



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

**ZEIS 1 PRAIA DO FUTURO II B**

**PRODUTO 8**  
**CONSOLIDAÇÃO FINAL**  
**Plano Integrado de Regularização Fundiária - PIRF**  
**ZEIS 1 PRAIA DO FUTURO II B**

**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

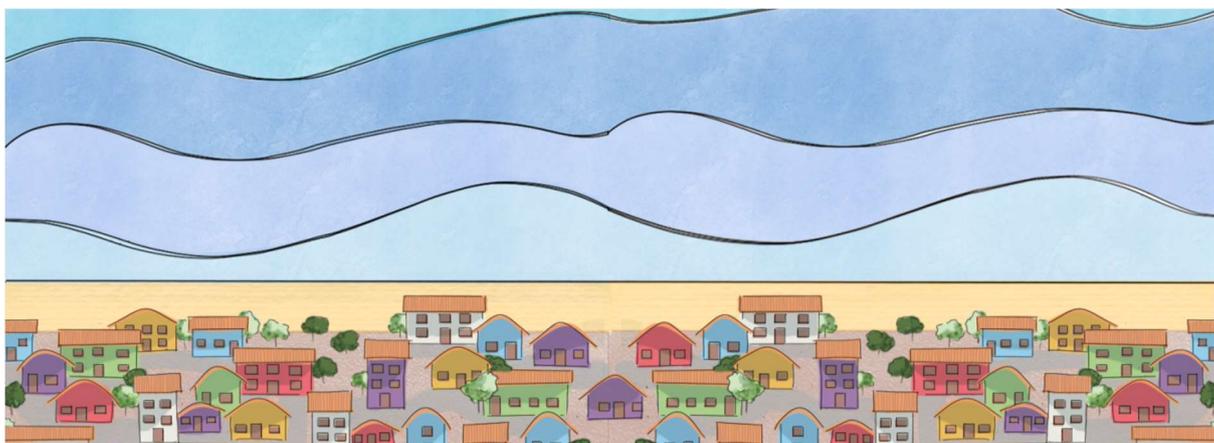


Ilustração: Ana Clara Brito Pinto

## **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

Joísa Maria Barroso Loureiro - Arquiteta e Urbanista

### **Coordenação Técnica**

Giovanna Luiza Pinheiro Brito - Arquiteta e Urbanista

Jéssica Chaves Ribeiro - Arquiteta e Urbanista

Letícia Cândido de Oliveira - Arquiteta e Urbanista

Maria Eduarda Sousa Cavalcante - Arquiteta e Urbanista

Pedro Vitor Monte Rabelo - Arquiteto e Urbanista

Thaís Oliveira Ponte - Arquiteta e Urbanista

### **Equipe de Estagiários**

Alan Pinheiro Oliveira - Curso de Arquitetura e Urbanismo UNIFOR

Ana Clara Brito Pinto - Curso de Arquitetura e Urbanismo UNIFOR

Bárbara Oliveira do Vale - Curso de Direito UNIFOR

Francisca Rafaela da Costa - Curso de Arquitetura e Urbanismo UNIFOR

Isabelle de Lima Almeida - Curso de Arquitetura e Urbanismo UNIFOR

Ivone Beatriz Romeiro Brandão - Curso de Arquitetura e Urbanismo UNIFOR

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

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

Matheus Pinheiro Andrade Moreira - Curso de Arquitetura e Urbanismo UNIFOR

Rafael Coelho Parente - Curso de Arquitetura e Urbanismo UNIFOR

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 Góes

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 Praia do Futuro II B**

### **Segmento Sociedade Civil**

Francisco Carlos Da Silva - Presidente

Francisco Alves Da Cruz - Vice-presidente

Francisco Diego De Lima - Titular

Taina Da Silva - Titular

Wladimir Jefferson Faustino Cáceres - Titular

Meire Lúcia De Souza - Titular

Terezinha De Jesus Umbelino De Souza - Suplente

Reginaldo Severino Dos Santos - Suplente

Ricardo Góes Da Motta - Suplente

José Flávio De Souza Junior - Suplente

Movimento De Base Popular – Organização Civil Titular

### **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>12</b>
<b>PARTE 3 - PLANO DE REGULARIZAÇÃO</b>	<b>64</b>
<b>PARTE 4 - PLANO DE NORMATIZAÇÃO</b>	<b>88</b>
<b>PARTE 5 - PLANO DE URBANIZAÇÃO</b>	<b>100</b>
<b>PARTE 6 - PLANO DE GERAÇÃO DE TRABALHO E RENDA</b>	<b>154</b>
<b>PARTE 7 - PLANO DE PARTICIPAÇÃO COMUNITÁRIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL</b>	<b>161</b>
<b>CONDIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>170</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>175</b>
<b>APÊNDICE – FICHAS DE PROPOSTAS DE INTERVENÇÕES</b>	<b>177</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) Praia do Futuro II-B**. O PIRF da ZEIS Praia do Futuro II-B foi elaborado a partir de Termo de Colaboração nº 01/2018 firmado entre a Prefeitura Municipal de Fortaleza, através do Instituto de Planejamento de Fortaleza (IPLANFOR), e a Fundação Edson Queiroz, através da Universidade de Fortaleza (UNIFOR), para elaboração dos PIRF's de 3 (três) das ZEIS prioritárias: ZEIS Mucuripe, ZEIS Praia do Futuro II-B e ZEIS Serviluz.

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 socioterritorial, para os investimentos e para as ações e intervenções programadas no contexto da ZEIS.

Nesse sentido são **PRINCÍPIOS do PIRF** da ZEIS Praia do Futuro II-B:

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

Diante disso, os **OBJETIVOS do PIRF** da ZEIS Praia do Futuro II-B:

1. 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;
2. Colaborar com a recuperação e proteção de áreas ambientalmente vulneráveis, em especial às dunas e seu ecossistema;
3. 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;

4. Contribuir com a ampliação da oferta e a efetividade de assistência social para os moradores residentes na ZEIS;
5. Promover condições para a garantia da segurança jurídica da posse/propriedade da moradia à população residente na ZEIS;
6. 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;
7. 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;
8. Incentivar a organização, a mobilização e a atuação comunitária de forma a fortalecer a governança local;
9. Proporcionar o fortalecimento das instâncias de planejamento e gestão democrática referentes ao instrumento de regularização fundiária de interesse social;
10. 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 Praia do Futuro II-B 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, consta nos **Planos Diretores Municipais** 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 (PDP-For / 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>.

---

<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

Segundo a redação trazida no Plano Diretor Participativo de Fortaleza (PDP-For), 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 PDP-For, as ZEIS do tipo 1 e do tipo 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).

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 urbana. 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;

---

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

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

- 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.

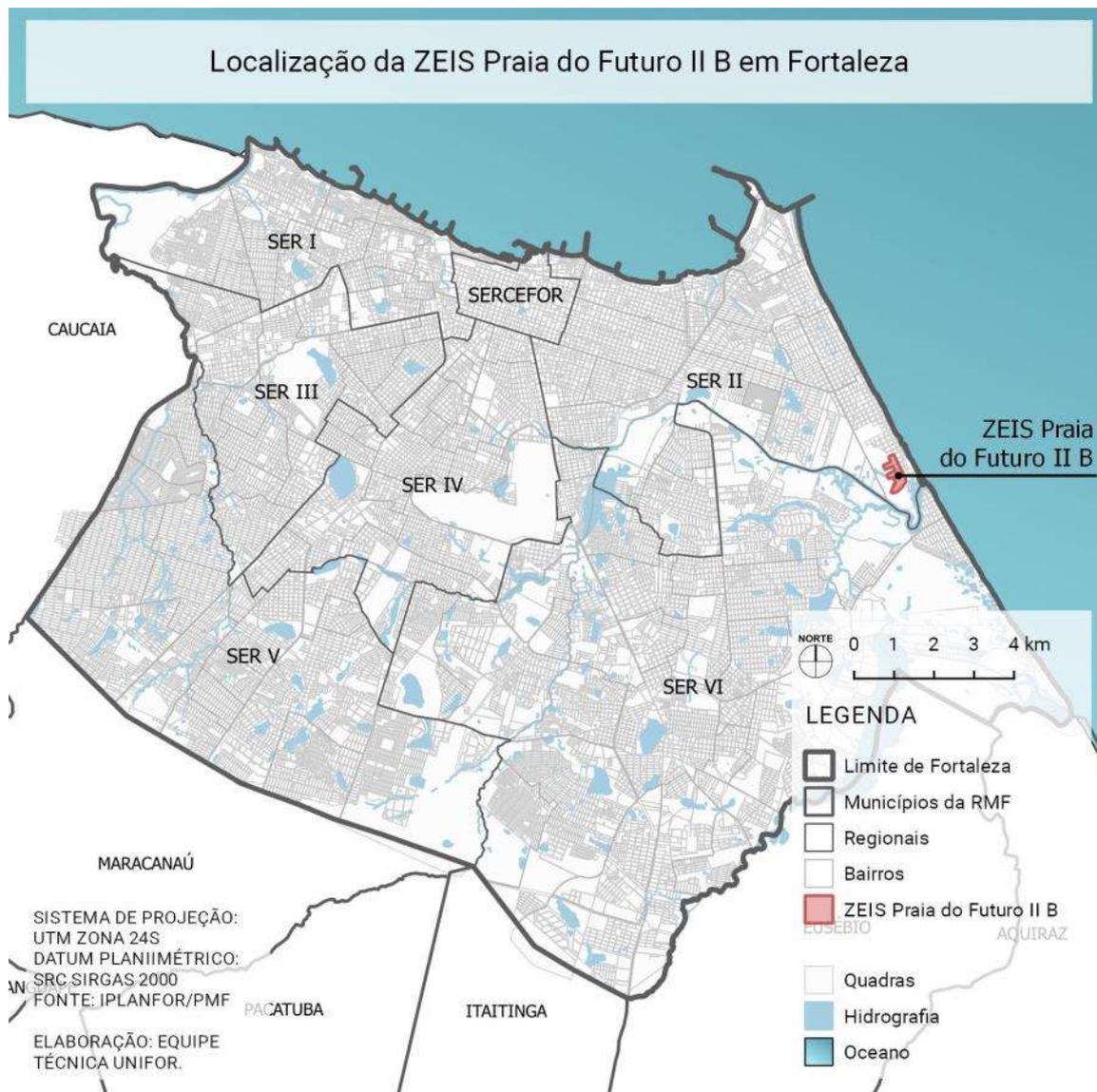
- Quanto aos aspectos jurídicos da regularização fundiária entende-se a condição documental referente à legalização e registro cartorário do parcelamento do solo urbano com consequente titulação dos lotes e habitações a benefício dos moradores, à luz da legislação vigente, com ajustes nos parâmetros 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 Praia do Futuro II-B 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 Praia do Futuro II-B 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.



**Mapa 2.1.:** Localização da ZEIS Praia do Futuro II-B em Fortaleza  
**Fonte:** IPLANFOR/PMF, 2009. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR

Encontra-se inserida no bairro Praia do Futuro II B, localizado na Secretaria Regional II, na região leste da cidade. Possui uma área total de 237.839,69 m<sup>2</sup>, ocupada por uma população estimada de 6.139<sup>2</sup> pessoas, conferindo uma densidade populacional de 259,03 habitantes por hectare. É constituída por aproximadamente 1.313 domicílios e composta por uma estimativa de 1.471 famílias, de acordo com dados atualizados na elaboração deste trabalho.



**Mapa 2.2.:** Delimitação da ZEIS Praia do Futuro II-B

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

<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 (PLHIS-For), 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).

A ZEIS Praia do Futuro II-B é composta por um único assentamento, denominado Caça e Pesca/Barra do Cocó. Os moradores identificam um total de quatro comunidades presentes no interior da ZEIS Praia do Futuro II B, sendo essas: Caça e Pesca, Morro do Caça e Pesca, Aldeia e Humaitá. A partir da década de 1930, os moradores de Fortaleza direcionaram o crescimento da cidade progressivamente para o leste. Assim, bairros residenciais surgiram e se expandiram vindo da direção do Centro até o Edson Queiroz/Cocó, onde havia ainda terras agrárias.

No final da primeira metade do século XX foram criados dois loteamentos nessas terras ainda rurais ao leste do município. Eles foram chamados "Moderna Aldeota", hoje referente à área do Papicu e parte da Av. Santos Dumont, e "Antônio Diogo", próximo ao porto do Mucuripe, que posteriormente seria chamado de Praia do Futuro. Iniciou-se assim um processo de estímulo publicitário da ocupação do loteamento Antônio Diogo. Havia também uma intenção de tornar a área mais vantajosa para o turismo, vocação de proventos que a cidade historicamente tomou para si a partir dos anos 1980.

Conquanto, é documentada a existência de um empreendimento de relevância no contexto no bairro: o Clube Caça e Pesca, que veio a dar origem ao nome da comunidade. Localizado estrategicamente próximo ao mar e ao rio, ocupava aproximadamente 26 mil m<sup>2</sup> (sendo 700 m<sup>2</sup> de área construída) e visava ser um local para exercícios de tiro ao alvo e práticas relacionadas à pescaria. Posteriormente, tais atividades foram proibidas por lei de serem realizadas "em lugar transitável, praias e estações balneárias, onde haja a possibilidade de acidentes, mesmo que o material utilizado no esporte não ocasione morte ou danos sérios". Seu funcionamento durou até 1989, quando o público diminuiu devido ao mau serviço e ao consequente acúmulo de dívidas, tornando o clube economicamente inviável de ser mantido. Pode-se supor que o surgimento da ocupação tem uma ligação direta tanto com o processo de expansão urbana quanto com a relação do estabelecimento citado com espaço urbano ao seu redor<sup>3</sup>.

Em julho de 2018, foi instituída a Comissão Eleitoral que acompanhou o processo de campanha e eleição do Conselho Gestor da referida ZEIS. No mês de setembro aconteceu a eleição que teve um total de eleitores igual a 78 e 436 votos, elegendo 06 (seis) conselheiros titulares e 04 (quatro) suplentes. A Organização da Sociedade Civil eleita foi o Movimento de Base Popular. O Conselho Gestor foi regulamentado pelo Decreto Municipal N° 14.211 de 21 de maio de 2018.

---

<sup>3</sup> Tal fato pode ser comprovado de acordo com relato colhido em entrevista a morador antigo da ZEIS Praia do Futuro II B. Na ocasião, o morador afirmou que, quando chegou no território que compreende a referida ZEIS, não havia quase ninguém morando e tudo era "só duna, mato e areia". Quando perguntado sobre o motivo da vinda para o local, informou que seu pai veio da cidade de Aracati junto com a família por conta da oferta de emprego no clube "Caça e Pesca", atualmente conhecido como BNB Clube. Outro entrevistado diz ter vindo para a região, mais especificamente para o Morro da Vitória, próximo ao Cais do Porto. Quando perguntado sobre quem já residia no local, afirmou que não eram só conhecidos, mas que os pioneiros a ocupar a região eram parte de sua família e foram trazendo, aos poucos, outros integrantes que ainda moravam em Aracati.

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

### 2.1.1. DEGRADAÇÃO AMBIENTAL

Conforme mapeamento realizado pela SEMACE (2016), a ZEIS Praia do Futuro II-B está localizada em uma área em que o Sistema Ambiental é **Ambiente Eólico**, com as seguintes Unidades Geoambientais: **Dunas Fixas** e **Superfície de Deflação Estabilizada**<sup>4</sup>.

A ZEIS Praia do Futuro II B, quanto às suas características geoambientais, apresenta, de forma geral, grande fragilidade ambiental decorrente dos fatores naturais. Essa fragilidade tem se intensificado com as ocupações e o grande adensamento edificado ao longo da Praia do Futuro e região próxima, que leva a uma variedade de impactos ambientais na área.

#### **Rede de água (RDA) e rede de esgoto (RDE)**

A partir de dados fornecidos pelo IPLANFOR, oriundos da Autarquia de Regulação, Fiscalização e Controle dos Serviços Públicos de Saneamento Ambiental (ACFOR)<sup>5</sup>, foi feito estudo a fim de analisar como essas redes se distribuem na ZEIS Praia do Futuro II B. Nos 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. Vale frisar que não foi mensurada, devido a limitações metodológicas, a quantidade de lotes que realmente estão conectadas às redes<sup>6</sup>, de forma que, podem existir lotes que estejam em vias com acesso às supracitadas redes, mas que não estejam ligados a estas.

De acordo com a metodologia adotada, 86,90% dos lotes estão em vias que contam com RDA. Foi verificado que casos de lotes que provavelmente não tem acesso à rede de abastecimento de água encontram-se em miolo de quadras ou nas partes mais altas da região (morros). Ainda assim, esses lotes podem ter acesso ao abastecimento de água por outros meios, como ligação clandestina ou através de poços.

