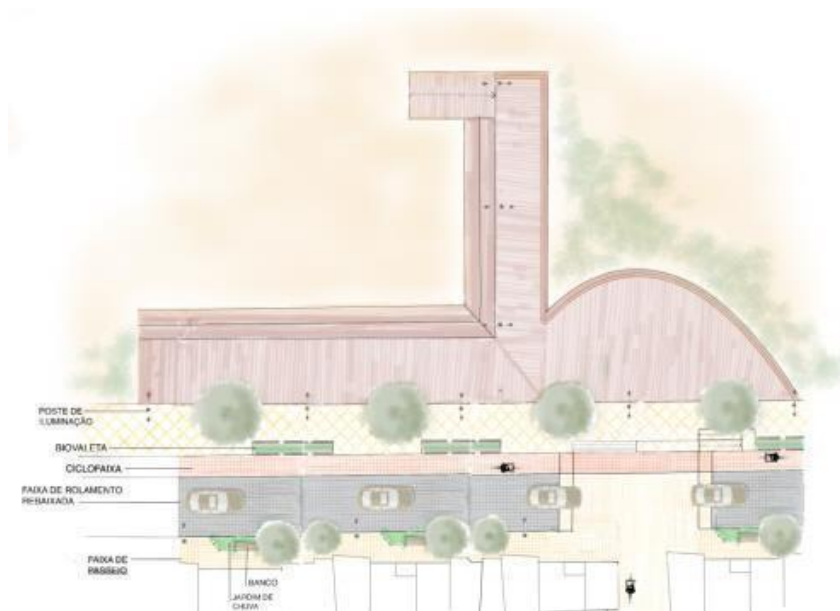
Fonte: Equipe Técnica UNIFOR, 2019

**Plataforma  
Tipo 02**  
(03 unidades)

Área aproximada de piso por unidade: 520 m<sup>2</sup>

Plataforma com espaço para quadra de areia e arquibancadas e deve conter rampa de acesso à areia.

Localização: Cruzamento da Rua Ponta Mar com as seguintes vias: Travessa Murilo Borges; Rua Nezita Pereira e Rua A.

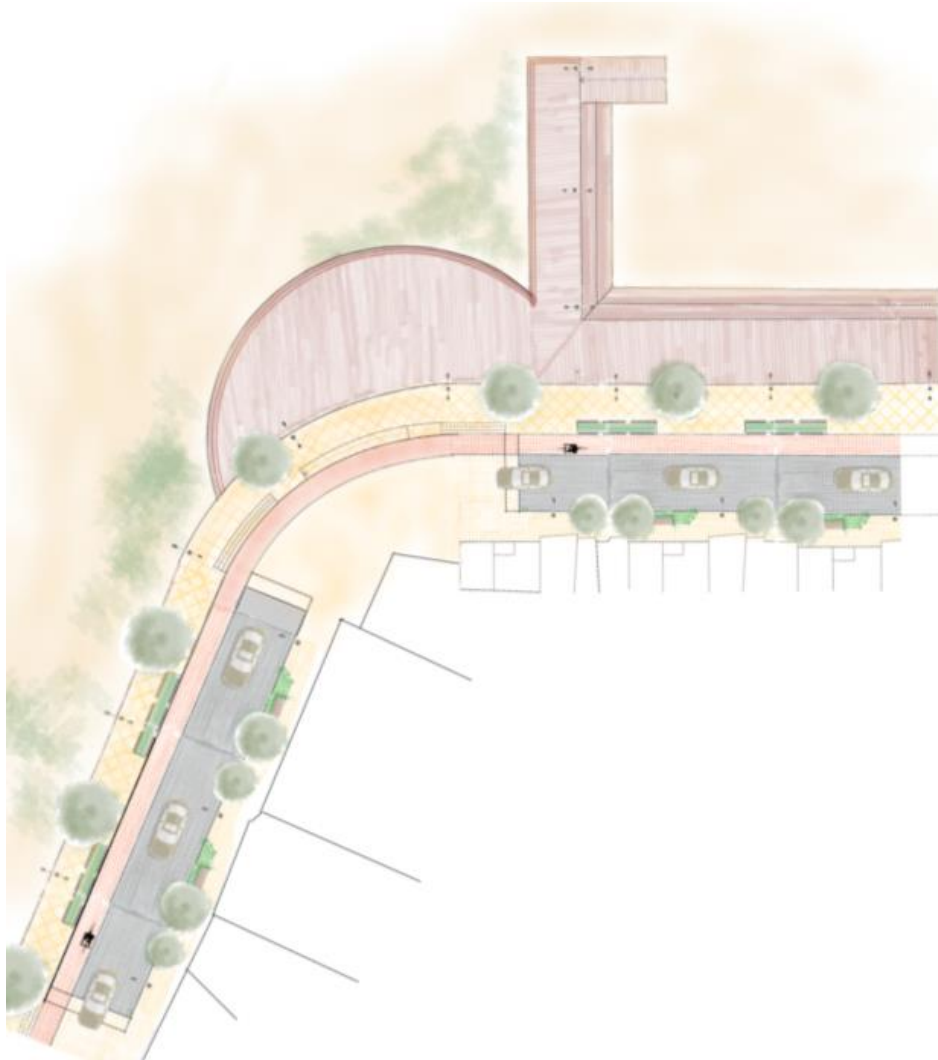


**Figura 5.9.:** Planta e perspectiva da Plataforma - Tipo 02

**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019

**Plataforma**  
**Tipo 03**  
(01 unidades)

Área aproximada de piso por unidade: 800 m<sup>2</sup>  
Localização: Cruzamento da Av. Ponta Mar com a Rua Ismael Pordeus.



**Figura 5.10:** Planta da Plataforma - Tipo 03  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019

## PRAÇAS da ZEIS Serviluz

### Praça 01 - Praça Tiago Dias

- Elevação da faixa de rolamento da via ao nível do piso da Praça, Iniciando no cruzamento das avenidas Ponta Mar e Leite Barbosa;
- implantação na estrutura existente de alvenaria elevada no centro da praça de escadaria e área de permanência que funcionarão com "arquibancada" para as atividades de audiovisuais e reuniões comunitárias, trazendo as projeções de Datashow para Telão (removível) a ser implantado em estrutura montada entre os quiosques do Calçadão em Palafitas;
- implantação de mobiliário urbano de apoio e de descanso, e de apoio às expressões artísticas deverão ser pensadas no sentido de viabilizar a efetiva utilização desta Praça enquanto "centro de cultura e lazer" da comunidade local, potencializadas e valorizadas nessa praça;
- pavimentação da faixa elevada será do mesmo material da praça: placas permeáveis em grandes formatos (60x60x4cm);



Figura 5.11.: Planta da proposta para a Praça Tiago Dias  
Fonte: Equipe Técnica UNIFOR, 2019

### Praça 02 - Praça São Francisco

- Requalificação dos equipamentos e mobiliários nos aspectos necessários conforme necessidades de cada espaço;
- elevação da faixa de rolamento das vias ao nível do piso das Praças;
- pavimentação da faixa elevada será do material: placas permeáveis em grandes formatos (60x60x4cm);
- deve-se prever bancos e lixeiras nas áreas contíguas aos brinquedos para possibilitar a observação das crianças com conforto para os responsáveis por elas;
- implantação de equipamentos para academia ao ar livre no padrão já utilizado pela Prefeitura Municipal de Fortaleza, quando não existente;
- a iluminação da Praça deverá ser feita por postes ou refletores de uma única altura.



## PÓLO de LAZER no Campo do Paulista

Vale salientar a proposta de implantação de um polo de lazer no terreno vazio (há décadas) no limite da ZEIS na Avenida Zezé Diogo. O referido espaço público seria implantado de forma a articular os equipamentos sociais que foram indicados por este plano para a região

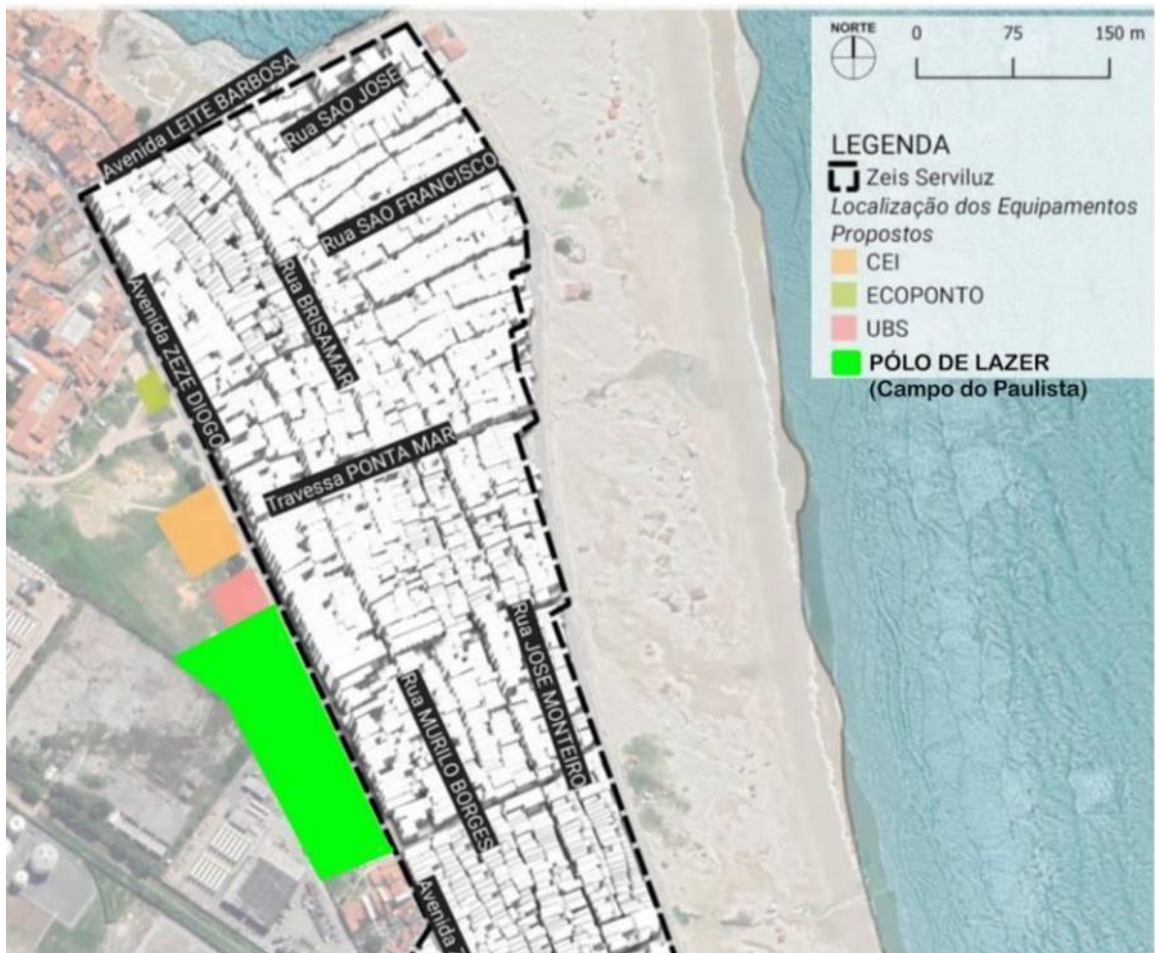


Figura 5.12.: Proposta de localização do Polo de Lazer (Campo do Paulista)

Fonte: Equipe Técnica UNIFOR, 2019

## ESQUINAS (DA FOFOCA)

A proposta aqui visa potencializa usos existentes e promoção de novas possibilidades de lazer e convívio:

- promoção da acessibilidade universal através da elevação do piso do cruzamento destas esquinas ao nível da faixa de passeio, quando necessário;
- delimitação de piso reforçando esta atividade sem entrar em conflito com outros usos, sobretudo o da circulação de veículos;
- mobiliário que amplie as possibilidades do espaço público para novas atividades, trazendo área verde e lazer;
- implantação de arborização para além da existente, composta por espécies adequadas ao local e de porte não inferior a: 6m (seis metros) de altura e 8m (oito metros) de tamanho de copa.
- pavimentação permeável similar às especificações das faixas de passeio das vias; além de implantação de jardins de chuva em composição aos bancos, demais mobiliários e áreas de circulação;
- a iluminação das esquinas faixa deverá ser feita por poste com duas luminárias, uma alta voltada para a faixa de rolamento, e uma mais baixa, de luminosidade convencional voltada para o pedestre.