Em relação à RDE, aponta-se que a situação é mais grave, pois estima-se que apenas 17% dos lotes estão localizados em vias que têm essa infraestrutura implantada, no que o restante da população fica sem atendimento pela RDE. Ainda há a possibilidade de haver lotes que, mesmo estando em vias com RDE, não estarem oficialmente ligados à rede. A situação se agrava porque uma grande parcela desses lotes está próxima às margens do Rio

---

<sup>4</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.

<sup>5</sup> Responsável por fiscalizar, entre outros órgãos, a CAGECE.

<sup>6</sup> É de responsabilidade dos moradores a ligação entre suas casas e as redes de água e de esgoto.

Cocó. Para além do limite da ZEIS Praia do Futuro II B, no que diz respeito ao acesso à RDE, existem outros domicílios em assentamento precário na região na mesma situação, localizados ainda mais próximo do referido recurso hídrico – na ocupação conhecida como Terra Prometida – que acabam por fragilizar todo o ecossistema da região.

### **Coleta de lixo**

Através de dados fornecidos pela ACFOR, responsável pela fiscalização do serviço analisado, foi elaborado mapeamento do caminho percorrido pelos veículos até a região onde de fato fará a coleta.<sup>7</sup> Na ZEIS Praia do Futuro II B, a coleta de lixo é bastante precária. Parte da porção norte (aqui considerado como limite a Rua Livreiro Polary Maia) é atendida através de **microcoletores**, mas muitas ruas não têm coleta direta. Na região sul do território, poucas ruas têm suas coletas de lixo feitas através de **caminhão compactador**, pois há um notório estreitamento das vias que impede a passagem desse tipo de veículo.

Na direção da ocupação Terra Prometida, a coleta de lixo é feita de forma indireta. As pessoas jogam o lixo em determinados locais e um caminhão do tipo **caçamba** passa com certa frequência para remover. Ainda referente às informações fornecidas pela ACFOR, não há trabalho de garis comunitários<sup>8</sup> nos limites do território.

A partir da Cartografia da Ação<sup>9</sup> aplicada junto aos moradores da ZEIS Praia do Futuro II B, foram sistematizadas áreas com acúmulo de lixo, que estão representadas tal qual a demarcação feita pelos participantes da atividade, moradores da região.

Vale ressaltar que nas proximidades da ZEIS Praia do Futuro II-B não existe nenhum Ecoponto<sup>10</sup>. Percebe-se que, de modo geral, onde não há algum tipo de coleta direta são formados pontos de acúmulo de lixo, principalmente em locais onde não tem um uso específico, como terrenos baldios.

Foi relatado pelos moradores e integrantes do Conselho Gestor da ZEIS Praia do Futuro II B, durante a oficina de apresentação da Etapa 2 - Diagnóstico, que, diante da falta de coleta de resíduos em muitas áreas, iniciou-se uma mobilização dos próprios moradores e pessoas engajadas em ações socioambientais com o projeto "Limpendo o mangue", em que a população envolvida coleta o lixo encontrado no ambiente. O principal motivador foi a busca por minimizar os impactos dos alagamentos nos períodos de chuva, mas que, além disso, é uma ação que contribui para a preservação do ecossistema manguezal.

---

<sup>7</sup> Isso ocorre porque o registro é feito através de aparelho GPS acoplado aos carros e acaba por dificultar a interpretação das informações no contexto da análise aqui feita.

<sup>8</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>

<sup>9</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.

<sup>10</sup> Equipamento que oferece local para descarte correto de pequenas proporções de entulho, restos de poda, móveis e estofados velhos, além de materiais recicláveis.



**Mapa 2.3.:** Unidades Geoambientais e limite da ZEIS.  
**Fonte:** SEMACE, 2016, SEUMA, 2018. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

## **Drenagem<sup>11</sup>**

O mapeamento das possibilidades de alagamento revela as áreas mais propensas a alagamentos, de acordo com a metodologia estabelecida. Na ZEIS Praia do Futuro II B, várias regiões mostram manchas intensas em praticamente toda a zona. Isso se confirma com os dados colhidos através das Atividades de Participação feitas pela Equipe Técnica UNIFOR com grupos de moradores que, ao serem perguntados se havia ruas que alagam, queriam demarcar todo o território. 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; problema que se intensifica, sobretudo, em períodos de chuvas.

## **Cobertura Vegetal**

Observa-se que devido ao processo de ocupação desordenada houve significativa diminuição da vegetação natural, uma vez que foi sendo retirada a vegetação para a construção de casas, estabelecimentos comerciais e vias de acesso. Sobretudo na área mais próxima ao estuário do Rio Cocó verificou-se essa rápida expansão ao longo desses dez anos.

Constatou-se também que grande parte das massas arbóreas observadas foi introduzida pelos moradores, sendo as manchas de vegetação remanescentes geralmente as que se encontram em áreas não ocupadas na ZEIS.

Ainda, o território da ZEIS Praia do Futuro II-B localiza-se no baixo curso da **Bacia Hidrográfica do Rio Cocó**, que compreende significativa parte do território de Fortaleza. Devido ao histórico de ocupação em toda a bacia, grande parte desta se encontra impermeabilizada, o que não permite a infiltração das águas das chuvas, facilitando o aumento do volume de escoamento das águas pluviais nas áreas impermeabilizadas e, assim, a ocorrência de alagamentos.

---

<sup>11</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 Praia do Futuro I. A sistematização dessas análises foi feita com suporte de ferramenta de geoprocessamento e pode ser verificada 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 pré-definidos. De posse do relevo registrado na base cartográfica de Fortaleza, fornecida pelo Iplanfor, foi analisado o sentido de caimento 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 de 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 de 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 de 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, 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.

A proximidade da ZEIS ao estuário do Rio Cocó torna importante a análise do impacto ambiental decorrente do processo de expansão urbana e ocupação ocorrido. A desembocadura do rio, influenciada pelas marés, abrange o ecossistema natural de manguezal, presentes nos ambientes costeiros, um ambiente de transição entre o terrestre e o marinho característico de regiões tropicais. Os impactos a esse ecossistema, além dos problemas ambientais citados, representam riscos às atividades econômicas dependentes das condicionantes ambientais na região, podendo afetar a população residente na ZEIS Praia do Futuro II B, bem como a população de seu entorno. Durante a oficina de apresentação da Etapa 2. Diagnóstico, moradores expuseram a situação de aparecimento de peixes mortos no estuário do Rio Cocó, em especial em época de chuva, e que este fato prejudica o trabalho e a alimentação daqueles que dependem da pesca na região.

No marco regulatório municipal, dentro do macrozoneamento ambiental, foi definido pelo Plano Diretor Participativo de Fortaleza, no ano de 2009, a delimitação de Zona de Interesse Ambiental, dentro dos limites da ZEIS Praia do Futuro II B, tratando-se da ZIA 2 – Praia do Futuro<sup>12</sup>, como pode ser visto no mapa a seguir. Ademais, tem-se, tangenciando os limites da ZEIS, a demarcação de dois tipos de Zona de Preservação Ambiental<sup>13</sup>: ZPA 1, de preservação dos recursos hídricos, e ZPA 4, de preservação de Dunas da Praia do Futuro/Cidade 2000<sup>14</sup>. No caso, a zona de preservação não se encontra nos limites em análise, mas a proximidade desta com a ZEIS foco deste Diagnóstico coloca pertinência em abordar no presente documento diagnóstico essa zona ambiental para proposições futuras.

Quanto aos marcos legislativos da União e do Estado, identifica-se na ZEIS Praia do Futuro II-B a seguinte configuração de Áreas de Preservação Permanente (APP), em base cartográfica cedida pela SEMACE (2016), no que se tem APP de dunas fixas, a serem representadas no mapa a seguir (mapa 2.4.), estendendo-se por porção considerável do território da ZEIS Praia do Futuro II B, como pode ser visto. Percebe-se a incongruência entre a demarcação de áreas de preservação ambiental de acordo com os marcos legislativos das diferentes esferas. Importante se apontar essa diferença a fim de identificar as medidas necessárias para a promoção de regularização fundiária nesses dois casos específicos da ZEIS Praia do Futuro II B. No mapa posterior (mapa 2.5), tem-se a sobreposição das áreas

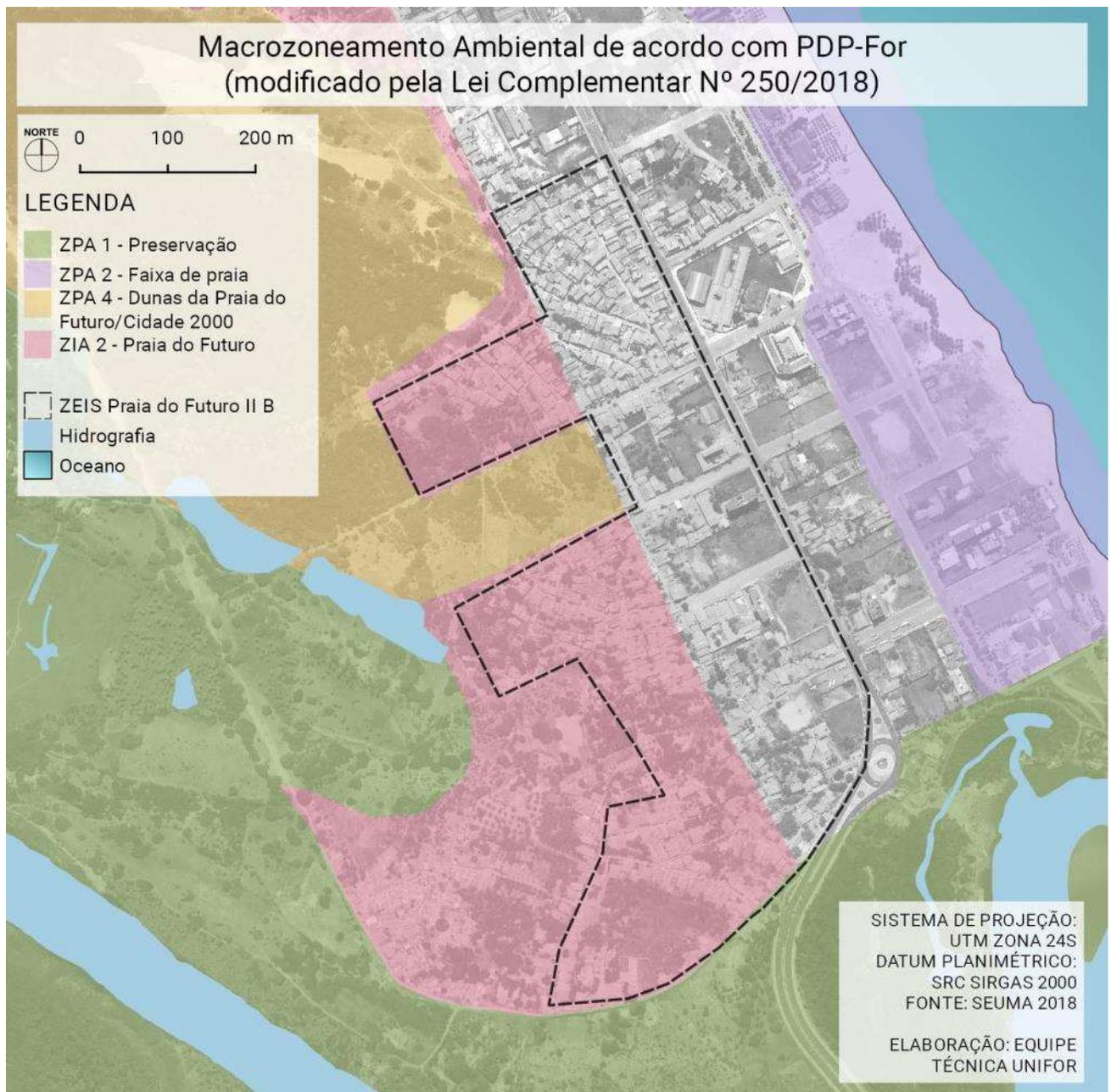
---

<sup>12</sup> A ZIA corresponde à área originalmente imprópria à ocupação do ponto de vista ambiental e com incidência de atributos ambientais significativos, mas que foi ocupada de forma inadequada, tendo por objetivo, dentre outros, qualificar a ocupação existente, de forma a minimizar os impactos decorrentes da ocupação indevida. Possui parâmetros mais permissivos, se comparada às outras zonas definidas pelo macrozoneamento ambiental (Zona de Preservação Ambiental e Zona de Recuperação Ambiental), possibilitando a ocupação de até metade do lote por construções e um gabarito máximo de 25 metros de altura, dentre outras definições. Ainda assim, é mais restritiva do que as zonas de ocupação na cidade, por se tratar de uma zona do macrozoneamento ambiental.

<sup>13</sup> A ZPA possui parâmetros de ocupação estritamente restritos, como visto no tópico sobre marcos regulatórios, os quais não permitem construções e exigem índice de permeabilidade do solo igual a 100%

<sup>14</sup> A ZPA 4 - Dunas da Praia do Futuro/Cidade 2000 foi adicionada ao macrozoneamento ambiental de Fortaleza pela Lei Complementar nº 250, de 2018, transformando partes da Zona de Interesse Ambiental do Cocó – ZIA 3 e da Zona de Interesse Ambiental da Praia do Futuro – ZIA 2 em ZPA 4 – Dunas da Praia do Futuro/Cidade 2000. (FORTALEZA, LC nº 250/2018, art. 2º).

delimitadas como APP segundo os marcos regulatórios da União e do Estado e as áreas delimitadas como ZPA pelo marco regulatório do Município<sup>15</sup>.



**Mapa 2.4.:** Macrozoneamento Ambiental de acordo com PDP-For (modificado pela Lei Complementar Nº 250/2018).

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

<sup>15</sup> A legislação ambiental brasileira possibilita que essa área caracterizada por ser de preservação de dunas fixas (APP) seja alvo de processo de regularização fundiária de interesse social, entretanto, de acordo com o seguimento das normas postas pelos marcos legislativos federais e estaduais, é necessária intervenção para mitigação da degradação ambiental ocasionada pela ocupação da área de dunas, de modo que seja comprovada melhoria da situação ambiental desta.

Lembrando que, o fato de o trecho acima citado ser considerado pela legislação municipal apenas como ZIA 2 possibilita a instrumentalização da regularização fundiária nessas áreas sem ser necessário a remoção da população nessa situação, o que seria imposto pela lei municipal caso se tratasse de uma ZPA. Por fim, o mapeamento a seguir demonstra as áreas na ZEIS Praia do Futuro II-B que ocupam APP, demarcando-se a condição de ser possível a regularização fundiária, desde que sejam tomadas medidas para a mitigação da degradação ambiental devido à ocupação dessas áreas que deveriam, por conta de sua condição natural, serem preservadas.



**Mapa 2.5.:** Áreas de preservação e condições para regularização fundiária.  
**Fonte:** SEMACE, 2016; SEUMA, 2018. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

## 2.1.2. CONDIÇÃO DO RISCO

Propõe-se aqui examinar as condições da ocupação urbana e as áreas de risco<sup>16</sup>, utilizando-se de dados secundários para a elaboração do referido diagnóstico. A análise aqui proposta combina-se ao que foi apresentado nos tópicos anteriores sobre as características e fragilidades geoambientais e às ocupações em áreas de preservação. Os dados sobre as condições geotécnicas devem ser complementados pelo mapeamento das áreas de risco na ZEIS Praia do Futuro II B, de acordo com o órgão competente, segundo o tipo de risco e o grau deste, bem como o histórico dos eventos registrados e informações sobre a população atingida dentro de recorte temporal definido<sup>17</sup>.

A Defesa Civil de Fortaleza conta com mapeamento das áreas de risco referente ao ano de 2010<sup>18</sup>, no que consta a não existência de área de risco dentro dos limites da ZEIS Praia do Futuro II B. O Plano Local de Habitação de Interesse Social - PLHIS-For (2012), entretanto, demarcou como áreas de risco dois trechos na ZEIS Praia do Futuro II B. Todavia, notou-se incongruência quanto à essa informação sobre área de risco na ZEIS, visto que no banco de dados dos assentamentos irregulares produzido pelo PLHIS-For têm-se que o assentamento Caça e Pesca/Barra do Cocó não está inserido em área de risco<sup>19</sup>. Além disso, o documento do PLHIS-For não traz especificamente qual o tipo e grau de risco associado a esses dois trechos acima citados. Em entrevista com técnicos da Secretaria Municipal de Segurança Cidadã – SESEC, registrou-se que a secretaria desconhece os referidos trechos demarcados como áreas de risco pelo PLHIS-For dentro da ZEIS. Em visita à comunidade, foi perguntado pela Equipe Técnica UNIFOR se os moradores tinham conhecimento ou recordações sobre evento de inundação/enchente, e foi respondido à equipe que as cheias do Rio Cocó não se aproximam da ZEIS e que não se tem conhecimento de áreas que sofram inundações devido a outros recursos hídricos no assentamento. Entretanto, em mapeamento da Prefeitura identificam-se áreas de inundação sazonal, o que indica correlação entre as áreas demarcadas pelo PLHIS-For na ZEIS Praia do Futuro II-B como áreas de risco e as áreas de inundação sazonal mapeadas.