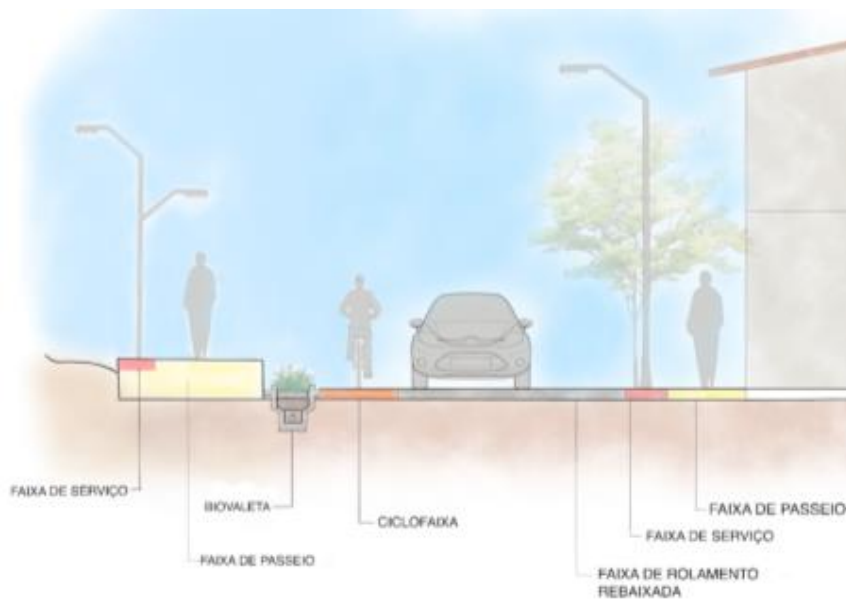
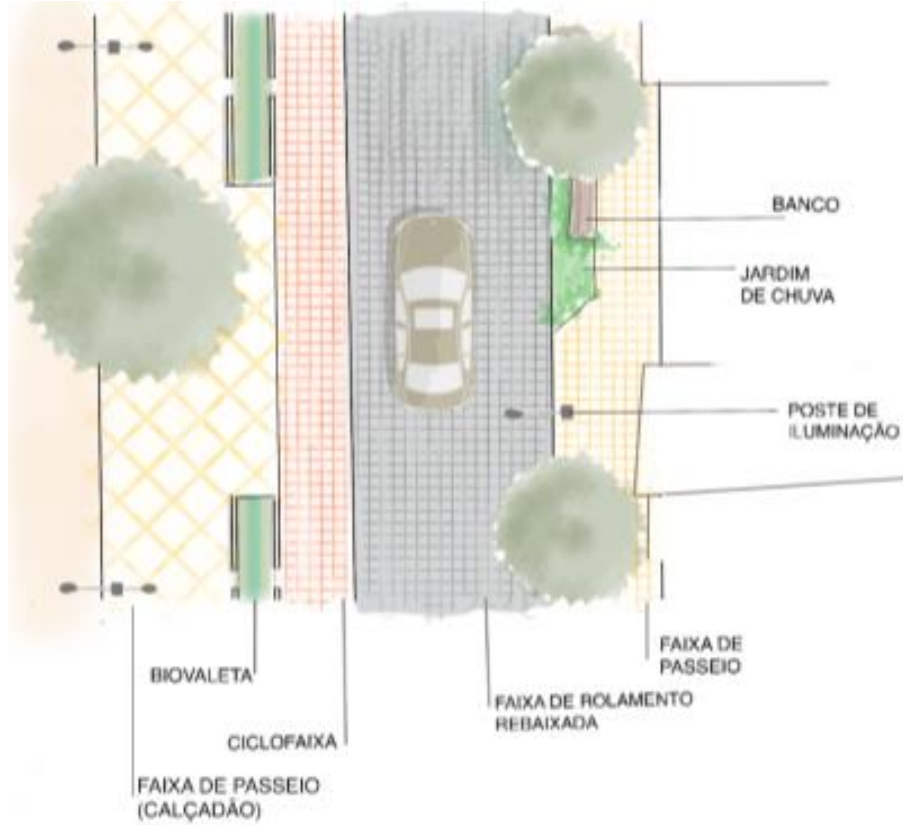
**Figura 5.13.:** Planta das Esquinas

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

## PONTOS DE ARTICULAÇÃO E CONECTORES

### VIA MAR

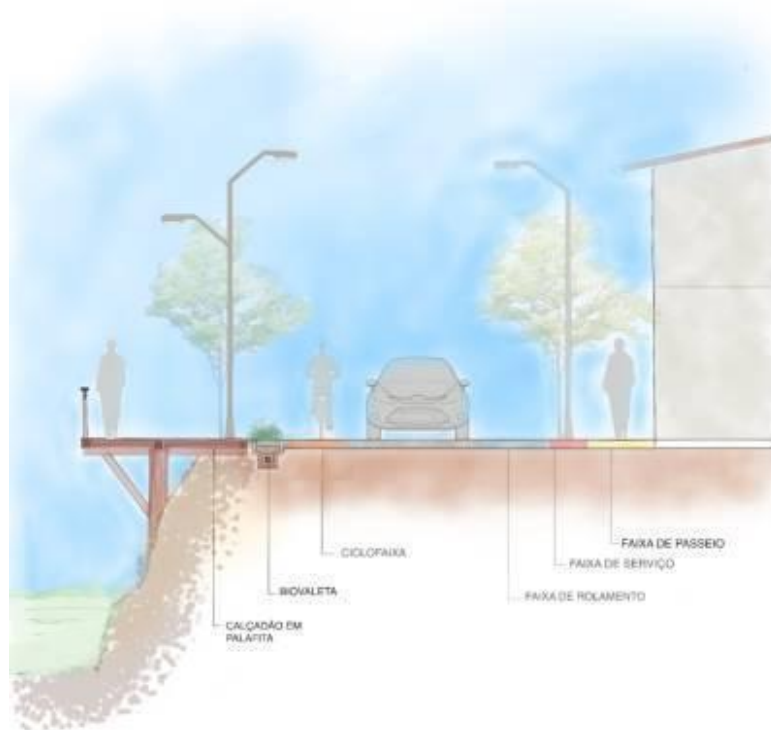
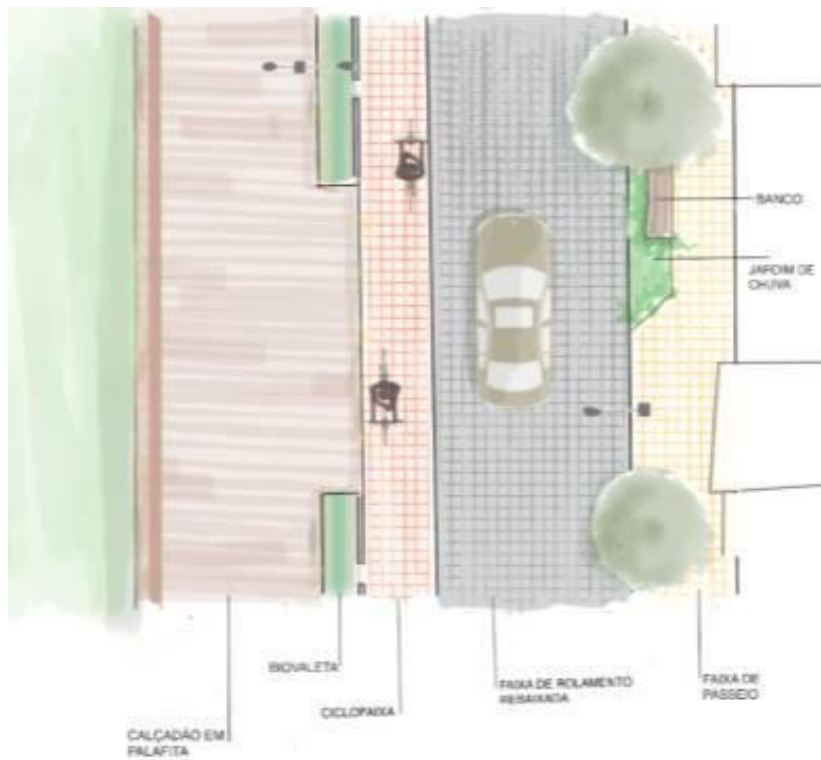
Avenida Ismael Pordeus e Avenida Ponta Mar a partir do indicado no Projeto de Sistema Viário, no qual ela é Via Local Especial - Padrão A.





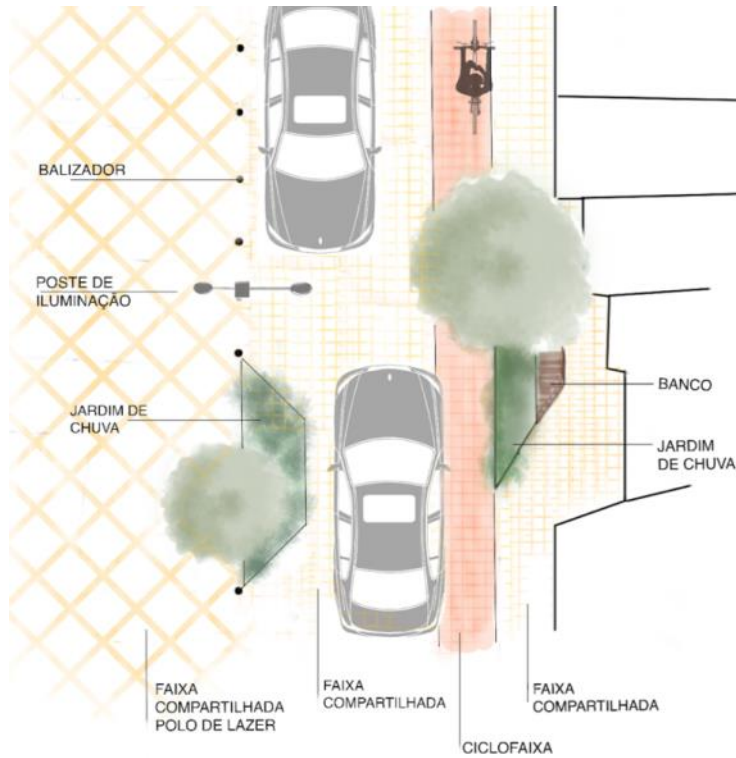
**VIA MAR**

Avenida Leite Barbosa - Trecho 01 (entre Av. Ponta Mar e Rua Brizamar - Via Local Especial Padrão A) deve seguir as diretrizes específicas abaixo a partir da configuração abaixo:



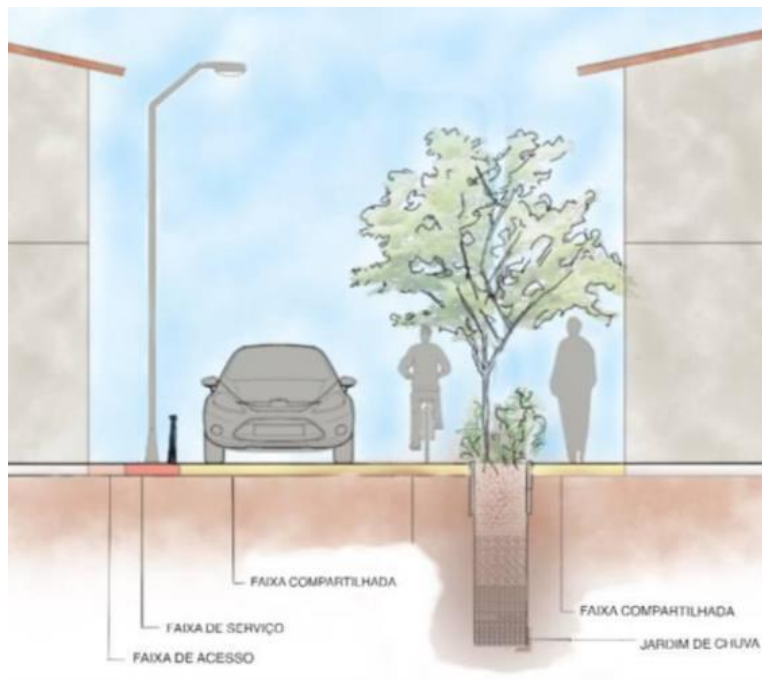
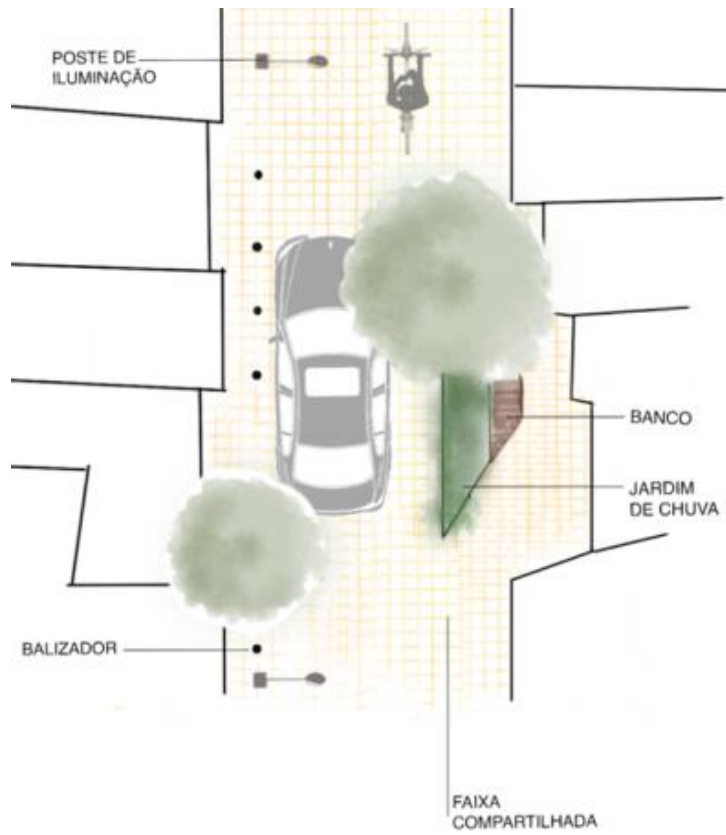
**VIA PARQUE  
TIPO 01**

Avenida Zezé Diogo - Trecho 01 (entre Av. Leite Barbosa e Rua Francisco Monte - Via Compartilhada Padrão B + Via Local Padrão A). A Avenida Zezé Diogo - Trecho 02 (entre Rua Francisco Monte e Rua Ismael Pordeus - Via Local Especial Padrão A + Via Compartilhada Padrão B); a Travessa Ponta Mar ou Murilo Borges ou Eliezer Levi; a Rua Odalisca e a Rua Prof. Enrique Firmeza deverão seguir as mesmas especificações da VIA MAR referente ao Trecho 02 da Avenida Leite Barbosa.