Quanto à susceptibilidade a deslizamentos, devido à parte da ocupação se dar em área que apresenta fragilidade ambiental, por ser caracterizada uma duna fixa, e à declividade da configuração topográfica, pode-se apresentar na área da ZEIS Praia do Futuro II e entorno certa suscetibilidade a deslizamentos.

---

<sup>16</sup> A terminologia “áreas de risco” refere-se às áreas passíveis, prováveis, de serem atingidas por eventos – alagamentos, processos de erosão, enchente/inundação gradual e escorregamento/deslizamento de encosta – em decorrência de fenômenos ou processos naturais ou induzidos, que causem efeito adverso colocando em risco a vida humana ou dano material (BRASIL, 2009). 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.

<sup>17</sup> Informações sobre o histórico dos eventos de risco e da população atingida por estes foram solicitadas à COEPDC/SESEC. Entretanto, até a elaboração do presente Diagnóstico, a Equipe Técnica UNIFOR não recebeu os dados solicitados, mas foi informada que logo, se possível, serão enviados.

<sup>18</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.

<sup>19</sup> Assentamento nº 176 - Caça e Pesca/Barra do Cocó, em Atlas dos assentamentos irregulares de Fortaleza (IPLANFOR, 2016, p. 102). Disponível em: < <http://salasituacional.fortaleza.ce.gov.br:8081/acervo/documentById?id=47db71db-dc8a-4023-9b29-b35ccfa6529e> >. Acesso em: 06 de abril de 2019.

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

Apresentam-se, a seguir, as principais questões socioeconômicas trazidas no Diagnóstico de forma sucinta, para introduzir as questões (problemas e potencialidades) relativas à ZEIS Praia do Futuro II B. É válido ressaltar que os dados trabalhados no referido diagnóstico restringiram-se às questões relativas ao trabalho formal, visto as limitações no acesso a informações e a dados primários.

### 2.2.1. DESEMPREGO ESTRUTURAL

O mapeamento das capacidades e potencialidades econômicas comunitárias locais tem a finalidade de contribuir com planejamento voltado para Economia Popular Local. No tocante à problemática do desemprego e da disfunção da educação frente à preparação para a vida profissional ativa, tem-se que, ainda que a ZEIS Praia do Futuro II-B esteja localizada na Regional II, regional detentora dos melhores índices de estoque de empresas dentre as demais, essa ZEIS apresenta índices sociais e econômicos baixos, quando comparados com seu entorno, em virtude da sua localização geográfica periférica em relação a tal infraestrutura e atividades econômicas.

De qualquer forma, a ZEIS está a poucos quilômetros de distância dos demais bairros da Regional II (mapa 2.6.) com grandes estoques de empreendimentos, sendo viável, por esse ponto de vista, a disponibilidade de mão de obra dessa população economicamente ativa moradora da ZEIS. Ainda, tem-se que a ZEIS está a 12Km de distância<sup>20</sup> do bairro Centro, a 9,7Km de distância do bairro Meireles e a 8,6Km de distância do bairro Aldeota. Esses bairros estão nas primeiras posições no *ranking* por nº de estoque de estabelecimentos.

Por outro lado, apesar de relativa proximidade a áreas com grande estoque de empregos, a população estuda possui renda média mensal baixa se comparada à renda média mensal de seu entorno. Quando a variável "renda" é analisada pela perspectiva da distribuição da renda do domicílio pelas pessoas da família (*per capita*), havia em 2010 (Censo Demográfico do IBGE) uma significativa parcela de indivíduos moradores da ZEIS Praia do Futuro II-B vivendo com renda entre R\$70 e 3 salários mínimos<sup>21</sup> (a soma abrange um total de 93,99%, quase a totalidade dos indivíduos). Ainda, destaca-se a porcentagem tida para indivíduos vivendo com renda até 1 salário mínimo, que era de 77,68%, muito mais do que a metade das pessoas. Essa condição salarial baixa se dá em virtude, de certa forma, pela forte presença de atividades informais (instáveis do ponto de vista profissional), ou subempregos que pagam menores salários.

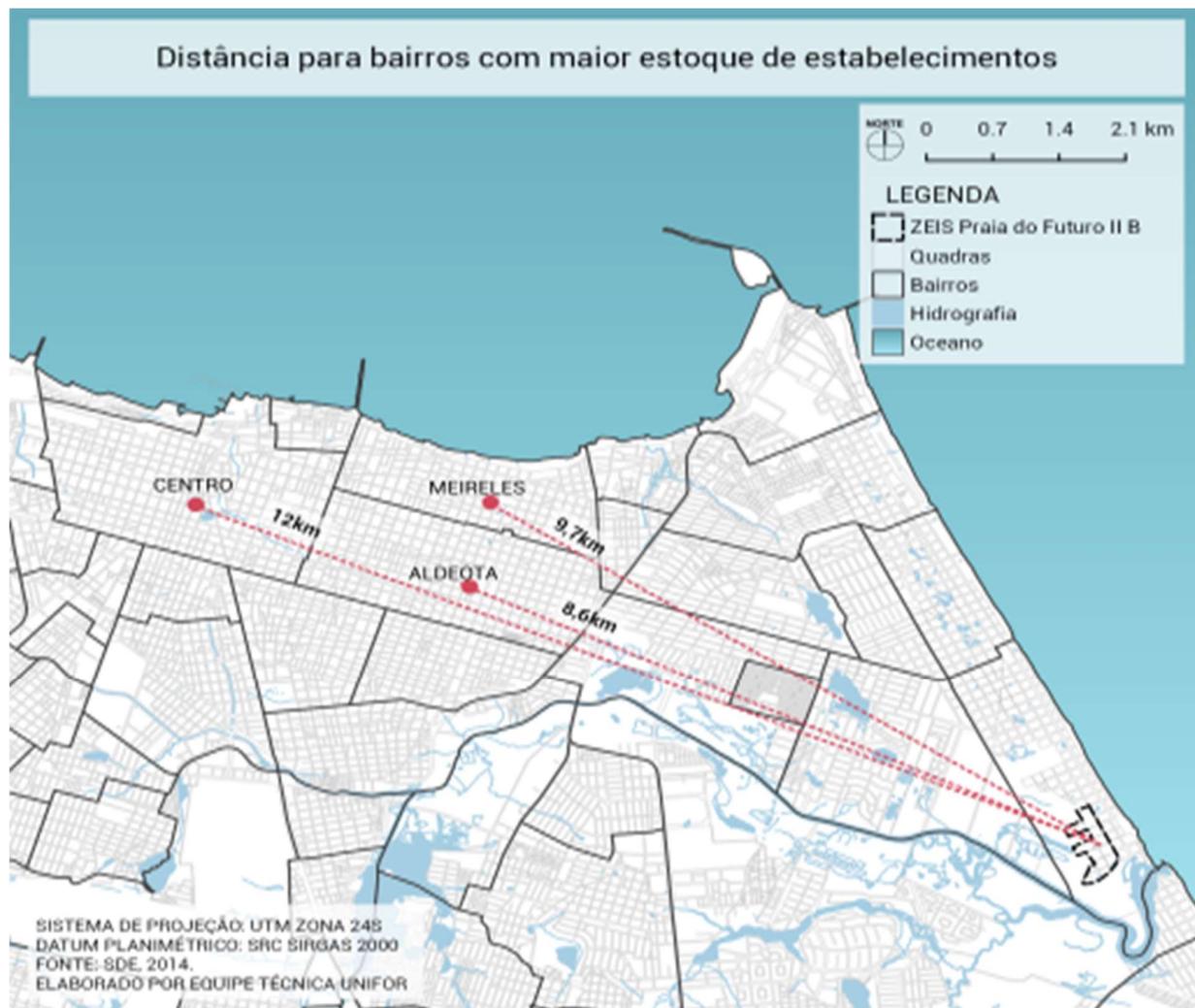
Tal cenário de incoerência entre o estoque de empregos e a vulnerabilidade social medida através do padrão de renda apenas reforça a hipótese de que há deficiências no acesso ao mercado de trabalho formal, consequência, entre outras coisas, das deficiências

---

<sup>20</sup> Média entre a distância linear dos centróides desses territórios e a distância percorrida por rotas, extraída do *software* livre *Google Earth*.

<sup>21</sup> Salário Mínimo (S.M.) em 2010= R\$510,00.

no campo da educação, sobretudo no que diz respeito à preparação (EM - Ensino Médio) do grupo etário de jovens próximos à idade economicamente ativa para a inserção na vida profissional, mesmo com os avanços na educação básica nos últimos anos.



**Mapa 2.6.:** Distância entre ZEIS e bairros com maiores estoques de estabelecimentos

**Fonte:** SDE, Concentração Setorial de Empresas, por Bairro, em Fortaleza, 2014.

**Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

De acordo com relato colhido em entrevista a moradores antigos da ZEIS Praia do Futuro II B, os setores nos quais os moradores de lá trabalham variam entre: prestadores de serviço nas barracas da faixa de praia, comerciantes autônomos, pescadores, marceneiros, carpinteiros, pintores, eletricitas, dentre outras profissões. Ainda, relatos em Oficina de Apresentação do Diagnóstico Preliminar, outros moradores acrescentaram a presença de costureiras e dos seguintes estabelecimentos: salões de beleza, mercearias, depósitos de construção e serviço de alimentos em geral (produção e venda de salgados, quentinhas, pastel, churrasco, doces). Localmente, não foi possível identificar na ZEIS iniciativas laborais

comunitárias que alavancam a economia popular local, com a valorização e aperfeiçoamento de produtos/serviços desenvolvidos na própria ZEIS.

## 2.2.2. POTENCIAIS PRODUTIVOS

Assim, diante desse contexto, cabe sintetizar aqui a caracterização dos potenciais produtivos locais, das iniciativas de estímulo socioeconômico do poder público e das iniciativas de estímulo socioeconômico da sociedade civil.

Os **potenciais produtivos locais** foram identificados através das atividades de participação realizadas durante a Etapa 2 do PIRF – Diagnóstico, tais como das Oficinas de Apresentação dos produtos, de conversas com moradores da região e de entrevistas semiestruturadas com pessoas que têm algum tipo de trabalho social na área. Tal levantamento tem caráter introdutório e foi realizado com o intuito de dar base para a elaboração das diretrizes e ações do presente Plano. A seguir, aponta-se diversas atividades, ações, ofícios ou práticas consideradas potencialidades locais no âmbito da geração do trabalho e da renda, ou de viés profissionalizante, identificados no território

- **Ecoturismo comunitário**

Dentro da pesquisa diagnóstica realizada para o PIRF da ZEIS Praia do Futuro II B, não se identificou práticas de ecoturismo comunitário na região. Entretanto, tal prática foi citada como desejável na Atividade de Participação realizada no território.

- **Serviços de Estética e Beleza**

Foi detectado que no território da ZEIS Praia do Futuro II-B existe um potencial para atividades relacionadas a estética e beleza.

- **Artesanato (grupo de mulheres)**

Em Atividade de Participação realizada no território, foi citada a existência de grupo de mulheres voltado para produção de trabalhos artesanais.

- **Costura**

A prática da atividade de costura foi identificada no grupo cultural local chamado Quadrilha Amor Nordeste.

Quanto às **iniciativas de estímulo socioeconômico que partem do Poder Público Municipal** no âmbito da geração do trabalho e renda, bem como do desenvolvimento socioeconômico, das divulgadas na plataforma digital da secretaria, foram listadas as que podem ter impactado para a população que habita na ZEIS Praia do Futuro II B. 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.

Recomenda-se a criação do Projeto **Meu Bairro Empreendedor**<sup>22</sup> no contexto da orla leste da cidade, de forma a beneficiar e estimular também as iniciativas de empreendedorismo na região dos bairros Praia do Futuro I e Praia do Futuro II, incorporando também as comunidades presentes na região da ZEIS PRAIA DO FUTURO II-b. Cabe destacar aqui a grande importância do 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 Praia do Futuro II B.

Quanto às **iniciativas promovidas por atores da sociedade civil** que realizam trabalho na região da ZEIS no âmbito do desenvolvimento socioeconômico, esses se configuram como organizações ou associações de pessoas não moradoras da ZEIS. Destacou-se a experiência da **Igreja Adventista do Sétimo Dia – IASD**. De acordo com entrevistas realizadas, no início de 2019 foi realizada uma ação da Igreja Adventista do Sétimo Dia em parceria com a Fundação *Adventist Stiftung*, ONG suíça que fomenta projetos de geração de renda, que visava beneficiar 30 famílias na região do bairro Praia do Futuro. O CRAS que atende a área deu apoio no âmbito da divulgação e cadastramento das famílias interessadas. O projeto chamado “Viva Melhor” tem por objetivo formar novos empreendedores, com foco em pessoas com baixa renda.

### 2.2.3. MARCOS LEGAIS – LEIS ORÇAMENTÁRIAS

Com o objetivo de compreender os meios possíveis à aplicação das ações e dos projetos previstos pelo presente plano para o território da ZEIS Praia do Futuro II B, realizou-se uma pesquisa acerca do conteúdo relativo aos temas da economia solidária e do desenvolvimento do trabalho e renda presente nas leis orçamentárias. Definiu-se como prioridade a análise das previsões orçamentárias presentes nos Planos Plurianuais (PPA) e nas Leis Orçamentárias Anuais (LOA) do Estado do Ceará e do Município de Fortaleza, tendo em vista a facilidade da obtenção de recursos por meio dessas instâncias em relação ao orçamento advindo do Poder Público Federal.

Na esfera estadual, o Plano Plurianual do Ceará (2016-2019) conta com iniciativas destinadas ao **desenvolvimento do trabalho, do empreendedorismo e da economia solidária**. Dentre os temas estratégicos abarcados pelo PPA, destaca-se o de Empreendedorismo, que, por sua vez, conta com o **Programa de Empreendedorismo e Economia Solidária** e busca contribuir para o desenvolvimento de uma cultura empreendedora por meio da inserção de pequenos negócios capazes de competir no mercado. Determina-se como órgão público responsável pela gestão do Programa e de seus recursos a Secretaria do Trabalho e

---

<sup>22</sup> 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.

Desenvolvimento Social (STDS). Há, por parte do PPA, a previsão da quantidade de beneficiados (sejam estes empreendedores, empresas ou empreendimentos) por meio das iniciativas que compõem o Programa de Empreendedorismo e Economia Solidária, conforme a tabela a seguir.

Iniciativa	Quantidade de beneficiados (2019)	Quantidade de beneficiados (2018)	Total
Ampliação da capacidade empreendedora para geração de renda	13.598	13.465	<b>27.063</b>
Apoio à formalização de empresas	6.520	6.120	<b>12.640</b>
Apoio a implementação de empreendimentos econômicos e solidários	7.000	7.000	<b>14.000</b>
Manutenção da oferta de serviços de atendimento ao empreendedor	6	6	<b>6</b>

**Tabela 2.1.:** Previsão da quantidade de beneficiários do Programa de Empreendedorismo e Economia Solidária.

Fonte: Ceará, 2015; Ceará, 2018

Destacam-se, ainda, três outros Programas presentes no PPA estadual que se relacionam com a pauta trabalhada pelo presente plano, sendo estes:

- Programa de Desenvolvimento do Artesanato;
- Programa de Inclusão e Desenvolvimento do Trabalhador;
- Programa de Empreendedorismo e Protagonismo Juvenil.

Já a Lei Orçamentária Anual do Ceará (2019) prevê a destinação de investimentos ao **Programa de Empreendedorismo e Economia Solidária**. Duas iniciativas compõem esse programa: o apoio e a implementação de empreendimentos econômicos e solidários; e a manutenção da oferta de serviços de atendimento ao empreendedor.

A nível municipal, o Plano Plurianual de Fortaleza (2018-2021) conta com um de seus eixos voltado ao **Desenvolvimento Econômico e à Inclusão Produtiva**. A responsabilidade de promover estas atividades encontra-se destinada à Secretaria Municipal do Desenvolvimento Econômico (SDE) e à Secretaria Municipal do Turismo (SETFOR). Dentre as principais ações previstas por este eixo, destacam-se:

- a) a capacitação de cidadãos para o mercado de trabalho;
- b) a requalificação dos corredores turísticos e gastronômicos;
- c) os investimentos em áreas de potencial econômico, em especial o setor turístico;
- d) o incentivo à inovação; e, por fim,
- e) o apoio ao micro e pequeno empreendedor.

Dentro desse eixo, o PPA municipal para o exercício de 2018-2021 prevê alguns programas voltados à área do desenvolvimento econômico, como é o caso do **Programa de Empreendedorismo e Sustentabilidade de Negócios**, já implementado. Segundo o Plano Plurianual, o investimento no Programa de Empreendedorismo e Sustentabilidade de Negócios em 2018 foi de R\$ 2.679,000, sendo o investimento previsto para 2019 a 2021 de R\$ 7.730,429, totalizando R\$ 10.409,429.

Por fim, a Lei Orçamentária Anual do Município de Fortaleza (2019) apresenta a implementação de ações voltadas ao **desenvolvimento econômico**. Há previsão de investimentos no **Programa de Trabalho, Qualificação Profissional, Emprego e Renda**, a ser gerido pela Secretaria Municipal do Desenvolvimento Econômico (SDE). O valor destinado a estas ações chega a um total de R\$ 482.980,00. A tabela abaixo realiza a comparação entre os recursos destinados a estas ações no ano de 2018 e os recursos previstos para 2019.

PRODUTO	VALOR EM R\$ (2019)	VALOR EM R\$ (2018)
Implantação de equipamento de desenvolvimento para o trabalho, emprego e renda	35.000,00	21.000,00
Implementação e manutenção da rede municipal de qualificação	20.000,00	21.000,00
Promoção e fortalecimento a qualificação profissional	130.000,00	721.000,00
Inserção e articulação para o mercado de trabalho	275.980,00	2.539.000,00
Manutenção de equipamento de apoio ao desenvolvimento econômico	22.000,00	9.996,00
Construção, ampliação e reforma de prédios públicos	X	293.000,00

**Tabela 2.2.:** Previsão do orçamento municipal destinado ao Programa de Trabalho, Qualificação Profissional, Emprego e Renda.

**Fonte:** Fortaleza, 2017; Fortaleza, 2018

Em suma, temos então à disposição da Prefeitura para viabilização das ações e subações propostas por esse plano os programas estaduais elencados abaixo:

- Programa de Empreendedorismo e Economia Solidária;
- Programa de Desenvolvimento do Artesanato;
- Programa de Inclusão e Desenvolvimento do Trabalhador;
- Programa de Empreendedorismo e Protagonismo Juvenil.

Tais programas, para serem acessados, requerem uma articulação entre órgãos municipais e estaduais com vistas a conseguir captar tais recursos disponíveis para serem aplicados na ZEIS Praia do Futuro II-B.

A nível municipal, a equipe gestora desse PIRF também tem à disposição uns recursos voltados ao desenvolvimento econômico e à inclusão produtiva, bem como ações específicas previstas na LOA para o desenvolvimento econômico local através do Programa de Empreendedorismo e Sustentabilidade de Negócios e do Programa de Trabalho, Qualificação Profissional, Emprego e Renda.

## 2.3. A PRECARIIDADE DO “MORAR”

### 2.3.1. A DEFICIÊNCIA DA INFRAESTRUTURA SOCIAL

A ZEIS Praia do Futuro II-B tem, de maneira geral, infraestrutura social insuficiente, pois grande parte se concentra em uma única quadra e os equipamentos de educação, saúde e assistência social não conseguem atender a demanda real da população.

#### Equipamentos de saúde

Calculou-se o número de domicílios da ZEIS Praia do Futuro II-B que estão localizados nas áreas fora do raio de abrangência das Unidades Básicas de Saúde - UBS (Posto de Saúde) para assim se calcular a quantidade de famílias, considerado fator de coabitação, e do número de habitantes. Priorizou-se esse tipo de equipamento de saúde tendo em vista que ele é a porta de entrada para o Sistema Único de Saúde (SUS), ou seja, oferece atenção primária para a população. Assim, o número de unidades habitacionais fora do raio de abrangência das UBS na ZEIS Praia do Futuro II-B é, aproximadamente, de 570, totalizando uma população de 2553 habitantes.

#### Equipamentos de ensino

Considerou-se prioritária a demanda advinda de domicílios chefiados por mulheres que têm pelo menos um filho na faixa etária adequada para o EI - Ensino Infantil ou EF - Fundamental (0 até 15 anos) e não têm o Ensino Fundamental completo. Tal critério foi estabelecido frente ao grande número de mulheres que criam seus filhos sozinhas e acabam, por vezes, impossibilitadas de trabalhar, ficando, assim, mais vulneráveis à pobreza. Para o cálculo utilizou-se dados do Censo IBGE de 2010, do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil<sup>23</sup> e do Censo Escolar do INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira) de 2018. Seguiu-se com os seguintes passos para o desenvolvimento do cálculo:

- 1) Determinar a população total de mulheres chefe de família nas Unidades de Desenvolvimento Humano (UDH)<sup>24</sup> correspondentes, aproximadamente, às áreas de abrangência dos equipamentos de ensino que servem a ZEIS Praia do Futuro II-B (dados do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil);
- 2) Multiplicar o valor total da população de mulheres chefes de família pela taxa percentual de mães chefes de família, sem fundamental completo e com pelo menos um filho menor de 15 anos de idade, no total de mães chefes de família<sup>25</sup> (dados do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil);

---

<sup>23</sup> Plataforma que reúne mais diversos indicadores socioeconômicos a fim de democratizar o conhecimento. Disponível em <<http://atlasbrasil.org.br/2013>>

<sup>24</sup> Consultar subcapítulo 5.1 Notas Metodológicas do Produto 2.2. (Diagnóstico) para maiores esclarecimentos.

<sup>25</sup> De acordo com o Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil o cálculo desse índice é obtido através da divisão entre o número de mulheres que são responsáveis pelo domicílio, não têm o ensino fundamental completo e têm pelo menos 1 filho de idade inferior a 15 anos morando no domicílio e o número total de mulheres chefes de família com filho menor de 15 anos de idade, multiplicado por 100. Vale ressaltar que tal taxa só considerada domicílios particulares permanentes.

- 3) Calcular percentualmente a composição da população de 0 a 15 anos tendo como parâmetro dois intervalos de faixas etárias. A primeira seria de 0 a 5 anos, ideal para o Ensino Infantil, e a segunda seria composta por pessoas com mais de 6 anos e menos de 15, faixa etária ideal para o Ensino Fundamental (dados do Censo do IBGE 2010);
- 4) Multiplicar as referidas percentagens ao número encontrado na etapa 2 para assim determinar o número de vagas necessárias para cada faixa de ensino;
- 5) Diminuir o número de vagas para cada faixa de ensino já ofertada pelos equipamentos de ensino que servem a região (dados do Censo Escolar/INEP 2018 colhidos através da Plataforma QEdu<sup>26</sup>);

Em nível de prioridade imediatamente abaixo da anteriormente mencionada, calculou-se a demanda de alunos para o EM - Ensino Médio, correspondente à população com mais de 15 anos e menos de 18. Esse parâmetro se mostra importante visto que a faixa etária mencionada se prepara para entrar no mercado de trabalho e, nesse sentido, concluir o Ensino Médio é um fator determinante nessa etapa da vida. Além disso, dentro do contexto de assentamentos precários os jovens são, de forma geral, os mais vulneráveis à criminalidade.

Seguiu-se os seguintes passos para o desenvolvimento do cálculo:

- 1) Somar a quantidade de habitantes que estão dentro da faixa etária em análise e que residem nos setores censitários correspondentes, aproximadamente, às áreas de abrangência dos equipamentos de ensino que servem a ZEIS Praia do Futuro II-B (dados do Censo do IBGE 2010);
- 2) Diminuir o número de vagas para Ensino Médio já ofertado pelos equipamentos de ensino que servem a região (dados do Censo Escolar/INEP 2018 colhidos através da Plataforma QEdu);

O Resultado dos cálculos acima mencionados estão na Tabela 2.3., a seguir.

TIPO DE ENSINO	DEMANDA PARA NOVAS VAGAS
EI - Ensino Infantil	<b>189</b>
EF - Ensino Fundamental	<b>280</b>
EM - Ensino Médio	<b>388</b>

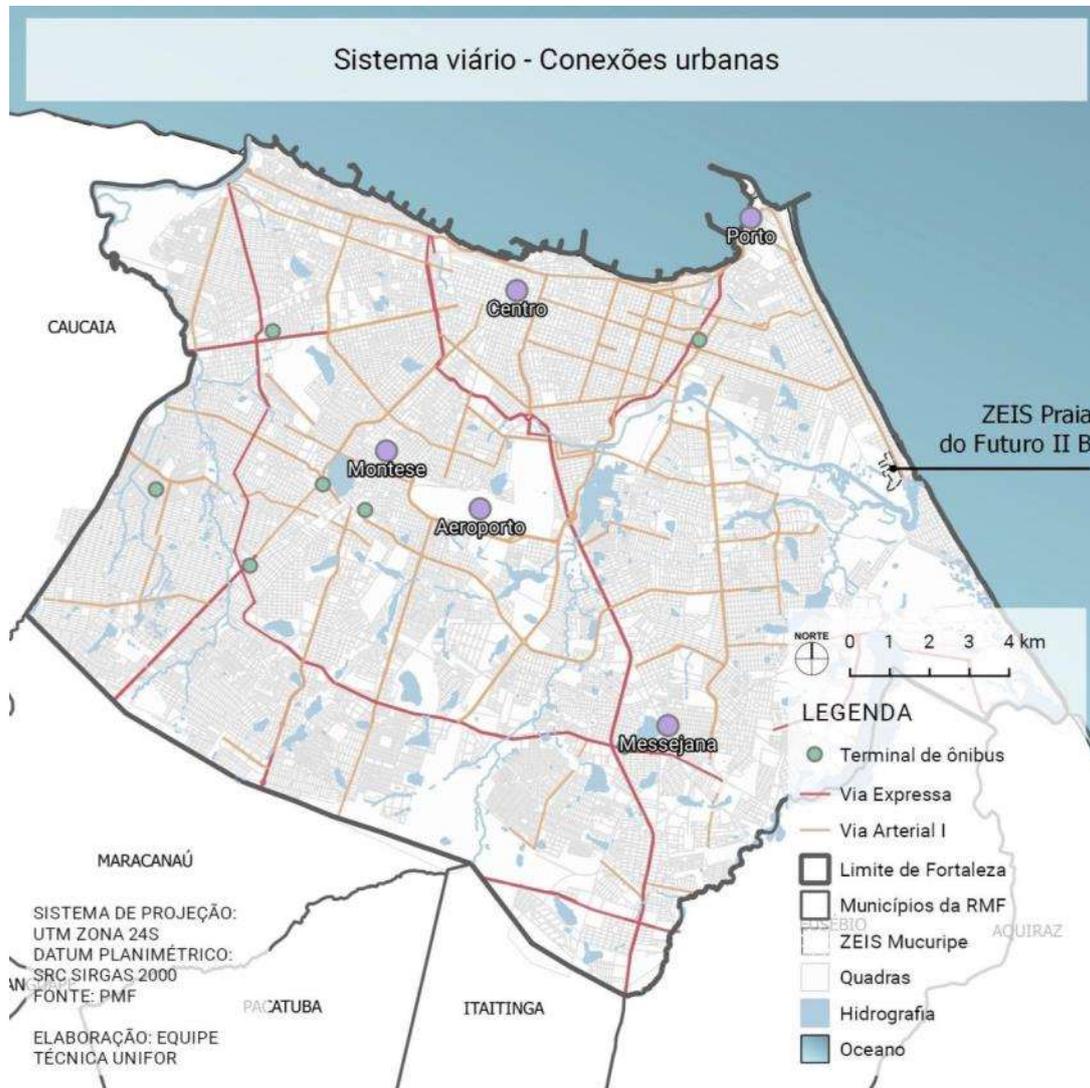
**Tabela 2.3.:** Demanda para novas vagas na rede de ensino pública.

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

<sup>26</sup> Conferir <<https://www.qedu.org.br>>

### 2.3.2. INADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

Como base de análise serão usados os dados fornecidos pelo Iplanfor, bem como informações obtidas através do site Fortaleza em Mapas e da ETUFOR (Empresa de Transporte Urbano de Fortaleza). Em escritório, foi feita uma complementação e atualização das informações com base em foto aérea de satélite e visitas a campo.



**Mapa 2.7.:** Sistema Viário - Conexões Urbanas

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

#### Mobilidade

A conectividade do território com o restante da cidade sob a perspectiva dos modais motorizados é relativamente ruim, pois poucas vias se conectam à Av. Dioguinho, que é praticamente a única que se liga com a malha viária do restante da cidade. No mapa 2.7. pode-se observar algumas das possibilidades de conexões da ZEIS Praia do Futuro II-B com as principais centralidades da cidade. Estão destacadas as Vias Expressas e as Arteriais I, que compõem o Sistema Viário Básico Estrutural. No limite leste da ZEIS Praia do Futuro II-

B está a Avenida Dioguinho, via arterial I que proporciona conexão direta do território com o Porto. Essa via se liga ainda à Av. Santos Dumont, que permite acesso ao Centro da cidade e ao terminal do Papicu, que é o mais próximo da ZEIS. No sentido sul, a ligação com o bairro Sabiaguaba é feita através de ponte que cruza o Rio Cocó.

Foi possível verificar a sobreposição das estruturas que dão suporte para alguns modais (meios de transporte). Em relação ao transporte público, notou-se que o principal fluxo das rotas se dá na Av. Dioguinho. As **paradas de ônibus** se distribuem apenas nessa avenida. Por lá passam 4 linhas de **transporte coletivo**, sendo 2 que vão para o Centro (uma delas passa pelo Serviluz); outra vai para a Beira mar e a outra para o terminal Papicu.

Em relação à locomoção através de **bicicleta**, a única estrutura exclusiva para o modal é a ciclovia da Av. Zezé Diogo<sup>27</sup>, que se prolonga até o bairro Cais do Porto, próxima ao limite da ZEIS Praia do Futuro II B. Durante a oficina de apresentação do Diagnóstico preliminar relatou-se que a estrutura cicloviária mencionada apresenta alguns obstáculos, como buracos, "lombadas", carros estacionados entre outros.

Ter uma Via Arterial I (Av. Dioguinho) nos limites da ZEIS Praia do Futuro II-B pode ser visto como aspecto positivo sob a perspectiva dos modais motorizados (carro, ônibus, moto etc.). Entretanto, para os **pedestres**, ela se configura como uma barreira difícil de ser vencida. O fluxo intenso de veículos e o fato da via não conter um canteiro central, que proporciona uma travessia em dois tempos, agravam a situação. No trecho da Av. Dioguinho comum ao limite da ZEIS existem dois semáforos para pedestres, um na altura da EMEIF Frei Tito e o outro próximo a um centro educacional privado. Os deslocamentos feitos a pé serão retomados e melhor analisados no item referente à acessibilidade.

De forma geral, a ZEIS Praia do Futuro II-B apresenta malha viária bastante irregular e com diversas discontinuidades. 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.

### Largura

Quando se analisa a conexão da estrutura viária interna à ZEIS com a externa a ela, a ocupação se mostra como caso especial, pois ela está incrustada entre o mar e o Rio Cocó, entremeados pelos respectivos sistemas ambientais. Com isso, suas principais conexões com o restante do tecido viário da cidade se dão, praticamente, apenas pelas ruas perpendiculares à Av. Dioguinho.

<b>até 1,2 metro de largura</b>	No território observam-se poucas vias nesta categoria <sup>28</sup> . Elas representam menos de 1% da extensão total das vias na ZEIS Praia do Futuro II B. Essas vias não são capazes de suportar infraestrutura de esgotamento sanitário convencional nem de oferecer acesso adequado aos lotes.
---------------------------------	--

<sup>27</sup> De acordo com o Entrevistado G, essa foi a primeira via a ser implantada na região.

<sup>28</sup> Vale ressaltar que alguns valores são a média da variação na largura de uma via.