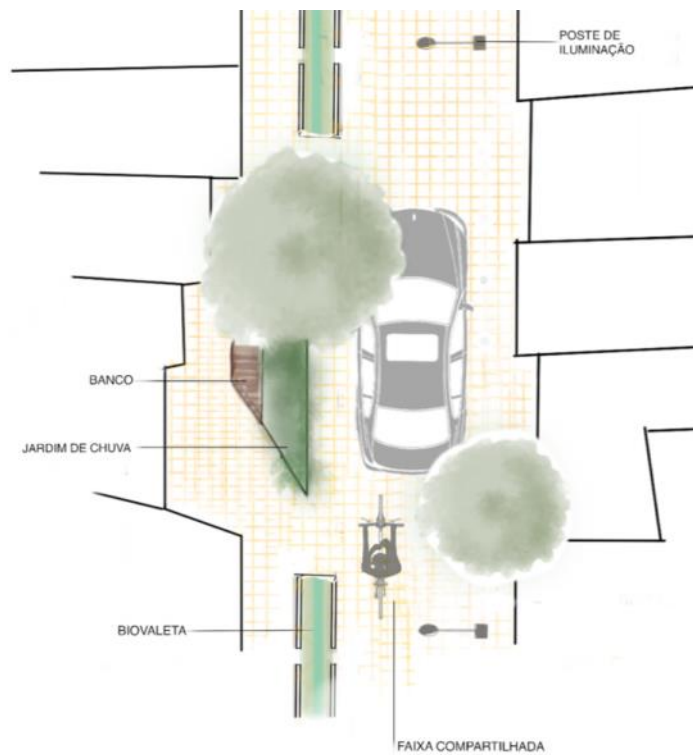
**VIA PARQUE  
TIPO 02**

Ruas Brizamar, Dep. Orzete Filomeno, Murilo Borges, Titã e Rua R  
deverão seguir as diretrizes abaixo:



**VIA PARQUE  
TIPO 03**

Ruas São Gerardo, Nezita Pereira, A e Rastro deverão seguir as diretrizes abaixo:



## Diretrizes Infraestrutura social - Equipamentos públicos<sup>97</sup>

Recomenda-se que todas as construções dos equipamentos sociais contem com soluções tecnológicas para mitigar os efeitos da maresia, que tem índices elevados na região, para então minimizar os gastos com manutenção. A seguir apresentamos as tabelas com as dimensões adequadas para o atendimento da demanda identificada para a ZEIS Serviluz.

Seguem as dimensões adequadas para o atendimento da demanda de saúde:

QT.	TIPO	DIMENSÕES MÍNIMAS SUGERIDAS				CAPACIDADE DE ATENDIMENTO
		área terreno	dimensão 1 (frente)	dimensão 2 (fundo)	área construída	
01	Unidade Básica de Saúde Padrão 2 (02 Equipes da Saúde da Família)	1120 m <sup>2</sup>	32 m	35 m	415 m <sup>2</sup>	4000 a 8000 pessoas

**Tabela 5.1:** Dimensionamento do equipamento de saúde proposto.

Fonte: Brasil, c2019. Elaboração: Equipe Técnica

Seguem as dimensões<sup>98</sup> adequadas para as unidades de educação:

QT.	TIPO	DIMENSÕES MÍNIMAS SUGERIDAS				CAPACIDADE DE ATENDIMENTO
		área terreno	dimensão 1 (frente)	dimensão 2 (fundo)	área construída	
01	Centro de Educação Infantil Projeto tipo 1	2400 m <sup>2</sup>	40 m	60 m	1318 m <sup>2</sup>	188 alunos em tempo integral
01	Projeto Espaço Educativo Urbano - 12 salas com quadra coberta	8000 m <sup>2</sup>	80 m	100 m	3228,08 m <sup>2</sup>	780 alunos em dois turnos

**Tabela 5.2:** Dimensionamento dos equipamentos de ensino propostos.

Fonte: Brasil, c2017. Elaboração: Equipe Técnica UNIFOR

<sup>97</sup> Para a definição dos **equipamentos sociais** a serem implantados no território da ZEIS Serviluz, utilizou-se os dados sistematizados no produto 2 (Diagnóstico), as contribuições colhidas durante as oficinas de apresentação do referido produto, as pactuações feitas nesses momentos com o Conselho Gestor da ZEIS, bem como as complementações apresentadas anteriormente. Os critérios para definir a localização ideal de implantação para os equipamentos propostos levaram em consideração, principalmente, as áreas que estão fora do raio de abrangência dos equipamentos existentes. Para o **dimensionamento** da estrutura física dos **equipamentos de saúde**, usou-se como referência os projetos arquitetônicos padrões elaborados no âmbito do Programa de Requalificação de Unidades Básicas de Saúde do Ministério da Saúde para as Unidades Básicas de Saúde.

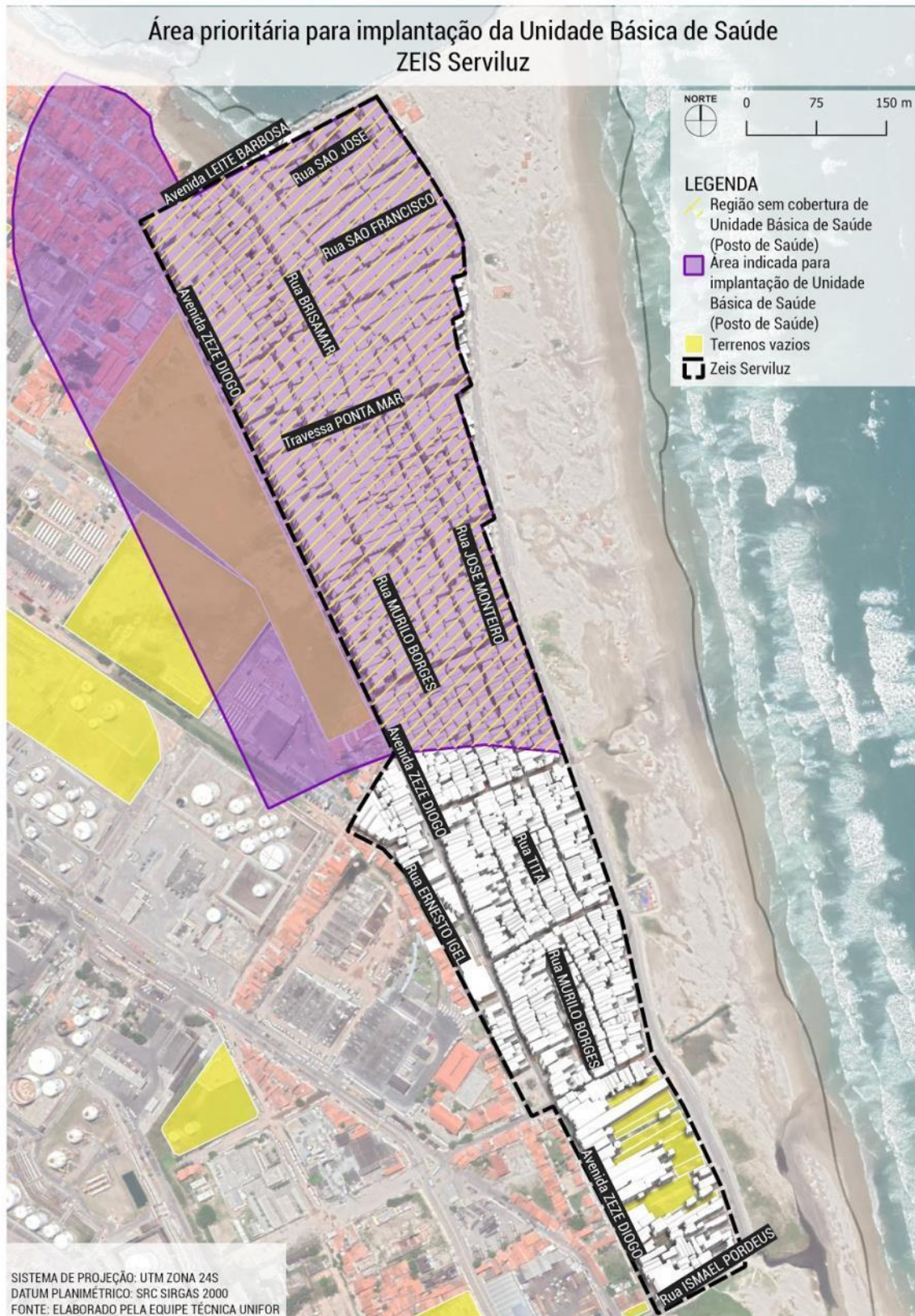
<sup>98</sup> Para o dimensionamento da estrutura física dos **equipamentos de ensino**, baseou-se nas recomendações e medidas dos projetos padrões elaborados no âmbito dos Programas Pro infância e Plano Articulado de Ações, ambos desenvolvidos pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação do Ministério da Educação.

Como o equipamento que oferece Ensino Médio na região têm um raio de abrangência que cobre a parte norte da ZEIS Serviluz<sup>99</sup>, a implantação do novo Centro Integrado de Educação (CEI) para essa faixa do ensino básico deve se dar na parte sul da ZEIS ou em suas proximidades.

---

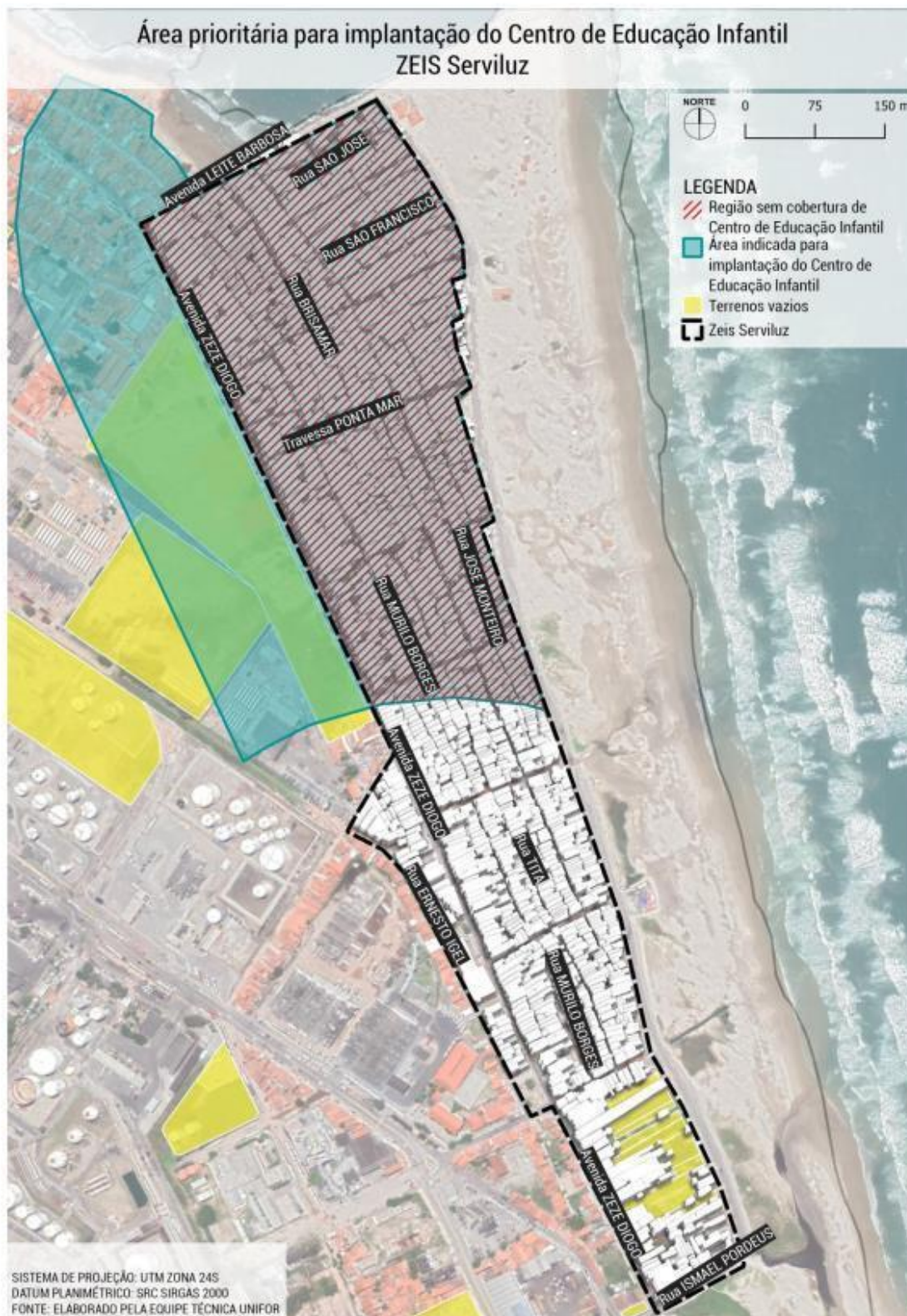
<sup>99</sup> Consultar o tópico. Precariedade da Infraestrutura Social do Produto 2. (Diagnóstico) para maiores esclarecimentos.





**Mapa 5.9.:** Área prioritária para a implantação da Unidade Básica de Saúde.  
**Fonte:** Equipe técnica Unifor, 2019.





**Mapa 5.10:** Área prioritária para a implantação do Centro de Educação Infantil.  
**Fonte:** Equipe técnica Unifor, 2019.

Em relação aos **equipamentos de Assistência Social**, em Fortaleza existem 27 CRAS (Centro de Referência de Assistência Social), entretanto, de acordo com as entrevistas realizadas, o ideal seria o triplo disso. O CRAS do Serviluz, por exemplo, atende a população dos bairros Vicente Pizon (compartilhado com o CRAS Mucuripe), Cais do Porto e De Lourdes, que juntos somam uma população de 48.511 pessoas<sup>100</sup> e tem 7.291 famílias referenciadas<sup>101</sup>.

De acordo com a Norma Operacional Básica da Assistência Social - NOB/SUAS<sup>102</sup> os CRAS devem ter até 5.000 famílias referenciadas. Assim, recomenda-se, a **ampliação da rede SUAS** (Sistema único de Assistência Social) no município como um todo. Dessa forma entende-se que o número de pessoas a serem atendidas pelo equipamento já implantado na ZEIS Serviluz diminuiria, tornando-o mais adequado e eficiente.

Diante da carência de **equipamentos de lazer, cultura esporte e da juventude** na ZEIS Serviluz indica-se a **implantação de um Centro Social Urbano** que desenvolva atividades socioculturais e atenda, principalmente a juventude. Como exemplos de equipamentos pode-se citar o Centro Cultural Bom Jardim (CCBJ)<sup>103</sup> e o CUCA (Centro Urbano de Cultura, Arte, Ciência e Esporte). As dimensões da estrutura física devem ser estudadas a fim de viabilizar a implantação do equipamento na região.

Como já mencionado no Produto 2.2. Diagnóstico (Final), durante a oficina de apresentação da versão preliminar do Diagnóstico, os participantes indicaram o prédio do Quartel do Corpo de Bombeiros do Mucuripe localizado na Av. Vicente de Castro como possível local para a implementação de um equipamento cultural. A demanda por equipamentos desse tipo foi mencionada, ainda, na atividade de participação<sup>104</sup> feita com grupos sociais que atuam na região da ZEIS Serviluz, que inclusive têm projetos com esses fins junto a dos equipamentos revitalização do antigo Farol do Mucuripe.

Com a análise dos problemas e potencialidades identificados no Diagnóstico da ZEIS, a implantação de outro equipamento urbano se mostrou fundamental para a promoção do desenvolvimento socioambiental no território da ZEIS Serviluz: o **Ecoponto**. De acordo com a análise feita no diagnóstico, no bairro em que a ZEIS Serviluz está inserida, o Cais do Porto, não existe o equipamento mencionado. Assim, indica-se a **implantação de um Ecoponto** nesse bairro.

---

<sup>100</sup> Dado do Censo IBGE obtido através do Ofício N° 358/2019 - CESUAS/SDHDS recebido pela Equipe Técnica Unifor em 27 de fevereiro de 2019.

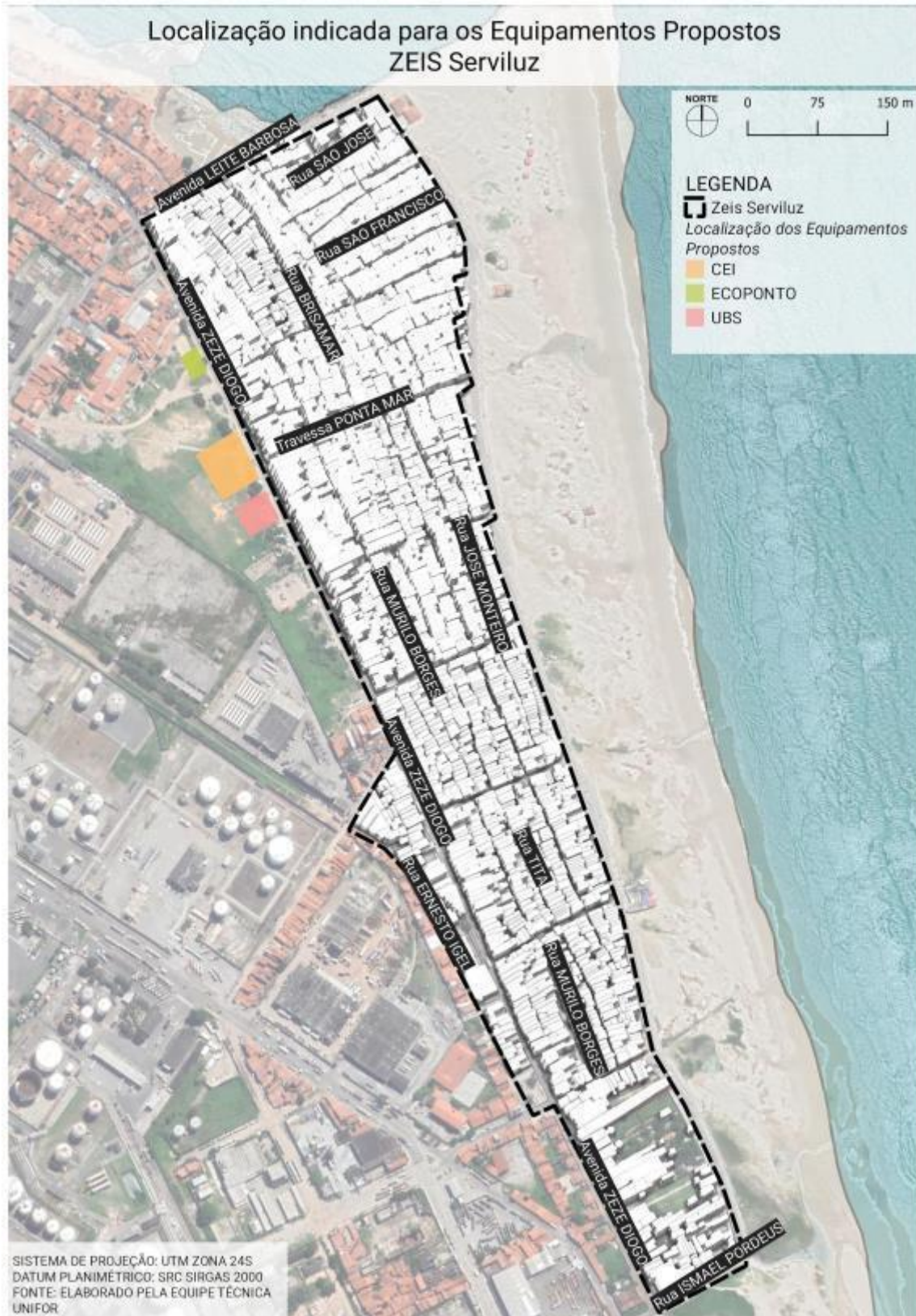
<sup>101</sup> As famílias referenciadas são correspondentes àquelas que têm cadastro no referido CRAS. O dado foi obtido através do Ofício N° 358/2019 - CESUAS/SDHDS recebido pela Equipe Técnica Unifor em 27 de fevereiro de 2019.

<sup>102</sup> Disponível em <[https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/assistencia\\_social/nob\\_suas.pdf](https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/assistencia_social/nob_suas.pdf)>

<sup>103</sup> <http://ccbj.redelivre.org.br>

<sup>104</sup> Atividade realizada em 15 de junho de 2019.





**Mapa 5.11:** Equipamentos - Localização.  
**Fonte:** Equipe técnica Unifor, 2019.

### 5.3.3. DIRETRIZES PARA HABITAÇÕES (MELHORIAS HABITACIONAIS, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E PRODUÇÃO HABITACIONAL / REASSENTAMENTO)<sup>105</sup>

Este tópico discorre acerca de diretrizes **para produção habitacional e para intervenções físicas na habitação** que viabilizam a qualidade do morar, sendo necessárias por meio de reformas<sup>106</sup> para se adequar à nova normatização estabelecida por esse Plano, seja pela adequação de soluções construtivas para propiciar o conforto térmico, a eficiência energética e de água, bem como medidas para mitigar a maresia.

Não obstante, enquanto proposta do Plano Integrado de Regularização Fundiária da ZEIS Serviluz, no Produto 3 - Plano de Regularização Fundiária, buscou-se trazer no Plano de Ações (**Ação 4.5 - Implantação de Núcleo de assistência técnica, jurídica e social à população moradora das ZEIS**) a indicação de procedimentos a serem implementados pelo Poder Público para a promoção de uma política pública de assistência técnica e melhorias habitacionais (massivamente necessárias no contexto das ZEIS em Fortaleza).

Dentre as ações, deve-se ter especial atenção àquelas relacionadas à disseminação da informação e da população local acerca do direito à assistência técnica gratuita e a sua efetiva disponibilização, bem como a implementação de política pública que facilite e possibilite o acesso da população de baixa renda moradora da ZEIS a materiais de construção para as adequações e melhorias necessárias.

É necessário ressaltar a regulamentação da **Lei Federal nº 11.888, de 24 de dezembro de 2008**, que discorre sobre o direito à assistência técnica gratuita para famílias de baixa renda em projetos na área de arquitetura, urbanismo e engenharia.

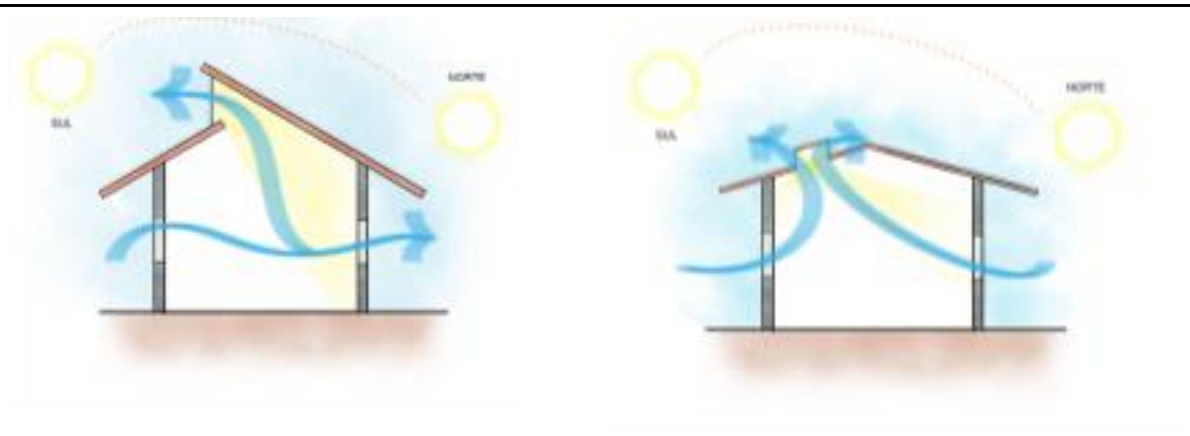
---

<sup>105</sup> O **déficit habitacional estimado** resultante das intervenções com fins de regularização fundiária na ZEIS Serviluz é de **753 unidades habitacionais**. Os vazios mapeados para produção habitacional fora da poligonal da ZEIS e passíveis para reassentamento dessas famílias em *déficit*, de acordo com o zoneamento se encontram inseridos no Loteamento Praia Antônio Diogo, aprovado pela Prefeitura Municipal de Fortaleza em 12/06/1949, portanto não se faz necessário um projeto de parcelamento do solo para estas áreas que já são oriundas de parcelamento. Sugere-se, para tal produção habitacional, duas tipologias de reassentamento adotadas, segundo a Lei De Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo de Fortaleza (2017): horizontal (Residência unifamiliar - Casa Popular. Classe 1, Código 00.00.02) e vertical (Conjunto habitacional de interesse social - reassentamento popular. Classe 7, Código 00.00.08).

<sup>106</sup> Como já relatado, entende-se reforma a intervenção de adequação física da habitação para que se atinjam os parâmetros mínimos estabelecidos pela nova norma, que pode se configurar em acréscimo ou subtração, de áreas ou aberturas, em parte da habitação.