<b>1,2 - 3,0 metros de largura</b>	Essas vias são encontradas em diversas partes da ZEIS e constituem 19,65 % 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>29</sup> .
<b>3,0 - 6,0 metros de largura</b>	Elas também estão em diferentes locais da ZEIS Praia do Futuro II-B e representam a maior porcentagem (43,56%) da extensão total das ruas. Na porção norte, poucas dessas vias não têm saída diferente da parte sul. Configuram-se como uma rede intermediária que conecta as vias mais estreitas às vias mais largas. Por elas já é possível passar a grande maioria dos carros de serviços públicos (ambulância, caminhão de lixo etc.).
<b>6,0 - 11,0 metros de largura</b>	Vias nessa categoria são encontradas somente na parte sul da ZEIS Praia do Futuro II B. Representam 15,72% da extensão total do sistema viário.
<b>acima de 11 metros de largura.</b>	As únicas vias com essas dimensões são a Av. Dioguinho, a Rua Livreiro Polary Maia e a Rua Alberto Monteiro. Ao total, somam 15,60 % do sistema viário da ZEIS Praia do Futuro II B. De forma geral, elas têm condições adequadas, no que se refere à largura, para suportar as demais infraestruturas físicas e serviços urbanos.

**Tabela 2.4.:** Resumo Sistema Viário - LARGURAS

**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR.

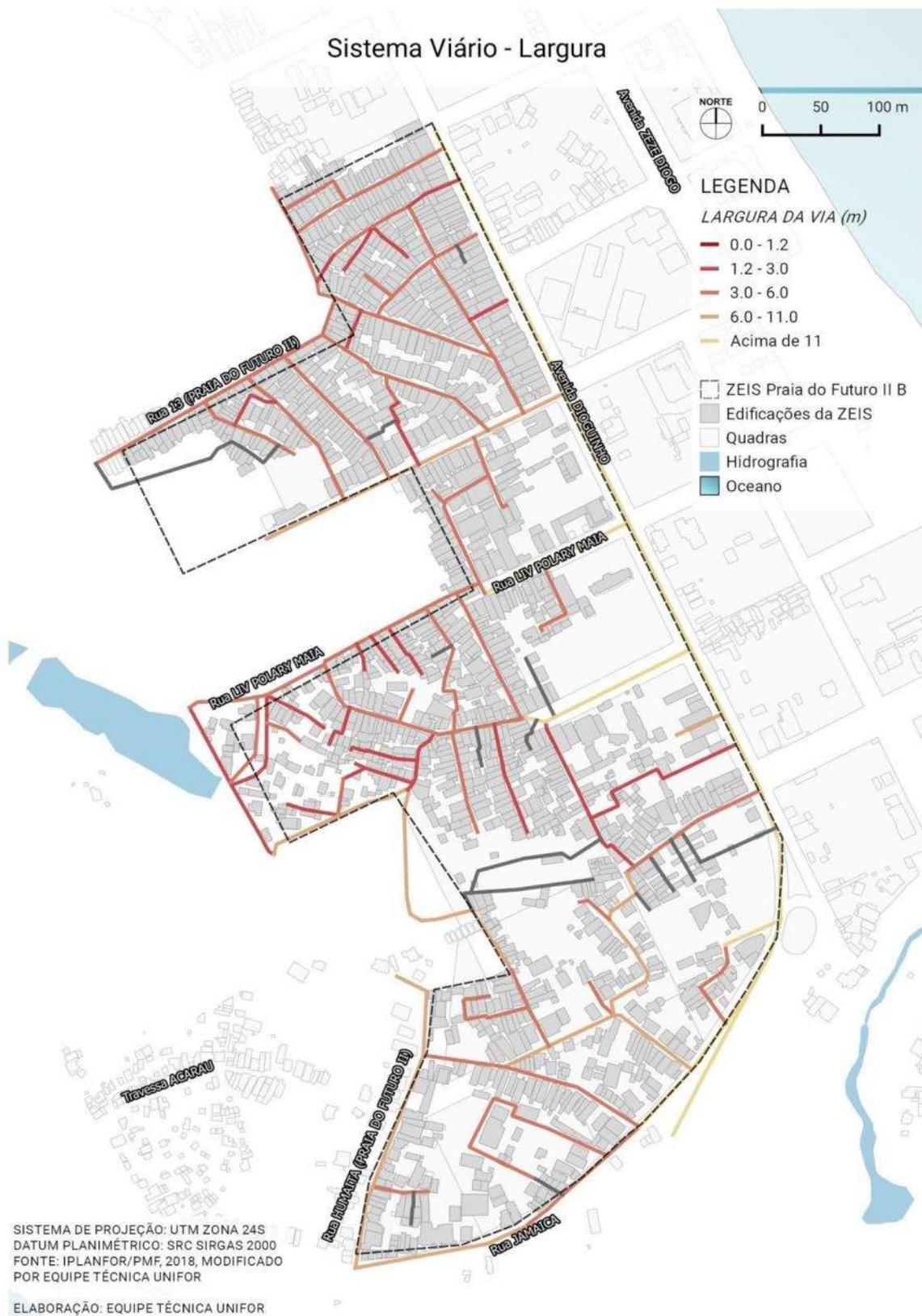
Abaixo se encontra o Quadro resumo com algumas diretrizes em relação, exclusivamente, à largura das vias.

LARGURA	EXTENSÃO	PORCENTAGEM	DIRETRIZES
até 1,2 m	76,03 m	0,81%	necessita intervenção
de 1,2 a 3,0 m	1839,77 m	19,65%	possibilidade de readequação alta
de 3,0 a 6,0 m	4079,06 m	43,56%	possibilidade de readequação média
de 6,0 a 11,0 m	1472,00 m	15,72%	possibilidade de readequação baixa
acima de 11,0 m	1460,85 m	15,60%	possibilidade de readequação baixa
TOTAL	9364,55 m		-

**Tabela 2.5.:** Resumo Sistema Viário

**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR.

<sup>29</sup> Carro com dimensões reduzidas em comparação aos caminhões compactadores que efetuam coleta de lixo.



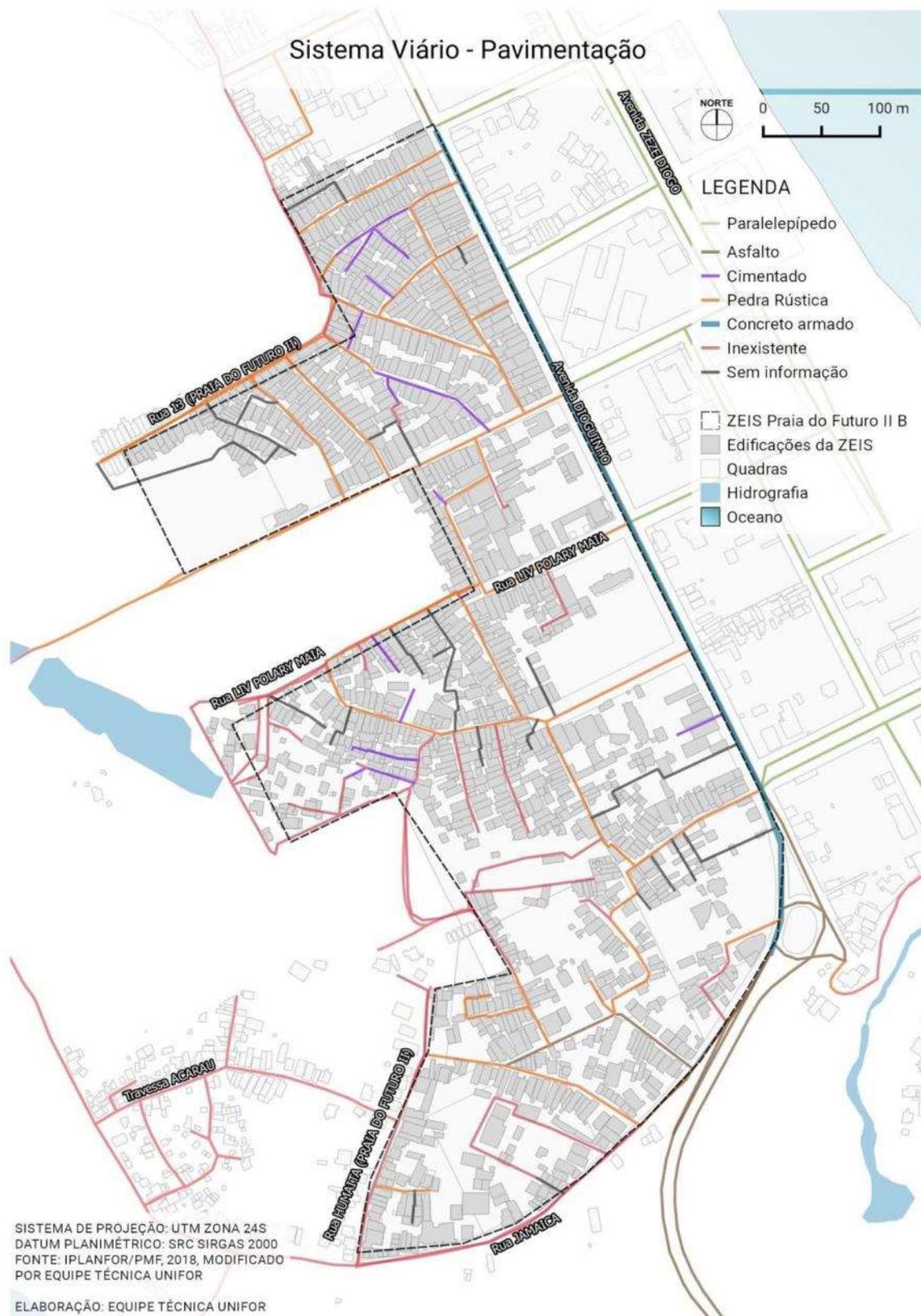
**Mapa 2.8.:** Sistema Viário - Largura  
**Fonte:** IPLANFOR/PMF, 2018, modificado por equipe técnica UNIFOR.  
**Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

## Pavimentação

<b>pavimentação asfáltica</b>	As vias que representam um valor baixo dentro do sistema viário da ZEIS Praia do Futuro II B. Configuram apenas 5,52% da totalidade da extensão do sistema e estão no extremo sul do território
<b>concreto armado</b>	Na ZEIS Praia do Futuro II-B apenas uma via apresenta trecho com recobrimento em concreto armado (Av. Dioguinho).
<b>paralelepípedos</b>	todas estas vias estão todas fora dos limites da ZEIS. A principal é a Av. Zezé Diogo. A taxa de permeabilidade que essa pavimentação proporciona é importante para a infiltração da água no solo.
<b>cimentado</b>	Vias que tiveram sua superfície recoberta por lastro de cimento, possivelmente executado por moradores da região. As ruas nessa categoria estão espalhadas pela região e representam 12,01% das vias da ZEIS Praia do Futuro II B. Elas também têm a permeabilidade muito baixa e contribuem negativamente para o escoamento das águas pluviais.
<b>pedra rústica</b>	Representam o maior número em termos de extensão na ZEIS Praia do Futuro II-B (37,13%). No território, elas compõem quase todo o tecido da parte norte, mas há muitas delas na porção sul. Também conhecido como "calçamento", essa pavimentação proporciona certa permeabilidade aos leitos carroçáveis e resistência para o fluxo de veículos
<b>pavimentação inexistente</b>	Existe um grande número de vias nessa situação (32,97%). Elas se encontram principalmente na parte oeste. Do ponto de vista da permeabilidade, essa categoria pode ser positiva, porém traz transtornos para a população, principalmente em épocas chuvosas, pois o solo fica enlameado e dificulta deslocamento no território

**Tabela 2.6:** Resumo Sistema Viário - PAVIMENTAÇÃO

**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR.



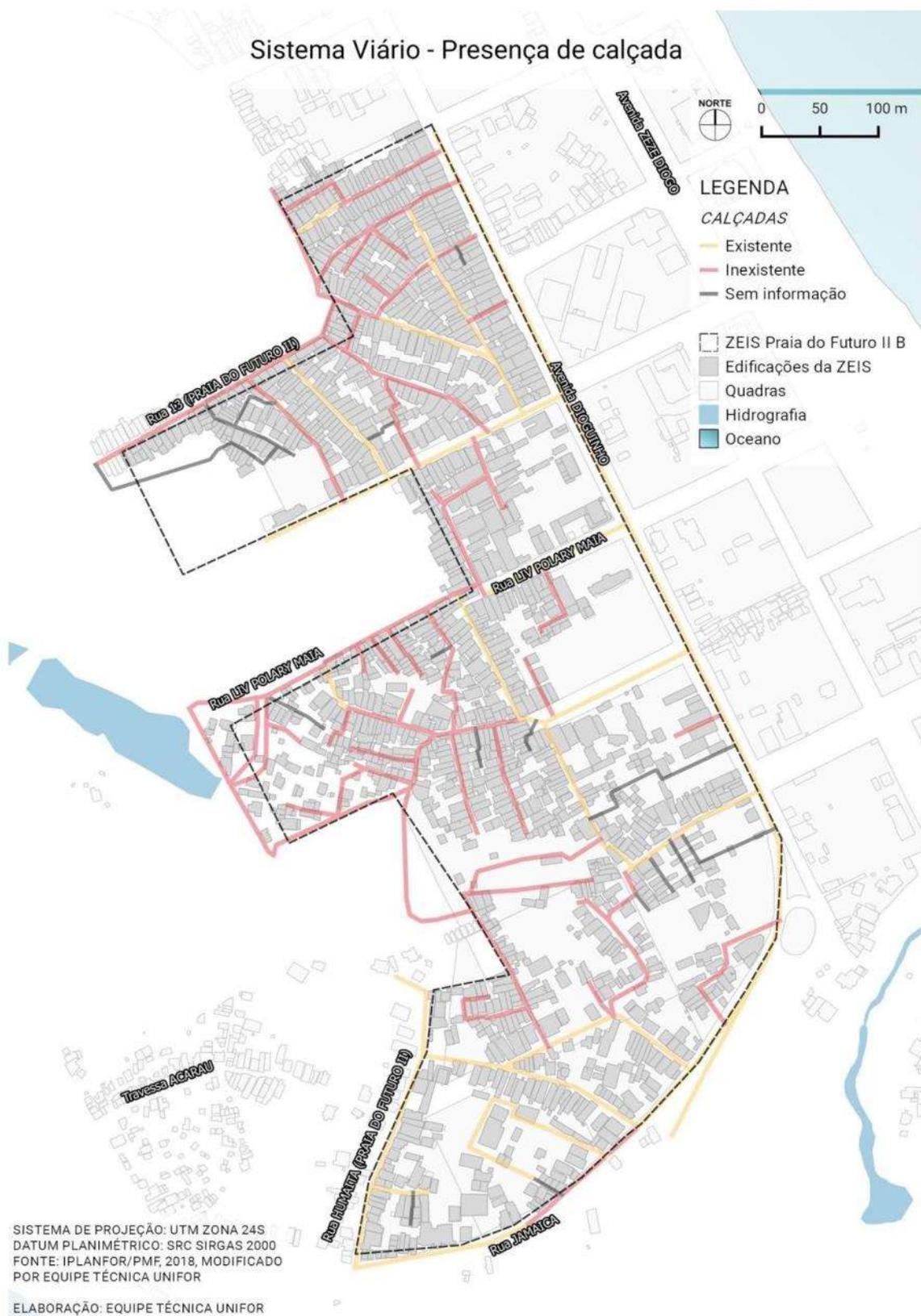
**Mapa 2.9.: Sistema Viário - Pavimentação**  
**Fonte:** IPLANFOR/PMF, 2018, modificado por equipe técnica UNIFOR.  
**Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

## **Acessibilidade**

No mapa 2.10. "Sistema Viário - Presença de Calçada" pode-se ver que as ruas sem calçadas se encontram por toda a ZEIS Praia do Futuro II B. Elas somam 5334,71 metros de extensão e representam mais de 55% do total das vias no território, um número bastante elevado.

Comprometendo-se a acessibilidade foi constatada a 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.

Com o exposto acima, se faz necessário pensar soluções que melhorem as condições de locomoção para os pedestres que transitam pelo território da ZEIS Praia do Futuro II B, a fim de garantir o direito de ir e vir de toda a população com conforto e segurança.



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

### 2.3.3. ALTA DENSIDADE E A ESCASSEZ DE ESPAÇOS LIVRES

Faz-se, por hora, uma caracterização geral da ZEIS Praia do Futuro II B, objetivando o melhor conhecimento da forma urbana do referido território<sup>30</sup>.

Com a análise da configuração morfológica do território, pode-se observar que o mesmo apresenta uma morfologia bastante orgânica, com orientação espontânea, possuindo um sistema viário interno caracterizado pelos espaços residuais da ocupação das edificações. A situação torna-se mais desordenada na porção inferior da ZEIS, onde as edificações são mais espaçadas umas das outras, com grandes terrenos descampados.

A área em que as edificações apresentam um maior ordenamento lógico é na parte superior, na Av. Dioguinho, porém isso acontece apenas na quadra imediatamente limítrofe à via, além das edificações não seguirem o alinhamento em relação ao domínio público.