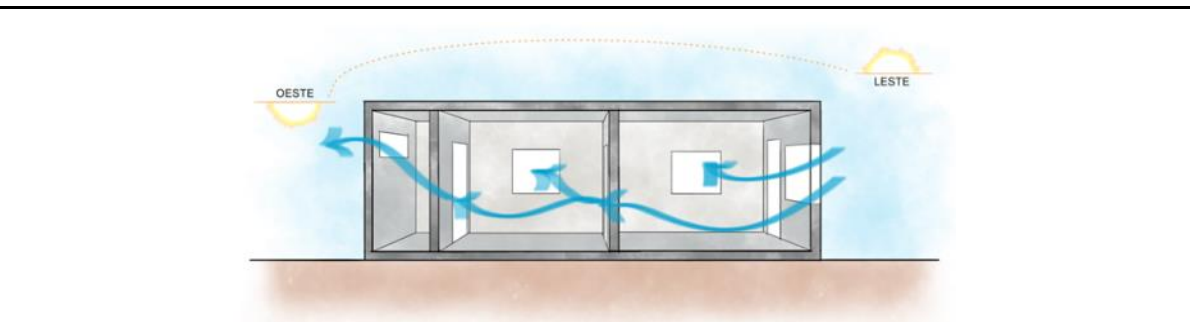
## Diretrizes para melhoria das habitações

### Ventilação cruzada e Iluminação Zenital



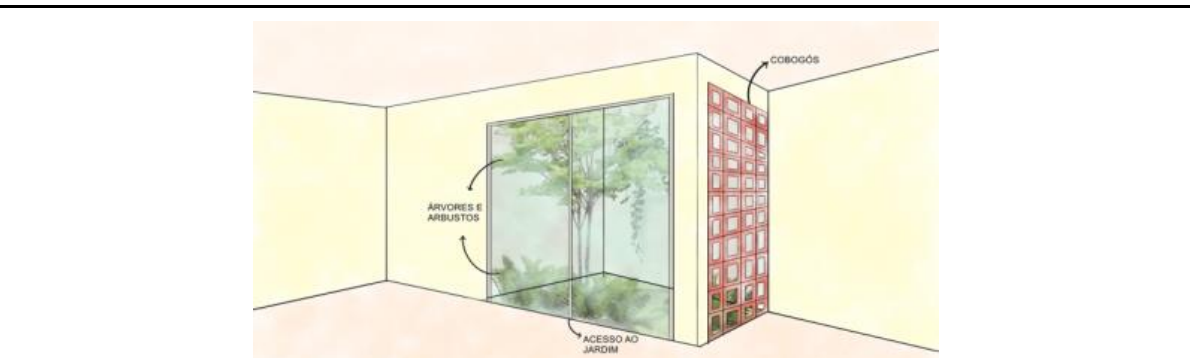
Possibilidades de ventilação cruzada e efeito chaminé. **Fonte:** Equipe técnica UNIFOR, 2019.

### Aberturas - tamanho e orientação



Croqui de corte perspectivado com caminho do vento. **Fonte:** Equipe técnica UNIFOR, 2019.

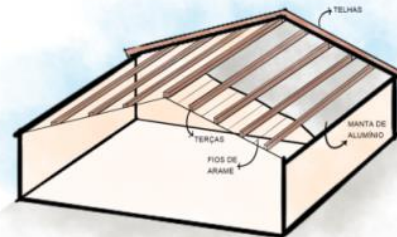
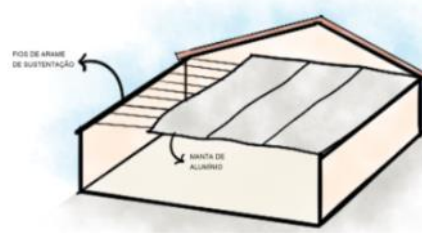
### Jardim de inverno



Croqui de jardim de inverno. **Fonte:** Equipe técnica UNIFOR, 2019. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

## Isolamento do forro e coberta com o uso de mantas

- As mantas podem ser constituídas de uma face em alumínio e a outra em espuma ou duas faces em alumínio com a espuma no centro.
- Em novas construções, a manta pode ser aplicada entre as telhas e a estrutura de madeiramento.
- Em casas já existentes, ela pode ser aplicada entre o forro (quando existir) e a cobertura.
- Uma alternativa sustentável e econômica é realizar a reciclagem de materiais com alumínio, como caixas de leite longa vida.
- Outro material utilizado para isolamento térmico é a **lã de vidro**, que é incombustível e de fácil manuseio, além de não se deteriorar com o tempo.
- aconselha-se que seja evitado o uso de telhas de fibrocimento, pois a presença de uma substância chamada amianto torna-a prejudicial à saúde.
- No lugar da telha de fibrocimento, recomenda-se o uso de **telhas cerâmicas**, que possui bom isolamento térmico, permitindo que a temperatura do ambiente permaneça amena.



Croqui de manta de alumínio aplicada em plano após a construção OU aplicada na inclinação do telhado após a construção. **Fonte:** Elaborado por equipe técnica UNIFOR, 2019

## Sistema de captação da água de chuva

- Sugere-se a utilização de cisterna;
- as cisternas podem ser externas ou enterradas (o que também aumenta o gasto na instalação);
- as cisternas não-enterradas precisam de uma boa instalação, bem como manutenção, para evitar contaminação da água e a proliferação de mosquitos;
- opção mais barata: pré-fabricadas de polietileno compradas prontas no mercado para uso externo;
- é possível se fazer a própria cisterna, com tambor de plástico, tubos de PVC e algumas ferramentas;
- as calhas devem ser limpas periodicamente para melhorar a qualidade da água ao final;
- atenção a posição da cisterna: se possível, colocar em local sombreado;
- se colocada no alto, atentar à estrutura do edifício, em razão do peso da mesma em capacidade máxima.

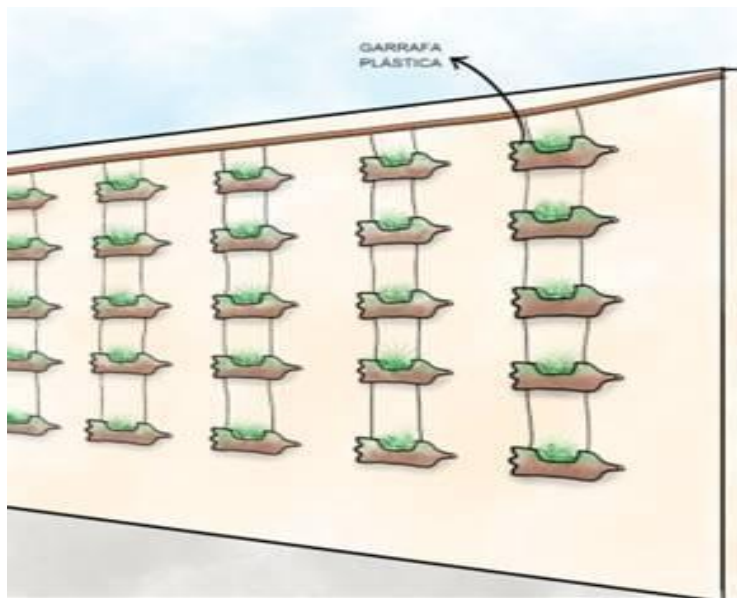


## Medidas contra a maresia

- Materiais como o ferro devem ser evitados em construções por serem muito afetados pela maresia. No caso de o morador já possuir móveis com este material, deve-se pintá-los com uma tinta especial à base de zarcão e, em seguida, aplicar tinta esmalte. Esta manutenção deve ser feita durante todo o ano para uma durabilidade do móvel;
- para substituir o ferro, podem ser usados outros materiais, como o alumínio. O alumínio é resistente à maresia, sendo ideal na utilização em esquadrias. O aço inox é outro material capaz de aguentar os efeitos da maresia, podendo ser utilizado em eletrodomésticos e em peças móveis, como maçaneta;
- a madeira pode ser uma opção para os móveis, de preferência os de teca que possuem maior resistência. Por outro lado, ela precisa de constante manutenção com lixamento e pintura de verniz;
- Compensados não são recomendados pela baixa durabilidade. Para os revestimentos de fachada, o ideal é a utilização de cerâmicas. Outros materiais que podem ser utilizados para diversas finalidades são as pedras e o PVC.

## Jardim e horta vertical

- Os jardins verticais são soluções para casas pequenas, para a plantação de ervas e temperos, e para a qualidade do ar e o conforto térmico da casa:
- os jardins verticais precisam de uma estrutura, que pode ser feita com teia de arame e vasos, ou com outros materiais reutilizado;
- se o jardim vertical for colocado em uma parede que recebe sol constante, algumas espécies são mais indicadas do que outras;
- para a instalação de um jardim vertical, é preciso primeiro impermeabilizar a parede.



Croqui de jardim vertical com garrafas plásticas E jardim vertical com estrutura de arame. **Fonte:** Equipe técnica UNIFOR, 2019. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.



### **Outras medidas de conforto térmico**

- Além de todas as soluções térmicas e econômicas mencionadas nos itens anteriores, existem algumas outras estratégias simples que auxiliam a manter a temperatura interna menor que a externa. Uma dessas medidas é a utilização de cores claras nas paredes externas;
- Outra opção para amenizar as temperaturas é incluir, sempre que possível, espaços avarandados, no projeto de construção ou reforma, o que auxilia na diminuição de incidência solar direta na parede;
- Colocar cortinas nas janelas impede não só a entrada da iluminação, mas também do calor. Dependendo do material da cortina, é uma solução simples e barata para o conforto interno.

### **Diretrizes para Reforma - acréscimo de área**

De acordo com o Plano de Regularização e Normatização contido no PIRF, alguns lotes podem ter um aumento de área útil, o que levanta a questão de o que fazer com este novo espaço. Muitas das estratégias de conforto e economia explicada nos tópicos anteriores podem ser aplicadas, como a construção da cisterna de captação de água da chuva, jardim de inverno, a criação de aberturas para ventilação cruzada, etc. A utilização deste espaço deve estar de acordo com as necessidades dos moradores, também podendo este ser utilizado para a construção de um novo quarto, banheiro, ou outro ambiente, bem como a expansão de um ambiente existente, como a cozinha e a sala.

# PARTE 6.

## PLANO DE GERAÇÃO DE TRABALHO E RENDA

A Etapa 6 - Plano de Geração de Trabalho e Renda - consiste no conjunto de estratégias, processos e ações com vistas a promover a articulação de políticas públicas, o apoio e a implementação de iniciativas de geração de trabalho e renda, visando à inclusão produtiva, econômica e social, de forma a propiciar o incremento da renda familiar e a melhoria da qualidade de vida da população da ZEIS Serviluz.

Tendo em vista a conectividade do conteúdo deste caderno com os demais produtos e etapas do PIRF, procedeu-se com a elaboração da presente de forma simultânea às demais. Dessa forma, após a pactuação do produto final da Etapa 2 - Diagnóstico – o qual resultou na identificação, caracterização, sistematização e análise crítica das informações levantadas para o território da ZEIS –, deu-se início à elaboração dos planos (partes 3, 5, 6 e 7) que integram o PIRF de forma conjunta.

O processo de construção da etapa qual este produto se refere foi organizado em três linhas de ações. A primeira se trata de **1) Complementação do Diagnóstico**; seguida por **2) Análise dos problemas e potencialidades identificados no Diagnóstico**; **3) Realização de estudos de caso em torno da temática de Economia Popular Solidária** e, por fim, **4) Construção dos Princípios, Objetivos e Diretrizes do Plano**.

### 6.1. OBJETIVOS E DIRETRIZES PARA A GERAÇÃO DE TRABALHO E RENDA

Tendo como fundamento a noção de “Desenvolvimento Econômico Local” definida pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) – **usar os recursos disponíveis no território, identificando os seus principais potenciais econômicos e aprimorando as condições sociais básicas para o seu desenvolvimento** – seguem os **objetivos específicos do Plano de Geração Trabalho e Renda**:

- Contribuir na construção de um novo modelo de desenvolvimento local embasado na noção de ecologia (na relação da comunidade com o meio ambiente) e solidariedade (nas relações entre os agentes atuantes no território local);
- Contribuir para a expansão das liberdades humanas e poder de escolha a partir da extinção dos fatores que se apresentam como fontes de privação do acesso a bens, serviços e oportunidades produzidas pela sociedade e pela própria comunidade;
- Implementar e fortalecer iniciativas de geração de emprego, trabalho e renda na perspectiva da economia popular solidária;

Sendo assim, o presente Plano de Geração de Trabalho e Renda estrutura-se nas seguintes diretrizes:

- Implementação de arranjos institucionais que viabilizem a execução deste Plano;
- Incentivo aos processos de inclusão produtiva, coerentes com o perfil socioeconômico da comunidade e com as características culturais da região;
- Incentivo e aprimoramento da produção familiar e do associativismo comunitário de acordo com os preceitos da Economia Popular Solidária;
- Criação de oportunidades para a (re)inserção no mercado de trabalho formal;

## 6.2. PLANO DE AÇÃO

Para fins deste plano de ações, entende-se como:

**Prazo de caráter imediato** - Toda ação iniciada em até 3 meses após conclusão do PIRF;

**Curto prazo** - Toda ação iniciada em até 6 meses após conclusão do PIRF;

**Médio prazo** - Toda ação iniciada em até 12 meses após conclusão do PIRF;

**Longo prazo** - Toda ação iniciada em até 18 meses conclusão do PIRF.

<b>AÇÕES</b>	<b>Meios/ mecanismos/ técnicas</b>	<b>Peças técnicas/Produtos/ Meios de comprovação</b>	<b>Responsável</b>	<b>PRAZO</b>
<b>1.1. Implementar o Plano Urbanístico da ZEIS Serviluz</b>	Execução do plano de ações do Plano Urbanístico, Etapa 05 do PIRF.	a) Relatório com todos os meios de comprovação elencados no plano de ações do Plano Urbanístico (Etapa 05 do PIRF); b) Registro técnico de profissionais capacitados dos projetos executivos; c) Relatório onde conste informações da contratação de empresas para execução dos projetos, orçamentos e cronograma das obras.	Órgãos competentes da Administração Municipal.	<b>Longo prazo</b>  OBSERVAÇÃO: Aqui tem-se Longo Prazo, pois é uma ação que depende da conclusão adequada de ações anteriores com diversos prazos.

<b>AÇÕES</b>	<b>Meios/ mecanismos/ técnicas</b>	<b>Peças técnicas/Produtos/ Meios de comprovação</b>	<b>Responsável</b>	<b>PRAZO</b>
<b>1.2. Implementar o Plano de Participação Comunitária e Desenvolvimento Social do PIRF da ZEIS Serviluz</b>	Execução do plano de ações do Plano de Participação Comunitária e Desenvolvimento Social, Etapa 07 do PIRF.	Relatório com todos os meios de comprovação elencados no plano de ações do Plano de Participação Comunitária e Desenvolvimento Social (Etapa 07 do PIRF);	Órgãos competentes da Administração Municipal.	<b>Longo prazo</b> <b>OBSERVAÇÃO:</b> Aqui tem-se Longo Prazo, pois é uma ação que depende da conclusão adequada de ações anteriores com diversos prazos.
<b>1.3. Capacitação e aperfeiçoamento de técnicos da Prefeitura Municipal de Fortaleza acerca da temática da Economia Popular Solidária</b>	Realizar ação através de convênios, seminários, eventos e palestras junto a entidades referências no assunto.	Atas, certificados e registros fotográficos.	SDE ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto prazo</b>
<b>1.4. Incluir o Plano de Geração de Trabalho e Renda da ZEIS Serviluz em rubricas orçamentárias municipais e estaduais relativas ao desenvolvimento social</b>	Encaminhamento da demanda orçamentária da implementação do PIRF do IPLANFOR à SEFIN para posterior envio à Câmara.	Demanda orçamentária da implementação do PIRF inclusa no Orçamento Municipal.	IPLANFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Ação de caráter imediato</b>

AÇÕES	Meios/ mecanismos/ técnicas	Peças técnicas/Produtos/ Meios de comprovação	Responsável	PRAZO
<p><b>2.1. Priorizar o território da ZEIS Serviluz para a implementação dos programas, projetos e ações no âmbito municipal e estadual que visem o desenvolvimento socioeconômico</b></p>	<p>Priorização da ZEIS Serviluz no emprego das iniciativas da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico (SDE): Programa de Empreendedorism o Sustentável, Programa de Feiras de Pequenos Negócios, Projeto Visão nas Mãos, CREDJOVEM, Programa Artesanato Empreendedor, 30 Programa de Compras Governamentais, Mulher Empreendedora, Meu Carrinho empreendedor e Meu Bairro Empreendedor</p>	<p>Cronograma onde as atividades dos programas mencionados (entre outros) contemplem o território da ZEIS Serviluz.</p>	<p>SDE ou Órgão competente da Administração Municipal.</p>	<p><b>Curto prazo</b></p>
<p><b>2.2. Adaptar e ampliar a metodologia DPOI - (ver Apêndice 04) para aprofundar o conhecimento sobre as necessidades econômicas e o potencial produtivo local</b></p>	<p>Criar Termo de Referência (TR_06.01) para a contratação de entidade para a execução da Ação 2.2.</p>	<p>Termo de Referência (TR_06.01)</p>	<p>SDE ou Órgão competente da Administração Municipal.</p>	<p><b>Curto prazo</b></p>

<b>AÇÕES</b>	<b>Meios/ mecanismos/ técnicas</b>	<b>Peças técnicas/Produtos/ Meios de comprovação</b>	<b>Responsável</b>	<b>PRAZO</b>
<b>3.1. Criação de célula específica (Centro de Referência da Economia solidária - CRES) dentro do Centro de Referência do Empreendedor (CRE) - parte do Programa Meu Bairro Empreendedor da SDE - para o estímulo, formação e gerenciamento das ações de economia popular solidária</b>	Envio à Secretaria Municipal do Governo - SEGOV da ficha técnica caracterizando a Célula Específica solicitando a criação da mesma. Após aprovação pela SEGOV o pedido será encaminhado à Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão - SEPOG para a aprovação.	a) Diário Oficial do Município com a publicação da criação da nova célula; b) Contratação ou remanejamento de pessoal para compor a equipe da Célula Específica;	SDE, SEGOV, SEPOG e/ou Órgão competente da Administração Municipal	<b>Curto prazo</b>
<b>SUB AÇÕES</b>				
<b>Sub ação 3.1.1. Implantar programa contínuo de capacitação e aperfeiçoamento técnico para a Economia Popular Solidária de indivíduos e empreendimentos associativos existentes no local</b>	Inclusão como atividade da célula específica o programa de oficinas de capacitação contínua nos temas recomendados de gestão administrativa, financeira, de vendas, operacional, análise de mercados, elaboração de planos de negócios e comercialização.	a) Quadro demonstrativo das atribuições da Célula Específica onde conste o programa de oficinas de capacitação contínua; b) Lista de presença dos participantes das oficinas.	SDE ou Órgão competente da Administração Municipal	<b>Curto prazo</b>



<b>AÇÕES</b>	<b>Meios/ mecanismos/ técnicas</b>	<b>Peças técnicas/Produtos/ Meios de comprovação</b>	<b>Responsável</b>	<b>PRAZO</b>
<b>Sub ação 3.1.2. Realização de ações de estímulo à comercialização dos produtos oriundos dos empreendimentos associativos</b>	Realização de ações que estimulem a comercialização de produtos oriundos dos empreendimentos associativos.	Quadro demonstrativo das atribuições da Célula Específica onde conste as atividades e ações voltadas para a comercialização de produtos oriundos dos empreendimentos associativos.	SDE ou Órgão competente da Administração Municipal	<b>Curto prazo</b>
<b>Subação 3.1.3. Incentivar ações voltadas à participação dos diversos públicos em situação de vulnerabilidade social, em especial mulheres chefes de família, jovens e idosos, nas atividades políticas, produtivas e de gestão</b>	Inclusão como atividade da célula específica a realização de ações voltadas à participação dos diversos públicos em situação de vulnerabilidade social, em especial mulheres chefes de família, jovens e idosos, nas atividades políticas, produtivas e de gestão	Quadro demonstrativo das atribuições da Célula Específica onde conste atividades e ações voltadas para a comercialização de produtos oriundos dos empreendimentos associativos.	SDE ou Órgão competente da Administração Municipal	<b>Curto prazo</b>
<b>Subação 3.1.4. Estímulo à criação, participação e fortalecimento em redes de produção solidária</b>	Inclusão como atividade da célula específica, como recomendado, o estímulo à participação em fóruns no âmbito nacional e estadual a exemplo do Fórum Brasileiro de Economia Solidária e da Rede Cearense de Socioeconomia Solidária.	Quadro demonstrativo das atribuições da Célula Específica onde conste atividades e ações voltadas para o estímulo à participação em fóruns no âmbito nacional e estadual.	SDE ou Órgão competente da Administração Municipal	<b>Curto prazo</b>

AÇÕES	Meios/ mecanismos/ técnicas	Peças técnicas/Produtos/ Meios de comprovação	Responsável	PRAZO
<p><b>3.2. Implementação de programas de crédito que beneficiem a criação e desenvolvimento de empreendimentos associativos no âmbito da Economia Popular Solidária</b></p>	<p>Capitação de recursos que viabilizem a implementação de programas de crédito que beneficiem a criação e desenvolvimento de empreendimentos associativos no âmbito da Economia Popular Solidária.</p> <p>Recomenda-se a observância das iniciativas presentes no Plano Plurianual do Ceará destinadas ao desenvolvimento do trabalho, do empreendedorismo e da economia solidária.</p>	<p>Demanda orçamentária da implementação de programas de crédito que beneficiem a criação e desenvolvimento de empreendimentos associativos no âmbito da Economia Popular Solidária.</p>	<p>SDE ou Órgão competente da Administração Municipal</p>	<p><b>Médio prazo</b></p> <p>OBSERVAÇÃO: Aqui tem-se Médio Prazo, pois é uma ação que depende da conclusão adequada de ação anterior.</p>
<p><b>4.1. Implantar programa contínuo de capacitação e requalificação profissional a serem planejados de acordo com a realidade socioeconômica dos beneficiários e a vocação econômica local</b></p>	<p>Elaboração de um programa contínuo de capacitação e requalificação profissional respeitando as características culturais nos processos de formação prezando pela adequação dos conteúdos e métodos utilizados ao contexto das comunidades.</p>	<p>Caderno projetual do programa contínuo de capacitação contendo cronograma para implantação.</p>	<p>SDE ou Órgão competente da Administração Municipal</p>	<p><b>Curto prazo</b></p>

AÇÕES	Meios/ mecanismos/ técnicas	Peças técnicas/Produtos/ Meios de comprovação	Responsável	PRAZO
<p><b>4.2. Ampliação de vagas e horários ofertados para o programa de Educação de Jovens e Adultos (EJA) a fim de contribuir com a (re)inserção deste público no mercado formal</b></p>	<p>Elaboração de projeto de ampliação de vagas para o programa de Educação de Jovens e Adultos (EJA) na rede de equipamentos sociais de ensino. Segue lista das escolas públicas que foram mapeadas no Produto 2.2 do PIRF que têm atualmente vagas para o programa EJA: Escola de Ensino Fundamental e Médio Bárbara de Alencar, Escola Municipal Professora Consuelo Amora e Escola Municipal José Ramos Torres De Melo.</p>	<p>Relatório contendo comparativo do cenário anterior e posterior de vagas e horários ofertados no programa EJA.</p> <p>Esta ação compõe a Ação 1.5. do Plano Urbanístico e ação 1.7. do Plano de Regularização Fundiária.</p>	<p>SME ou Órgão competente da Administração Municipal</p>	<p><b>Médio prazo</b></p> <p>OBSERVAÇÃO: Aqui tem-se Médio Prazo, pois é uma ação que depende da conclusão adequada de ação anterior.</p>

<b>AÇÕES</b>	<b>Meios/ mecanismos/ técnicas</b>	<b>Peças técnicas/Produtos/ Meios de comprovação</b>	<b>Responsável</b>	<b>PRAZO</b>
<b>4.3. Propiciar parcerias público-privadas com o intuito de oferecer capacitação e aperfeiçoamento técnico para jovens e adultos</b>	<p>- Realizar parcerias com empresas que já tenham alguma atuação, vínculo ou impacto no território identificadas pelo Produto 2.2 do PIRF e suas complementações.</p> <p>- Deve-se priorizar políticas que beneficiem mulheres chefes de família</p>	Convênios assinados das parcerias	SEUMA ou Órgão competente da Administração Municipal	<b>Curto prazo</b>
<b>4.4. Implantar programa de capacitação técnica específica voltada para atender as demandas de mão de obra no âmbito dos projetos urbanísticos propostos no PIRF</b>	Realização de oficinas de capacitação para a construção civil com moradores da ZEIS Serviluz.	Capacitar moradores para o aproveitamento da mão de obra local nas intervenções previstas no PIRF para a ZEIS Serviluz. Equivalente à ação 1.3. do Plano Urbanístico.	HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto prazo</b>

**Tabela 6.1.:** Plano de Ações para Plano de Geração de Trabalho e Renda  
**Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR discutido e aprovado pelo Conselho Gestor da Zeis Serviluz.

# PARTE 7.

## PLANO DE PARTICIPAÇÃO COMUNITÁRIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

A Etapa 7 - Plano de Participação Comunitária e Desenvolvimento Social consiste no conjunto de estratégias, processos e ações com vistas a promover o exercício da participação e a inserção social das famílias contempladas, em articulação com as demais políticas públicas para a melhoria da qualidade de vida dos moradores da ZEIS Serviluz. O processo de construção da etapa foi organizado em três linhas de ações. A primeira se trata de **1) Complementação do Diagnóstico**; seguida por **2) Análise dos problemas e potencialidades identificados no Diagnóstico**; e, por fim, **3) Construção dos Princípios, Objetivos e Diretrizes do Plano**. A seguir explica-se os caminhos metodológicos adotados de acordo com as supracitadas linhas de ações.

Acerca do ponto 1) Complementação do Diagnóstico, frente às lacunas normalmente identificadas na coleta, sistematização e análise das informações que integraram um Diagnóstico, procedeu-se com as investigações na etapa Etapa 7. Para a complementação no território da ZEIS Serviluz, haja vista o conhecimento das diversas formas de agrupamentos sociais que atuam no local, definiu-se a coleta de informações de duas formas: a primeira, foi a realização de uma Atividade de Participação (AP); a segunda, foi o prosseguimento à pesquisa referente aos "ativos" no território.

Sobre a Atividade de Participação (AP), intencionou-se além da coleta de informações faltantes, a geração de debate entre os presentes que estimulasse reflexão acerca dos agrupamentos sociais existentes, de suas atuações no território e das relações entre eles. A ferramenta metodológica escolhida e adaptada para se alcançar tal objetivo foi o Diagrama de Venn (KUMMER, 2007). Para a realização da AP, direcionou-se o convite a grupos, associações, organizações, instituições, internas ou externas, que tivessem algum tipo de influência/atividade sendo realizada na ZEIS Serviluz, de conhecimento da Equipe Técnica do PIRF.

Sobre a segunda forma de complementação das informações do diagnóstico, continuou-se o processo de pesquisa, sobretudo no que diz respeito à identificação e qualificação dos ativos existentes no território, de forma direta (entrevistas em campo) e indireta (pesquisa bibliográfica). Por "ativo", entende-se a definição dada pela

publicação da Global Communities (2014), na qual se refere. Acerca das entrevistas em campo, foi realizado para o território da ZEIS Serviluz entrevista à coordenadora do CRAS Serviluz.

## 7.1. O CONSELHO GESTOR DA ZEIS SERVILUZ

A realidade dos assentamentos precários de Fortaleza necessita de soluções que proporcionem **conjuntamente** o aprimoramento do ambiente físico e do desenvolvimento social e econômico local. Nesse sentido, tem-se o **objetivo geral** da consolidação do Conselho Gestor da ZEIS enquanto **ponto articulador** e de suporte e garantir a implementação do PIRF.