Neste contexto, mesmo com os entraves/obstáculos já mencionados quanto ao levantamento e aferição das informações, identificou-se na ZEIS Praia do Futuro II um total de 1.313 terrenos individualizados, nestes contendo em alguns momentos mais de uma unidade habitacional por lote<sup>31</sup>, correspondendo à possível incidência de coabitação.

Como forma de análise, calcula-se o percentual referente ao sistema viário, em relação à poligonal, o que representa 15% da região. Esses percentuais sugerem um total de 38% do território como espaços não ocupados, podendo representar presença de vazios urbanos ou terrenos subutilizados dentro do própria ZEIS.

Sobrepondo informações de densidade ao mapa, pode-se identificar que os focos de edificações se concentram nas áreas em que a morfologia da ocupação é mais irregular, apresentando focos na parte central e superior da poligonal da ZEIS. Esta observação pode sugerir o questionamento sobre a dificuldade de acesso a infraestruturas básicas destas áreas, tendo em mente a condicionante da estrutura física de acesso a estas edificações.

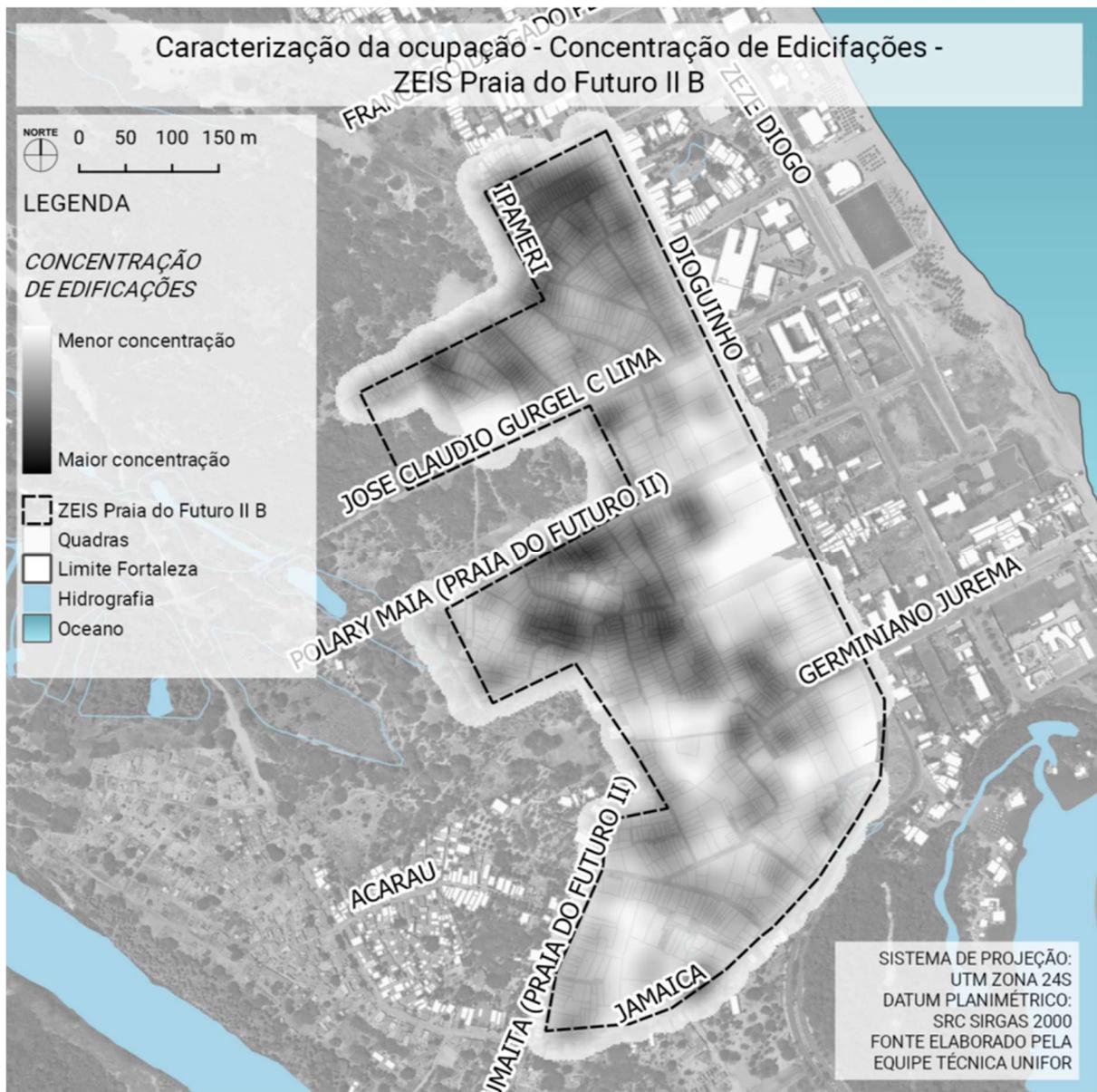
Assim, o mapa exposto a seguir representa a concentração de edificações no território, onde à medida que se identifica áreas mais escuras há uma maior densidade habitacional. Assim, torna-se mais propício, no âmbito da análise urbanística, compreender o que representa cada valor das densidades encontradas no território, realizando o exercício de, paralelamente, correlacionar a outros aspectos intra-territoriais.

A ZEIS Praia do Futuro II-B apresenta 46% do território com uma densidade menor que 300 hab./ha correspondendo à uma fração ideal de 50m<sup>2</sup> e a um percentual de 36% da população residente. Este intervalo é caracterizado pelas quadras de maior extensão e pela presença da pouca verticalização que existe, intensificando, assim, os valores de densidade. Porém, são as quadras com a maior presença de espaços vazios.

---

<sup>30</sup> Vale ressaltar abrangência do levantamento da área, mediante as condições adversas encontradas, o que possibilitou um levantamento da área numa esfera de 67% do território da ZEIS, referindo-se a lotes, sistema viário e edificações. Assim, serão necessários momentos de aferição em campo para que, na medida do possível, seja preenchida essa lacuna das informações incertas.

<sup>31</sup> Entende-se neste cenário o lote como a parcela individualizada de cada unidade habitacional, não sendo especificados os casos de coabitação.



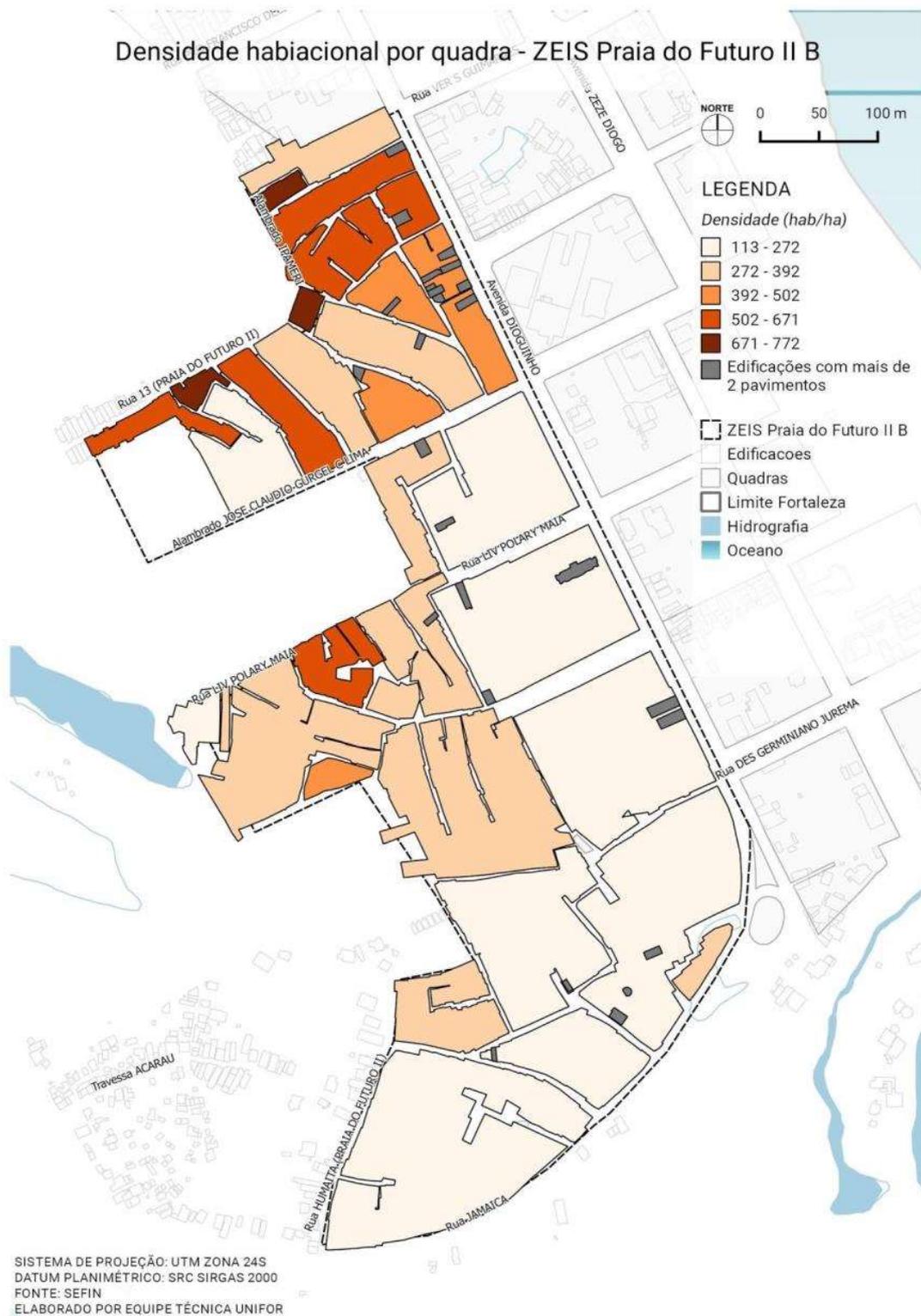
**Mapa 2.11.:** Caracterização da ocupação - Concentração de Edificações na ZEIS

**Fonte:** Elaborado por Equipe Técnica UNIFOR.

Por outro lado, 22% da população reside em 9% do território, apresentando densidade acima de 600 hab./ha, configurando uma fração ideal que varia entre 12 a 17m<sup>2</sup>. Há também focos de densidades maiores que 700 hab./ha, correspondendo a 1% do território, em terrenos que indicam algum tipo de fragilidade, abaixo de grandes encostas e elevações, representando grande probabilidade de serem afetados por grandes chuvas.

Para melhor compreensão desses valores, realiza-se uma breve comparação com outros territórios para maior entendimento do que representa tais valores de densidade. De forma geral, os assentamentos precários presentes na ZEIS Pirambu, apresenta uma densidade de 340 hab./ha, segundo o Relatório da ZEIS, por outro lado, a ZEIS Pici apresenta uma densidade na escala de 409 hab./ha nos assentamentos presentes no território. Percebe-se os contrastes presentes no território, tanto no que se refere ao tipo de ocupação

pelos moradores, repercutindo nos valores de densidade, até nos possíveis padrões socioeconômicos presentes na região.



**Mapa 2.12:** Densidade habitacional por quadra.  
**Fonte:** SEFIN. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

#### 2.3.4. MONOFUNCIONALIDADE DO SOLO URBANO

Observa-se que a ocupação pelo uso residencial apresenta maior força na maioria do território. Por outro lado, o uso comercial e de serviço encontra-se quase que exclusivamente ao longo da Av. Dioguinho.

Com relação ao uso econômico, comércio, serviços e produtos gerados pelos moradores são consumidos de forma mais expressiva nas vias que cruzam a Av. Dioguinho. Inclui-se aqui comércios que não são fixos, como as barraquinhas de alimentação e outros tipos de comércio ambulante. Observa-se a relação do sistema viário como um elemento de atração do uso econômico. 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 estabelecem-se 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. Por outro lado, destaca-se o forte caráter monofuncional que a ZEIS Praia do Futuro II-B apresenta, possuindo seu território pouca variedade de uso e uma interação debilitada.

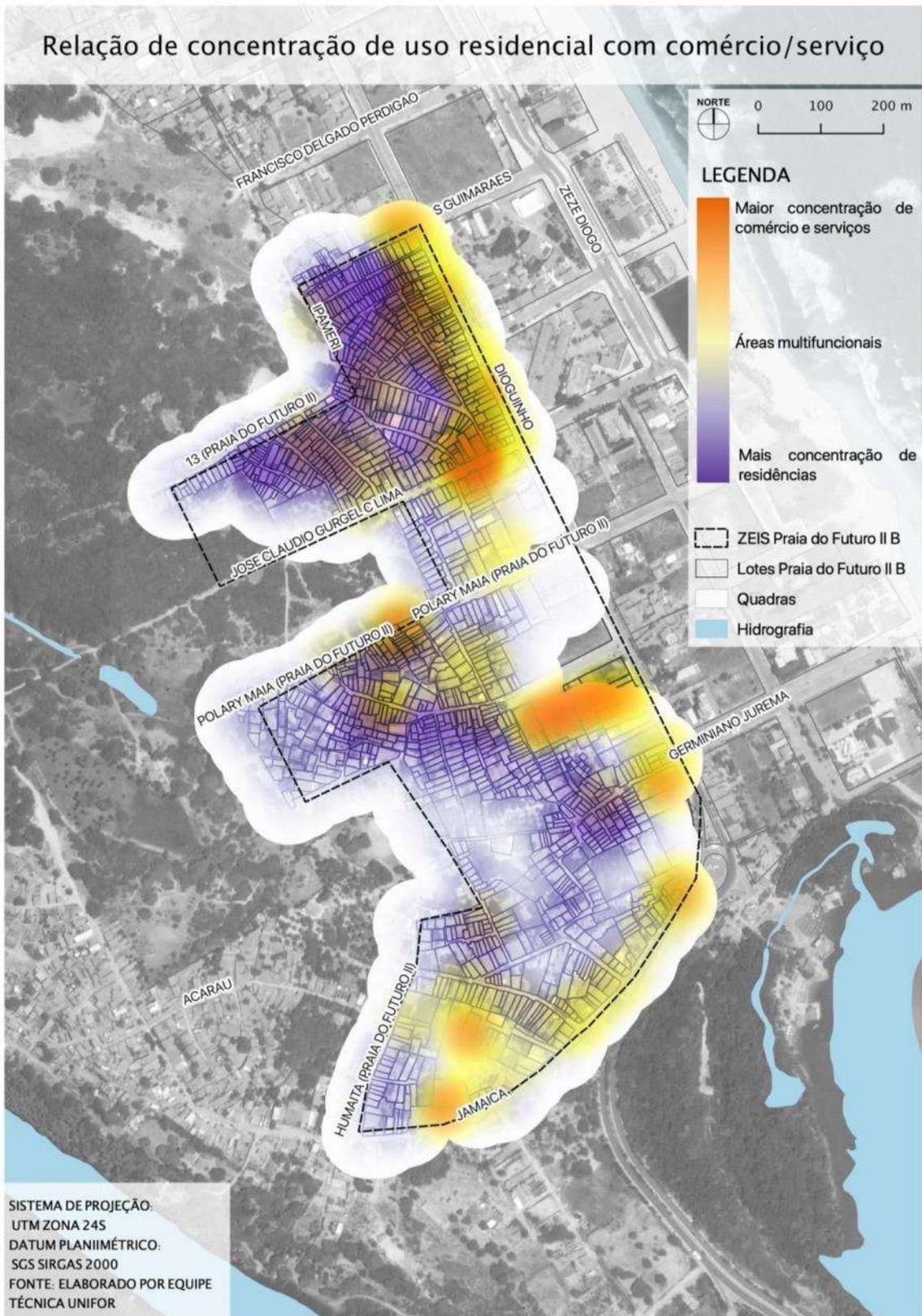
Com base nessa análise, pode-se levantar a reflexão sobre os deslocamentos necessários para os moradores chegarem aos pontos de geração de emprego e renda, e até para suprirem suas necessidades básicas relacionadas ao comércio.

Os espaços livres identificados no território também são foco de análise, já que estes representam grande potencial, contribuindo para etapas futuras no processo decisório de formulação das necessidades de intervenções urbanísticas. A ZEIS Praia do Futuro II-B não apresenta espaços livres públicos<sup>32</sup>, formalmente estabelecidos. Identifica-se apenas uma Areninha em seu entorno. No entanto, há presença de espaços livres consolidados, as ruas e vielas, e os espaços livres apropriados pela comunidade estabelecidos como espaços de lazer, como é o caso da Praça das Crianças.