Enquanto **objetivos específicos** do Conselho Gestor da ZEIS:

1. Administrar ao longo do tempo necessário às diferentes fases de envolvimento, planejamento e execução dos planos do PIRF;
2. Servir como ponto de articulação entre a comunidade e a administração local;
3. Coordenar os diferentes atores envolvidos no processo de transformação da ZEIS;
4. Ser um espaço permanente de discussão e formação política, fomentando uma "atitude política" da população, como garantia de sua participação nas políticas públicas;
5. Recuperar uma consciência do valor do território, atribuindo-lhe uma nova força simbólica e social.

O Conselho da ZEIS Serviluz deve estabelecer-se em uma agenda pré-definida com periodicidade mensal, devendo organizar-se em três grandes áreas de atividade:

- ✓ o acompanhamento da implementação do PIRF,
- ✓ a animação Política e institucional e
- ✓ a animação econômica.

Cada área envolve uma série de ações para a obtenção de resultados, conforme Tabela a seguir:

ÁREAS DE ATIVIDADE	AÇÕES
<b>Acompanhamento do PIRF</b>	Fazer e manter atualizado cadastro dos grupos e comissões;
	Construir coletivamente, divulgar e monitorar o Estatuto da ZEIS;
	Definir regras, estratégias, ações e processos relacionados ao remanejamento/reassentamento das famílias, inclusive quanto ao sistema de compensação ou indenização com previsão de atendimento específico, tempestivo e satisfatório para a tomada de decisões;
	Elaboração de plano de ação para definição de ações relativas à sensibilização / mobilização dos moradores para organização e montagem da ação jurídica / administrativa de usucapião ou concessão.
<b>Animação Política e institucional</b>	Promover espaços de vivência entre os grupos sociais locais e externos existentes com objetivo de fortalecimento mútuo de temáticas comuns;
	Promover capacitação do corpo técnico e dos grupos sociais;
	Promover Seminários de integração entre as instituições governamentais e as associações locais;
<b>Animação econômica</b>	Realizar o Diagnóstico Preliminar de oportunidades de Investimento.
	Oferta de capacitação e assessoria técnica e legal à comunidade local.
	Apoio financeiro por meio da promoção do crédito.
	Articular programas institucionais de apoio à atividade econômica local.
	Promoção de serviços e atividades de apoio à comercialização.
	Formação de qualificações para o mercado de trabalho.

**Tabela 7.1.:** Possíveis ações do Fórum Permanente

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

<sup>[1]</sup> O Programa Cidades Sustentáveis é uma realização conjunta da Rede Nossa São Paulo, da Rede Social Brasileira por Cidades Justas e Sustentáveis e do Instituto Ethos, patrocinado por parceiros tais como os bancos Bradesco, Safra e CAF, Embraer, Natura, Nestlé, Porto Seguro e Votorantim.

<sup>[2]</sup> Disponível em: <<https://indicadores.cidadessustentaveis.org.br/br/CE/fortaleza/conselhos-municipais>> Acesso em 11 set.2019.



## 7.2. OBJETIVOS E DIRETRIZES PARA A PARTICIPAÇÃO COMUNITÁRIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

A partir do exposto até aqui e dos princípios e objetivos do presente Plano, define-se a seguir os seguintes **objetivos específicos** para o **Plano de Participação Comunitária e Desenvolvimento Social**:

1. Garantir a democracia participativa e a governança (da ZEIS) a partir da institucionalização de instâncias de participação e diálogo entre os atores locais, o poder público e o setor privado na área de planejamento e tomada de decisões;
2. Garantir o estabelecimento de uma ambiência propícia ao desenvolvimento econômico e social (da ZEIS) a partir da gestão participativa dos serviços públicos;
3. Fortalecer o senso cívico e a predisposição ao diálogo da população (da ZEIS) a partir do conjunto de ações realizadas, tanto no âmbito sociocultural e educativo como pelas articulações promovidas, segundo conta nas diretrizes e ações descritas neste Plano.

O presente Plano de Participação Comunitária e Desenvolvimento Social estrutura-se nas seguintes **diretrizes**:

- Implementação de arranjos institucionais que viabilizem a execução do PIRF;
- Fortalecimento do Conselho Gestor da ZEIS como instância local de participação social, de caráter consultivo e deliberativo, com poderes para acompanhar a implementação do PIRF;
- Fomento à organização, à mobilização e ao protagonismo social de forma a fortalecer as bases populares e o exercício da cidadania;
- Valorização da cultura e especificidades do espaço vivido, incentivando as trocas e as articulações da rede de relações locais.

### 7.3. PLANO DE AÇÃO

Para fins deste plano de ações, entende-se como:

**Prazo de caráter imediato** - Toda ação iniciada em até 3 meses após conclusão do PIRF;

**Curto prazo** - Toda ação iniciada em até 6 meses após conclusão do PIRF;

**Médio prazo** - Toda ação iniciada em até 12 meses após conclusão do PIRF;

**Longo prazo** - Toda ação iniciada em até 18 meses conclusão do PIRF.

AÇÕES	Meios/ mecanismos/ técnicas	Peças técnicas/Produtos/Meios de comprovação	Responsável	PRAZO
<p><b>1.1. Criação de célula específica no IPLANFOR (Célula Especial de Acompanhamento da ZEIS) para acompanhamento, monitoramento e sistematização do PIRF</b></p>	<p>Envio à Secretaria Municipal do Governo - SEGOV da ficha técnica caracterizando a Célula Especial de Acompanhamento da ZEIS solicitando a criação da mesma. Após aprovação pela SEGOV o pedido será encaminhado à Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão - SEPOG para a aprovação.</p>	<p>a) Diário Oficial do Município com a publicação da criação da nova célula; b) Contratação ou remanejamento de pessoal para compor a equipe da Célula Especial de Acompanhamento da ZEIS;</p>	<p>IPLANFOR, SEGOV, SEPOG  e/ou Órgão competente da Administração Municipal</p>	<p><b>Curto prazo</b></p>
<p><b>1.2. Criação de célula específica na Coordenadoria Especial de Participação Social (CEPS) para a ampliação dos canais de participação nas instâncias de planejamento e decisões institucionais públicas</b></p>	<p>Envio à Secretaria Municipal do Governo - SEGOV da ficha técnica caracterizando a Célula Específica solicitando a criação da mesma. Após aprovação pela SEGOV o pedido será encaminhado à Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão - SEPOG para a aprovação.</p>	<p>a) Diário Oficial do Município com a publicação da criação da nova célula; b) Contratação ou remanejamento de pessoal para compor a equipe da Célula Específica;</p>	<p>CEPS, SEGOV, SEPOG  e/ou Órgão competente da Administração Municipal</p>	<p><b>Curto prazo</b></p>

<b>AÇÕES</b>	<b>Meios/ mecanismos/ técnicas</b>	<b>Peças técnicas/Produtos/Meios de comprovação</b>	<b>Responsável</b>	<b>PRAZO</b>
<b>1.3. Inserção no Plano Plurianual do Orçamento (PPA) e Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) das diretrizes e rubricas que viabilizem a Participação Comunitária e Desenvolvimento Social da ZEIS Serviluz</b>	Encaminhamento da demanda orçamentária da implementação do PIRF do IPLANFOR à SEFIN para posterior envio à Câmara	Demanda orçamentária da implementação do PIRF inclusa no Orçamento Municipal	IPLANFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Ação de caráter imediato</b>
<b>1.4. Elaboração de plano de ação com a participação do Conselho Gestor da ZEIS Serviluz a fim de pactuar estratégias para definição dos cenários urbanísticos propostos pelo PIRF e do sistema de compensação ou indenização das famílias afetadas</b>	Plano de ação onde sejam ofertadas o maior número possível de opções de atendimento a cada categoria de afetado (reforma, relocação ou reassentamento) de acordo com as fichas de cenários presentes no Plano Urbanístico do PIRF (Etapa 05).	Plano de ação para pactuação dos cenários urbanísticos do PIRF.	IPLANFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto prazo</b>
<b>1.5. Realizar Trabalho Social pós-ocupação que deverá ocorrer tanto na área de intervenção como na de reassentamento, iniciando a partir da mudança das famílias para a nova unidade habitacional e ocorrendo dentro da vigência do contrato</b>	Seguir diretrizes e ações elencadas no tópico 3.3 do Plano de Regularização do PIRF	a) PTS - Plano de Trabalho Social b) PTTS - Projeto de Trabalho Técnico Social	HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Longo prazo</b>

AÇÕES	Meios/ mecanismos/ técnicas	Peças técnicas/Produtos/Meios de comprovação	Responsável	PRAZO
<p><b>1.6. Realizar ações de divulgação sobre as ZEIS e o PIRF nas diversas instituições governamentais em escala municipal e estadual</b></p>	<p>Produção de materiais e subsídios (cartilhas, folhetos, vídeos, cartazes, portais na internet etc.); intercâmbios e visitas entre as diferentes autarquias por meio de promoção de seminários, cursos, entre outras formas; sistema de informação (portal) visando o cadastramento das entidades e suas atividades produtivas</p>	<p>Registros fotográficos dos eventos, lista de participantes, quadro resumo da quantidade de materiais de divulgação entregues e cópia dos mesmos.</p>	<p>IPLANFOR ou Órgão competente da Administração Municipal</p>	<p><b>Curto prazo</b></p>
<p><b>2.1. Oferecer acompanhamento e capacitação gerencial ao Conselho Gestor da ZEIS nas temáticas e nas questões relativas a aspectos específicos do processo jurídico / administrativo da regularização, além dos aspectos relativos à implementação dos demais planos e projetos integrantes dos PIRF. Equivalente à ação 4.1. do Plano de Regularização Fundiária</b></p>	<p>Oficinas / cursos de capacitação</p>	<p>Criar Termo de Referência (TR_07.01) para a contratação de entidades para a execução da Ação 2.1</p>	<p>HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.</p>	<p><b>Curto Prazo</b></p>

<b>AÇÕES</b>	<b>Meios/ mecanismos/ técnicas</b>	<b>Peças técnicas/Produtos/Meios de comprovação</b>	<b>Responsável</b>	<b>PRAZO</b>
<b>2.2. Elaboração de plano de ação com a participação do Conselho Gestor da ZEIS Serviluz para definição de ações relativas à sensibilização / mobilização dos moradores, associações e entidades locais para acompanhar a implementação do PIRF</b>	Plano de Ações elaborado pelo Grupo de Trabalho do Conselho da ZEIS Serviluz	O Grupo de Trabalho do Fórum Permanente da ZEIS Serviluz deve apresentar plano de ação que apresente estratégias de sensibilização / mobilização dos moradores, associações e entidades locais para acompanhar a implementação do PIRF.	IPLANFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto Prazo</b>
<b>3.1. Facilitar a formalização, legalização e capacitação de entidades representativas, existentes e futuras, no território</b>	Criar Termo de Referência (TR_07.02) para a contratação de entidades para a execução da Ação 3.1	Termo de Referência (TR_07.02)	IPLANFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Médio Prazo</b>
<b>3.2. Fazer e manter atualizado cadastro dos grupos e comissões de interesse existentes e futuras, do território da ZEIS (exemplo: grupo de mulheres, negros, LGBTQ+, jovens)</b>	Esta ação está vinculada aos objetivos e atividades do Conselho Gestor da ZEIS Serviluz	O Grupo de Trabalho do Fórum Permanente da ZEIS Serviluz deve atualizar periodicamente a lista de cadastro dos grupos e comissões de interesse existentes e realizar.	IPLANFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto Prazo</b>
<b>3.3. Promover espaços abertos de trocas e vivência (como cursos, encontros, conferências, reuniões, dentre outros espaços de discussão), entre os grupos sociais locais e externos, comissões de interesse e a população moradora da ZEIS Serviluz, com objetivo de fortalecimento do senso comunitário e do protagonismo social</b>	Esta ação está vinculada aos objetivos e atividades do Conselho Gestor da ZEIS Serviluz.  O Conselho Gestor da Zeis deve articular espaços que viabilizem a realização de encontros, cursos, reuniões etc	Registros fotográficos e lista de espaços articulados passíveis de realização de eventos conforme a necessidade da população da ZEIS.	IPLANFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto Prazo</b>

AÇÕES		Meios/ mecanismos/ técnicas	Peças técnicas/Produtos/Meios de comprovação	Responsável	PRAZO
4.1. Promover e/ou fortalecer espaços e eventos incubadores das trocas socioculturais e da articulação em rede dos grupos diversos		<p>a) Apoiar e divulgar espaços e eventos já existentes no território, em observância aos que foram mapeados na Etapa 2 - Diagnóstico, ou demais eventos identificados;</p> <p>b) O apoio pode ser feito por meio da articulação e disponibilização de espaços físicos para o acontecimento dos mesmos, enquanto a divulgação pode ser fortalecida através das redes sociais das secretarias municipais visando alcançar diversos públicos.</p>	Divulgação em redes sociais, disponibilização de espaços físicos entre outras ações não elencadas neste plano de ação.	IPLANFOR, SECULTFOR  e/ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto Prazo</b>
<b>SUBAÇÃO</b>	4.1.1. Financiamento público e apoio à infraestrutura de iniciativas de valorização histórica e cultural do território	<p>Solicitação de verba pública a ser utilizada a fim de viabilizar iniciativas de valorização histórica e cultural do território.</p> <p>Recomenda-se a observância das iniciativas identificadas pelo Produto 2.2.</p> <p>do PIRF e suas complementações</p>	<p>a) Demanda de verba ao setor financeiro da SECULTFOR;</p> <p>b) Relatório com iniciativas contempladas com apoio financeiro.</p>	IPLANFOR, SECULTFOR  e/ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Médio Prazo</b>

**Tabela 7.1.:** Plano de Ações para Plano de Participação Comunitária e Desenvolvimento Social  
**Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR, discutido e aprovado pelo Conselho Gestor da ZEIS Serviluz.

Enquanto parte do Plano Integrado de Regularização Fundiária (PIRF), o presente Plano de Participação Comunitária e Desenvolvimento Social reforça o entendimento de que a habitação faz parte da vida cotidiana da sociedade contemporânea, e atinge de forma direta a qualidade de vida de uma parcela significativa da população fortalezense. Por esse motivo, esse debate não diz respeito apenas ao direito à moradia como política pública, mas principalmente à discussão sobre gestão democrática e participativa.

Essa visão é uma possibilidade de se promover uma conversão em um processo histórico que tem contribuído para a precariedade do espaço urbano: a incapacidade de nossas cidades em promover um desenvolvimento equilibrado. Para isso, a gestão pública deve compreender a cidade não apenas através das suas condicionantes técnicas e econômicas, mas também ambientais, políticas, sociais e culturais a partir do olhar do cidadão. Dessa forma, a política de habitação deve integrar não apenas os diversos segmentos da sociedade na tomada de decisão quanto às ações e projetos a serem desenvolvidos, mas também as diversas políticas correlatas, dando-lhe maior legitimidade e otimizando os recursos.



# CONSIDERAÇÕES FINAIS

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 Parte, em cada Produto do PIRF, 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.

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 no 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. Identificou-se que a situação de risco tecnológico supracitado não é assumida como área de risco pelos órgãos competentes. 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 (RDA). 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 rede de esgoto (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 fortes 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 edificadas. 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, 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 no 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 às 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.

A título de consideração final, segue a **análise de um dos principais, se não o maior, complicador de todo o processo** de elaboração e implementação dos PIRF, nas três ZEIS, e em outras futuras, alvo desta proposta de priorização por parte da Prefeitura.

A partir dessa síntese diagnóstica da problemática do território da ZEIS Serviluz, foram elaborados os princípios e objetivos do PIRF. E que os mesmos devem ser considerados os **princípios e os objetivos norteadores** das diretrizes e ações de TODOS os (sub) planos componentes do PIRF; a saber: Plano de Regularização Fundiária, Plano Urbanístico, Plano de Geração de Trabalho e Renda e Plano de Participação Comunitária e Desenvolvimento Social. Salienta-se que os mesmos princípios são ainda, a base para a constituição da (minuta de) Normatização Especial elaborada para a referida ZEIS.

Cientes que o PIRF da ZEIS Serviluz, junto com os PIRFs da ZEIS Mucuripe e da ZEIS Serviluz, são os pioneiros no processo de regulamentação da ZEIS no Município de Fortaleza, durante todo esse processo de elaboração atentamos à Prefeitura e os Conselhos Gestores das ZEIS para possíveis ajustes nas etapas elencadas nos planos de ações dos Planos de Regularização Fundiária, visto possíveis adequações por parte do Poder Público nos procedimentos internos de aprovação dos processos de regularização jurídica. E que, diante dessa possibilidade, o órgão competente da administração municipal que esteja à frente da execução dos PIRF deverá realizar as adaptações necessários a fim de garantir suas implementações.

Foi nesse sentido que se propôs ainda, para quando da individualização dos imóveis através do levantamento planialtimétrico (ação 1.5. do Plano de Ações para Regularização Fundiária), a ser realizado pela secretaria ou órgão competente da implementação do PIRF, o congelamento desses imóveis objetos de regularização até a finalização do processo onde serão aprovados pelo legislativo municipal os parâmetros que permitam alterações nesse lapso temporal.

Tais parâmetros, específicos para as alterações permitidas nos imóveis do momento da individualização à finalização da regularização fundiária jurídica (com a entrega do "papel da casa"), são parte fundamental da (minuta de) Normatização Especial de Parcelamento, Edificação, Uso e Ocupação do Solo. E que o processo de regularização fundiária na ZEIS

Serviluz, já iniciado pela Secretaria Municipal do Desenvolvimento Habitacional - HABITAFOR, deverá se adequar à (minuta) Normatização Especial elaborada pelo PIRF quando esta for aprovada pela Câmara de Vereadores, pois a mesma é o elemento principal condicionador no processo de regularização.

Vale destacar que esta Normatização Especial foi o resultado da síntese dos trabalhos já relatados acima e das consultas públicas aos Conselheiros Moradores da ZEIS Serviluz através das oficinas de participação. E que para além das diretrizes e parâmetros de uso e ocupação do solo (área do lote mínima, testada mínima, recuo etc.) para fins de regularização fundiária, a referida minuta traz ainda os conceitos e artigos relativos aos seguintes aspectos: critérios de remoção e reassentamento; critérios relacionados aos aspectos ambientais; instrumentos jurídicos e ações procedimentais para a regularização; parâmetros e conceitos para reforma; parâmetros e conceituação de novas tipologias de empreendimento habitacional; classificação viária e; diretrizes de parcelamento, desmembramento e remembramento.

Todos esses aspectos abordados na Normatização Proposta, sua aprovação (pela Câmara) e sua implementação no território são a base para a elaboração de toda e qualquer intervenção de caráter urbanístico e de produção habitacional nos territórios das ZEIS. Nos PIRF essas intervenções já tiveram deveriam ter sido planejadas, através do processo de elaboração do Produto 5 - Plano Urbanístico; o qual aqui segue como uma PROPOSTA apenas de diretrizes, ações. Isto porque, a Normatização não foi aprovada pela Câmara durante o processo de elaboração do PIRF. Ela segue enquanto uma proposta que será analisada pelos vereadores, podendo inclusive ser alterada; ou seja, o Plano Urbanístico pode inclusive se tornar inválido, sobretudo se a minuta for aprovada com alterações estruturais.

A Prefeitura, Unifor e os Conselhos Gestores estavam conscientes desta questão; e no sentido de viabilizar e **garantir o processo de planejamento urbanístico** e consequente futura regularização urbanística e edificações dos moradores das três ZEIS foi adotada a **estratégia metodológica** única para os três territórios, descrita a seguir:

1<sup>o</sup>) **Os parâmetros urbanos foram pactuados** na Etapa 04 - Normatização Especial de Parcelamento, Edificação, Uso e Ocupação do Solo foram "hipoteticamente" aplicados no tecido urbano da ZEIS. A intenção aqui foi a elaboração de simulações nas quais foi possível identificar os lotes com inadequações, ou seja, que não alcançaram os valores mínimos definidos e que, por isso, precisarão passar por alguma intervenção<sup>107</sup>, para que possam se adequar aos novos parâmetros e regularização prevista;

2<sup>o</sup>) A aplicação dos parâmetros urbanos estabelecidos na Normatização Especial gerou um tecido com diversas inadequações. Os lotes marcados com inadequações foram

---

<sup>107</sup> Por intervenção, no contexto do Plano Urbanístico, compreendeu-se que havia três tipos possíveis: **reforma** da habitação existente no imóvel; **relocação** em unidade nova no mesmo endereço e; **reassentamento** para novas habitações em outro endereço

analisados individualmente e, nesse sentido, optou-se, de início, por adotar como método projetual a **criação de regras condicionadas ao tipo<sup>108</sup> de inadequação**;

3º) As intervenções foram aplicadas para a quadra gerando **cenários diversos**, sendo esses de maior ou menor impacto, de modo que a escolha entre uma ou outra opção de cenário dependeria, portanto, da **prioridade dada pelos moradores** da ZEIS.

A expectativa com aplicação de tal estratégia metodológica é de que, mesmo sofrendo alterações substantivas, a Lei da Normatização Especial da ZEIS não inviabilize totalmente o Plano Urbanístico proposto no processo de elaboração dos PIRF das ZEIS em questão. Pois tem-se aqui uma proposta de Plano Urbanístico integrador dos demais Planos: o de Regularização Fundiária, o de Geração de Trabalho e Renda e o Plano de Participação Comunitária e Desenvolvimento Social.

Sobre as diretrizes para o Plano de Geração de Trabalho e Renda conclui-se que estas foram definidas na escala estratégica a que este plano se propõe, de forma a estruturar, na escala tática, os passos propostos (ações, suas respectivas subações e recomendações), buscando alcançar os objetivos para a ZEIS em questão. A implementação ao longo do tempo das ações e subações devem obedecer às orientações aqui descritas, ajustadas, no âmbito operacional pelas equipes designadas por cada agente responsável pela etapa de planejamento pré-implementação das ações, não contempladas neste plano. Tais ações são orientadas e priorizadas pelos demandantes imediatos da ação, por meio das instâncias de participação, bem como pelos agentes públicos responsáveis, observadas as condições e o contexto local no momento de sua implementação.

Seguindo-se os caminhos norteadores (estratégico e tático) da estrutura de trabalho proposta pelo produto, as melhores oportunidades para desenvolvimento do território serão identificadas nos diagnósticos específicos a serem realizados segundo as orientações macro colocadas no Plano. As considerações são válidas tanto para o Plano de Geração de Trabalho e Renda quanto para o Plano Urbanístico, como sobretudo para o Plano de Participação Comunitária e Desenvolvimento Social. Essas considerações reforçam o entendimento de que a habitação faz parte da vida cotidiana da sociedade contemporânea, e atinge de forma direta a qualidade de vida de uma parcela significativa da população fortalezense. Por esse motivo, esse debate não diz respeito apenas ao direito à moradia digna, ao emprego, à renda, à saúde, à educação, à um meio ambiente equilibrado como políticas públicas, mas principalmente em relação ao dever do Estado em promover a gestão democrática viabilizando o direito à participação política.

Essa visão é uma possibilidade de se promover uma conversão do processo histórico que tem contribuído para a precariedade do espaço urbano: a incapacidade de nossas cidades em promover um desenvolvimento sustentável. Para isso, a gestão pública deve compreender a cidade não apenas através das suas condicionantes técnicas e econômicas, mas também

---

<sup>108</sup> As regras pensadas tem como objetivo principal evitar a remoção para terrenos distantes do local de origem, ainda que localizado dentro do território da própria ZEIS, ou seja, tem como base a unidade habitacional como prioridade nas propostas projetuais.

ambientais, políticas, sociais e culturais, a partir do olhar do cidadão. Dessa forma, a política de habitação deve integrar não apenas os diversos segmentos da sociedade na tomada de decisão quanto às ações e projetos a serem desenvolvidos, mas também as diversas políticas correlatas, dando-lhe maior legitimidade e otimizando os recursos.



# REFERÊNCIAS

- 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; 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.
- 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.
- 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>>. Acesso em: 20 mar.2019.
- 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: 20 mar.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 providência." 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.

CEEPS. Conselho Estadual da Economia Popular Solidária. **Plano Estadual de Desenvolvimento da Economia Popular Solidária de Minas Gerais** - EPS. Minas Gerais, 2015.

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.

GLOBAL COMMUNITIES (Ed.). **Capacitação em Gestão Comunitária Participativa**. 2014. Disponível em: <https://www.globalcommunitiesbrasil.org/materialdesenvolvimento-comunitario.html>. Acesso em: 26 jun. 2019.

GOHN, Maria da Glória. **Movimentos Sociais na Era Global**. 2 Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

GÓIS, Rodolfo Anderson Damasceno. **Processos de planejamento na metrópole: a supressão do ideário de reforma urbana face aos avanços da matriz estratégica de planejamento, o caso da LUOS 2016 e do Fortaleza 2040**. 2018. 264 f. Tese (Doutorado) - Curso de Doutorado em Geografia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2018.

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.), et al. **Nossas Ruas com Cinema: Cine Ser Ver Luz - Livro\_Catálogo**. 1. ed. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2017. 95 p.

GUIMARÃES, P. P. **Configuração urbana: evolução, avaliação, planejamento e urbanização**. São Paulo: ProLivros, 2004, 260p.

HARVEY, David. **Produção Capitalista Do Espaço, a**. 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.).
- KUMMER, Lydia (COORD.). **Metodologia participativa no meio rural:** uma visão interdisciplinar, conceitos, ferramentas e vivências. Salvador: GTZ, 2007. 155 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: 20 mar.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, Boaventura de Sousa. **Para além do pensamento abissal**: das linhas globais a uma ecologia dos saberes. CEBRAP, Revista Novos Estudos no 79, 2007.
- 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/imagens/litoralesertao.pdf](http://www.ppggeografia.ufc.br/imagens/litoralesertao.pdf)>.



- 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.
- SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das letras, 2010.
- 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.
- VÓS. **4 escolinhas pra quem quer aprender a pegar aquela onda**. 10 mar. 2017. Disponível em:<<http://www.somosvos.com.br/escolinhas-para-aprender-a-pegar-aquela-onda/>> Acesso em: 17 jun. 2019.

# **APÊNDICE**

Mapa de propostas de intervenção – tipo A, tipo B ou tipo C – por cenários

## Proposta preliminar de intervenções - ZEIS Serviluz



PLANO INTEGRADO DE REQUALIFICAÇÃO FUNDIÁRIA (PIRF) - ZEIS SERVILUZ  
ETAPA - PLANO URBANÍSTICO PRELIMINAR  
ELABORAÇÃO: EQUIPE TÉCNICA UNIFOP  
RUA MANOEL PARELHAS 3111, 13064-205  
DATE: 09/04/2008