Após a caracterização e contextualização das relações entre os espaços da ZEIS Praia do Futuro II-B e suas relações internas, objetiva-se agora aproximar-se da escala da unidade habitacional, a fim de averiguar áreas mais precarizadas que possam representar padrões de insalubridade para os que ali residem.

---

<sup>32</sup> 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 2.13:** Relação da concentração de uso residencial com comércio/serviço.  
**Fonte:** Elaborado por Equipe Técnica UNIFOR

### 2.3.5. A INSALUBRIDADE DA UNIDADE HABITACIONAL

A população da ZEIS Praia do Futuro II-B 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.

Destaca-se o quão diferente são os parâmetros impostos na legislação vigente e a realidade dos assentamentos precários localizados na ZEIS Praia do Futuro II B. Por outro lado, o PEMAS faz menção a um valor mínimo de 25m<sup>2</sup>, valor este que se aproxima mais da realidade destas comunidades, levando em consideração o processo de regularização fundiária e a tentativa de permanência destes sem a necessidade de uma remoção em grande escala.

O mapa a seguir, ilustra os intervalos de área de cada lote da ZEIS Praia do Futuro II B, tornando possível visualizar os terrenos que apresentam área inferior aos mínimos informados anteriormente. Analisando as informações expostas, observa-se que 97% dos terrenos apresentam área superior a 30m<sup>2</sup>, correspondendo a 42 unidades habitacionais. Destaca-se também a relação destes terrenos com área inferior ao estabelecido e a presença de riscos<sup>33</sup>, tanto pela ausência de infraestrutura básica na maioria das casas nessas regiões, como por não apresentarem estrutura física adequada para suportar a chuva.

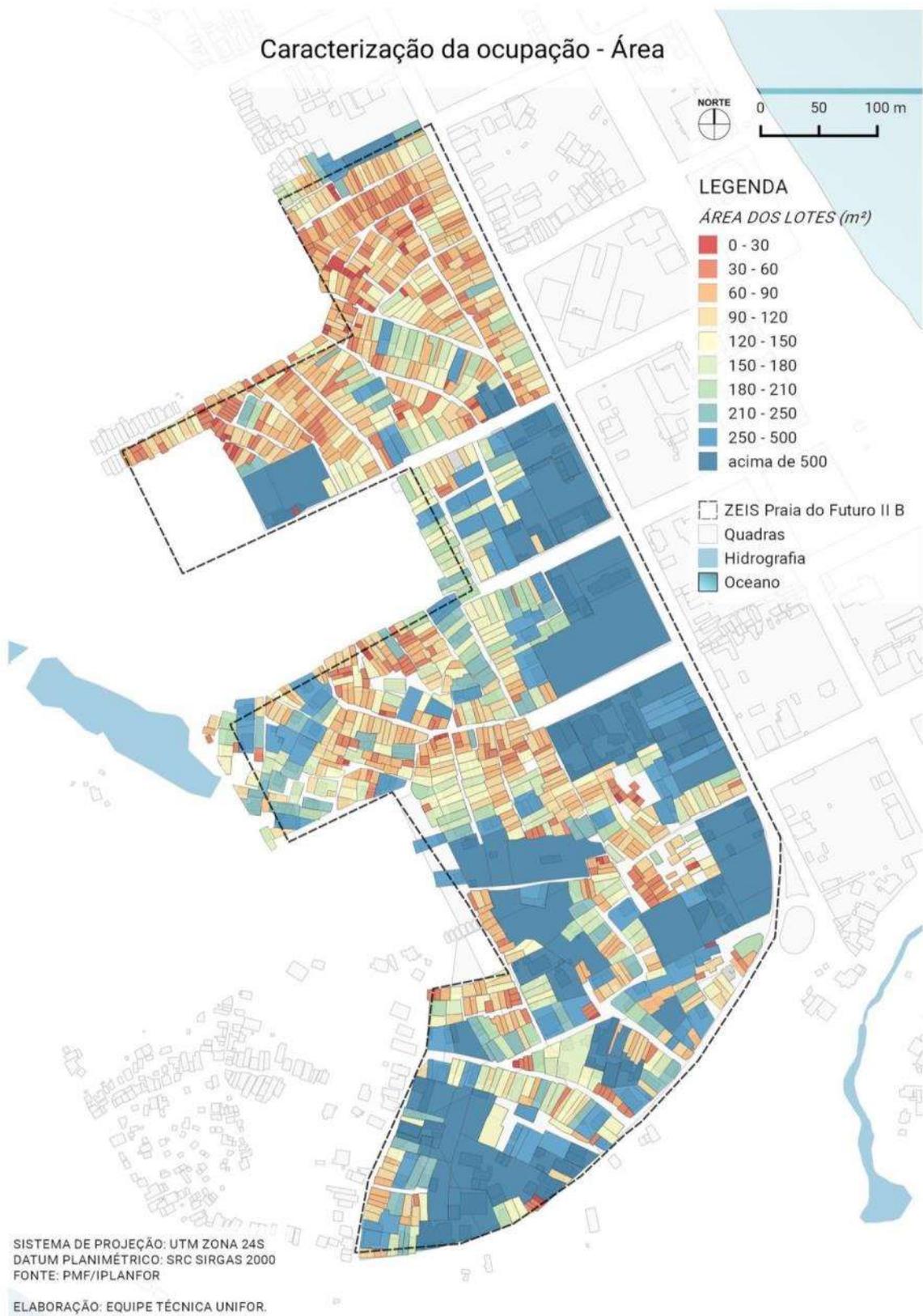
Somando-se à questão da área do lote, analisam-se também as dimensões das testadas, onde, de acordo com a Lei Federal de Parcelamento (Lei Nº 13.465, de 11 de julho de 2017) o valor mínimo permitido é de 5 metros. Já no âmbito municipal, o PDP-For (2009), nas zonas que incidem sobre a ZEIS Praia do Futuro II B, indicam valores de 12 metros na porção leste do território (correspondendo à Zona de Interesse Ambiental da Praia do Futuro) e um mínimo de 8 metros para o lado oeste da ZEIS (Zona da Orla - Trecho VII).

O mapa seguinte (2.15.) indica as testadas dos lotes do território, no qual, utilizando o valor de três metros como indicador de medida mínima, pode-se verificar que 5,1% (equivalente a 68 unidades) dos terrenos apresentam testadas com valores inferiores a 3m.

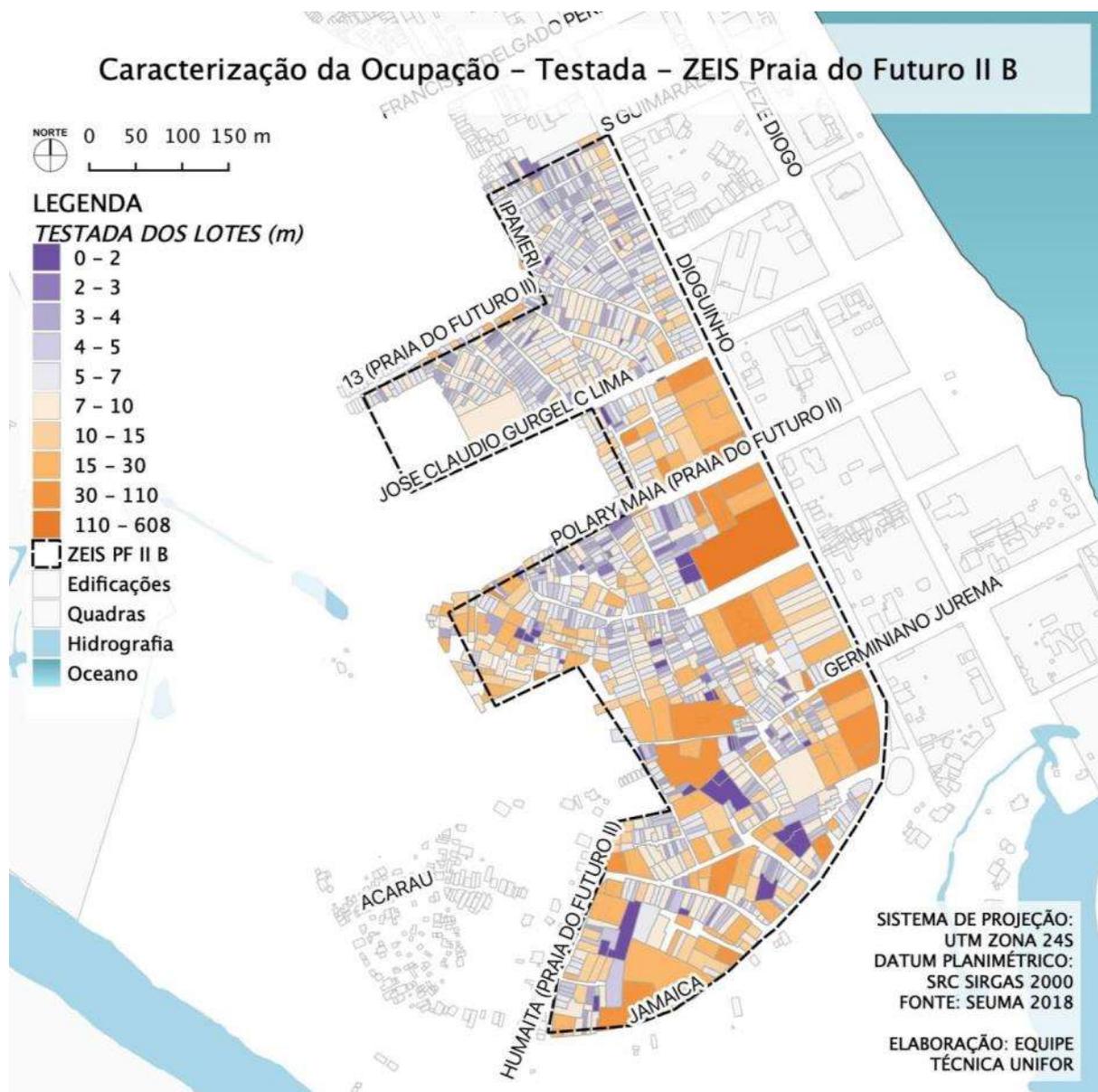
Observa-se que a relação dos lotes com área menor que 30m<sup>2</sup> com os que apresentam testadas inferiores a 3m não é estabelecida de forma direta. No caso da área, é caracterizado por pequenas unidades habitacionais feitas, em sua maioria, com materiais improvisados com determinadas dificuldades 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, e colados em outra edificação na maioria de suas alvenarias periféricas.

---

<sup>33</sup> Considera-se como risco os casos onde há possibilidade de inundação e alagamento, desmoronamento, contaminação, bem como os casos de proximidade a linhas férreas.



**Mapa 2.14:** Caracterização da ocupação - Área do lote  
 Fonte: Equipe Técnica UNIFOR.



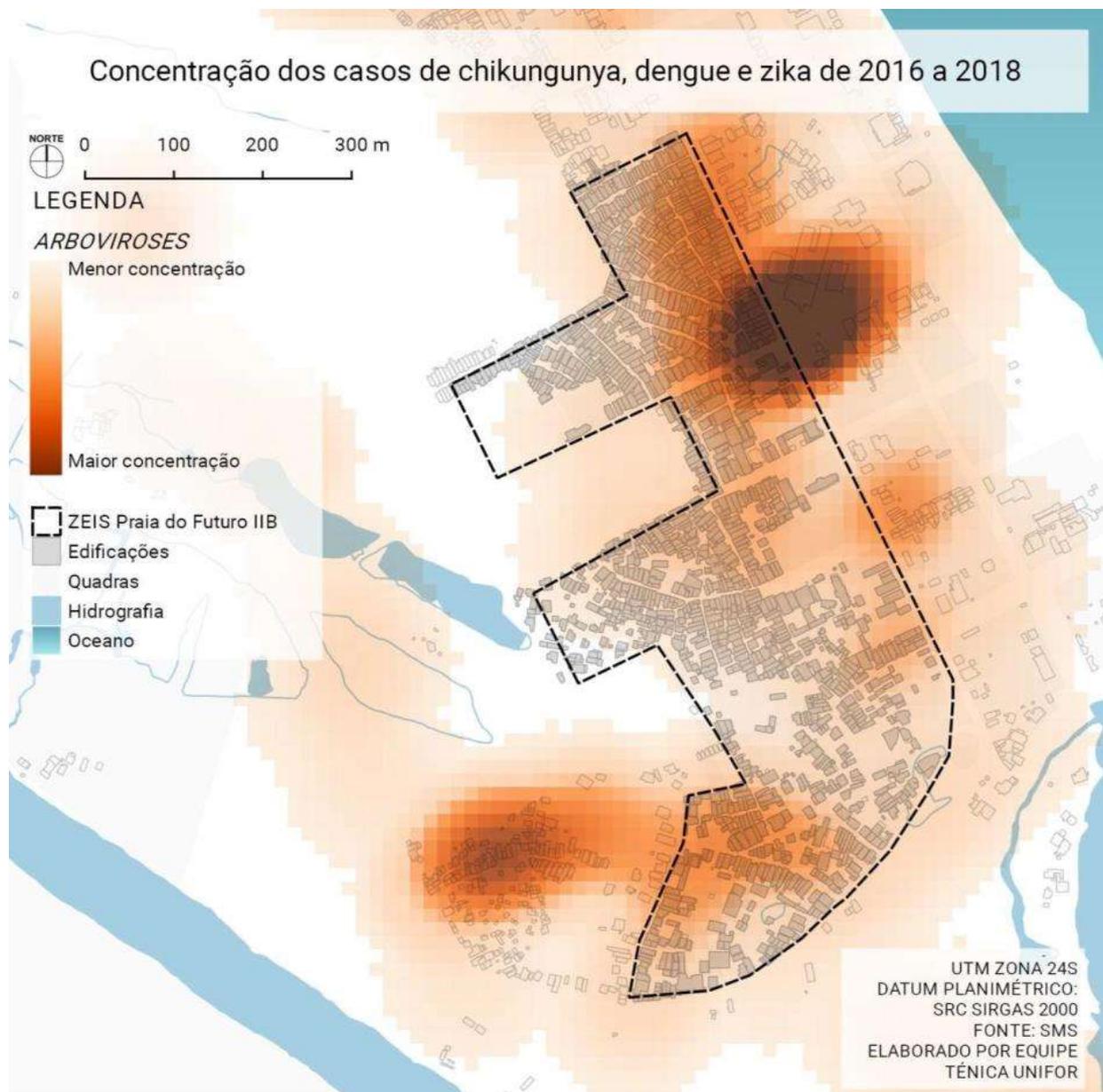
**Mapa 2.15:** Caracterização da ocupação - Testada dos lotes

Fonte: PMF, 2015. Elaboração: Equipe Técnica UNIFOR.

Tais conformações repercutem diretamente na qualidade de vida dos moradores, sendo demonstrado no número de casos de arboviroses<sup>34</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.

<sup>34</sup> Arboviroses são as doenças causadas pelos chamados arbovírus, que incluem o vírus da dengue, Zika vírus, febre Chikungunya e febre amarela.

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.

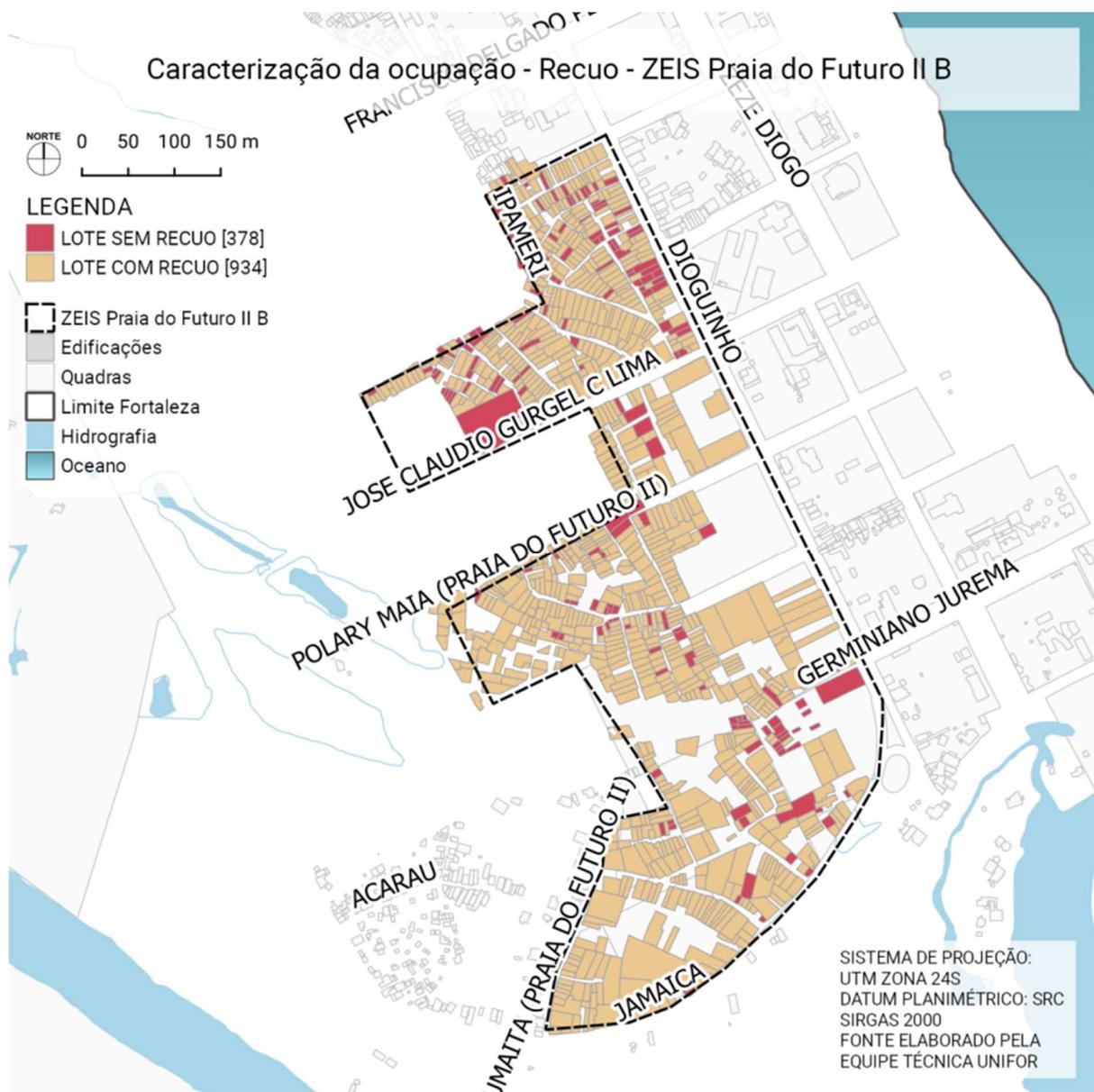


**Mapa 2.16:** Concentração dos casos de Chikungunya, dengue e Zika de 2016 a 2018.  
**Fonte:** SMS, PMF, 2015. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

Levou-se em consideração as arboviroses, que incluem o vírus da dengue, Zika vírus, febre Chikungunya. Vale destacar a presença do Posto de Saúde Frei Tito, no mapa correspondendo a mancha mais escura.

De forma peculiar, a ZEIS Praia do Futuro II-B comporta-se de forma diferente das demais áreas com presença de assentamentos precários, no que diz respeito aos recuos. O

território apresenta 71% dos lotes com presença de recuos, seja lateral, frontal ou de fundo. A presença de recuo é importante para garantir a ventilação e a insolação nas construções, já que, sobretudo em clima como o de Fortaleza é necessário a edificação permita a renovação do ar por meio da ventilação cruzada, sendo recomendado, além dos recuos, a utilização de um pé direito maior.



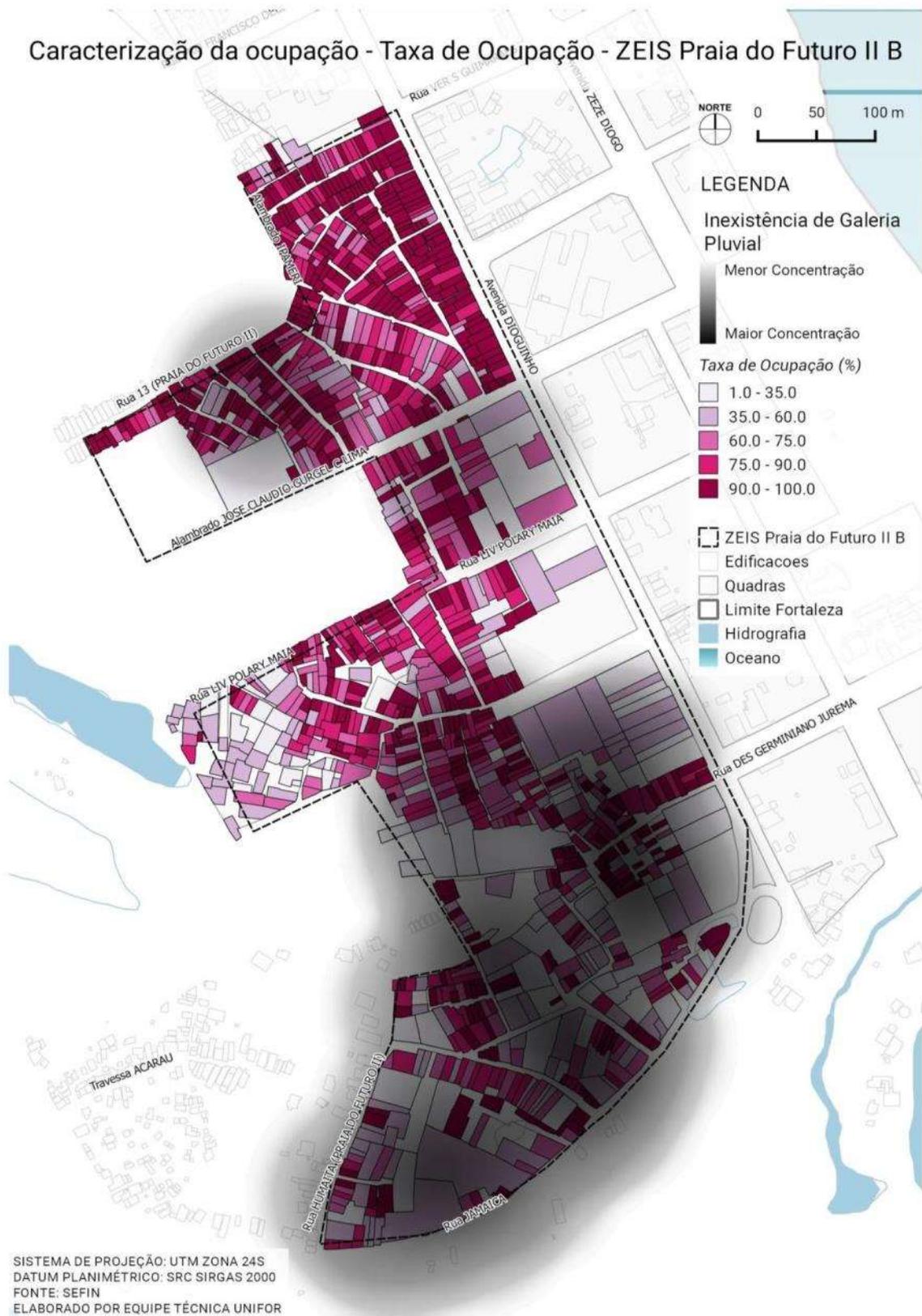
**Mapa 2.17:** Caracterização da ocupação - Recuo

**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR.

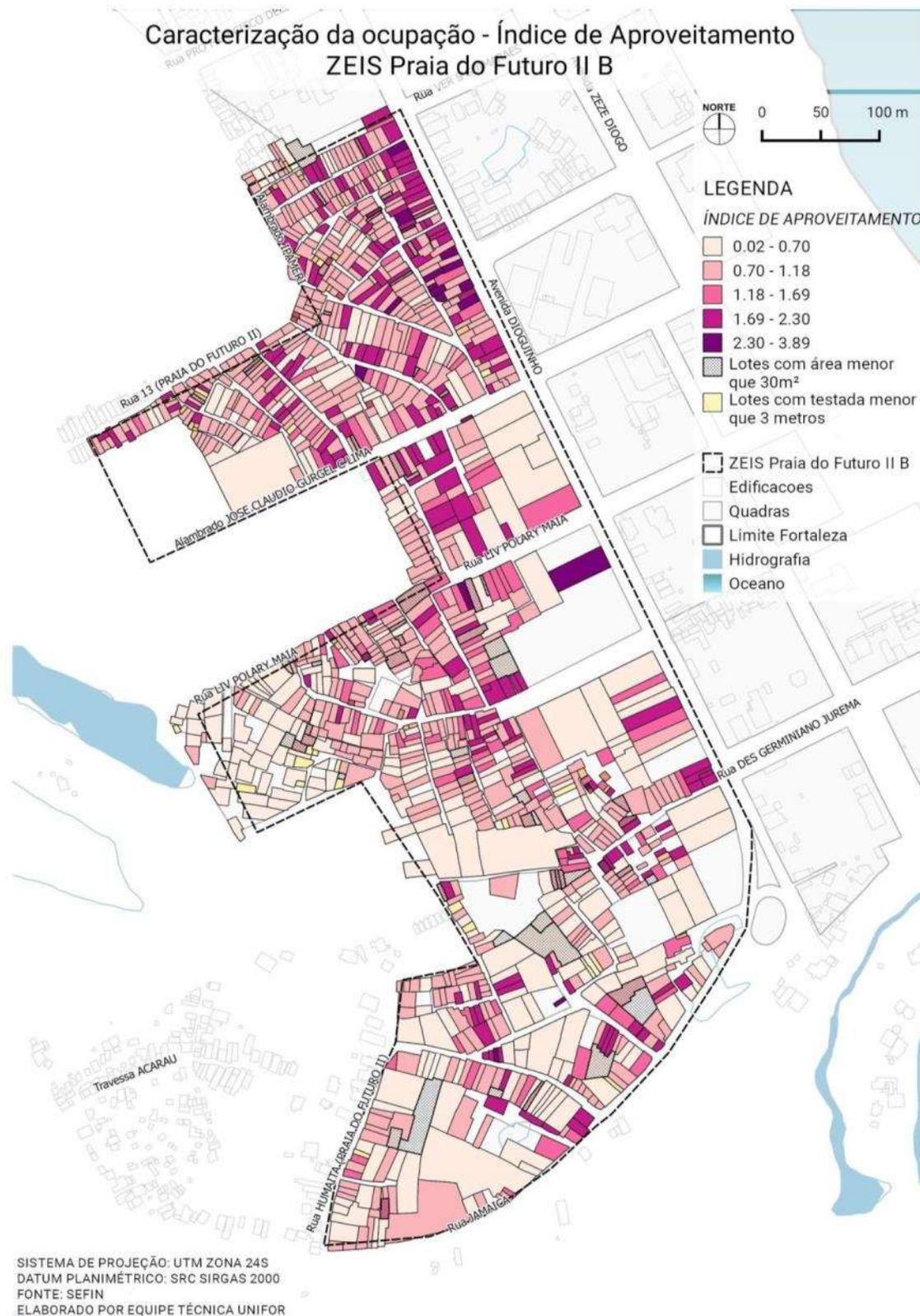
No tocante à taxa de ocupação, 57% das edificações estão ocupando entre 80% a 100% dos seus terrenos. Deste intervalo, 25% apresentam ocupação integral do lote. Isso indica dificuldade da capacidade do solo em drenar as águas pluviais, devido à forte impermeabilização do solo, tanto pelas edificações como pelo sistema viário. Pela legislação, a TO permitida é de 50%. Apenas 11,4% da comunidade está em conformidade

No tocante ao índice de aproveitamento, observa-se que há algumas exceções, ao longo da Av. Dioguinho que extrapolam o valor máximo permitido em lei equivalente a 2. Fora tais exceções, ligadas à um possível início de verticalização ao longo do eixo da avenida, a grande maioria dos terrenos na ZEIS Praia do Futuro II-B (72%) apresenta índice de aproveitamento na ordem de 1,2. A seguir, ilustra-se como está espacializado o índice de aproveitamento no território realizando uma relação com as regiões com testadas inferiores a 3m e áreas do lote menores que 30m<sup>2</sup>.

## Caracterização da ocupação - Taxa de Ocupação - ZEIS Praia do Futuro II B



**Mapa 2.18:** Caracterização da ocupação - Taxa de Ocupação  
**Fonte:** SEFIN. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.



**Mapa 2.19:** Caracterização da ocupação - Índice de Aproveitamento  
**Fonte:** SEFIN. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

## 2.4. VAZIOS URBANOS E O DESCUMPRIMENTO DA FUNÇÃO SOCIAL

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>35</sup>.

Definiu-se que os 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 se encontram em ambientes frágeis e associados a processos inadequados de usos e ocupação do solo.



**Figura 2.1.** Esquema metodológico do mapeamento preliminar

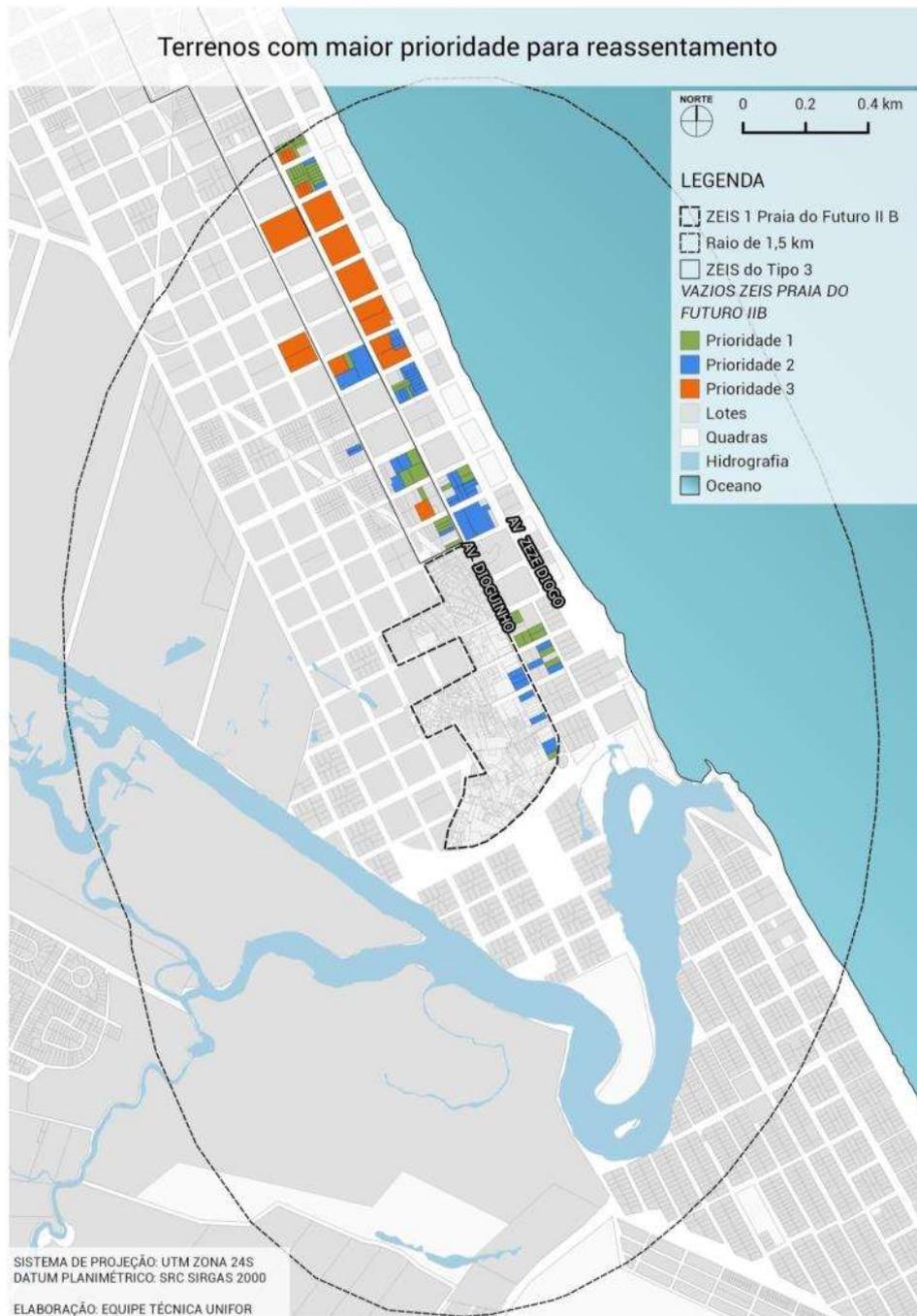
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR.

Constata-se que há muitos terrenos vazios não edificadas e subutilizados próximos a ZEIS Praia do Futuro II B, entretanto boa parte desses terrenos mapeados no raio de 1,5 km encontra-se em áreas de Preservação Ambiental e Zonas de Proteção Ambiental, de modo que não podem ser considerados para o futuro reassentamento de habitação de interesse social. Apesar da ZEIS Praia do Futuro II-B ainda não ter sofrido um intenso processo de

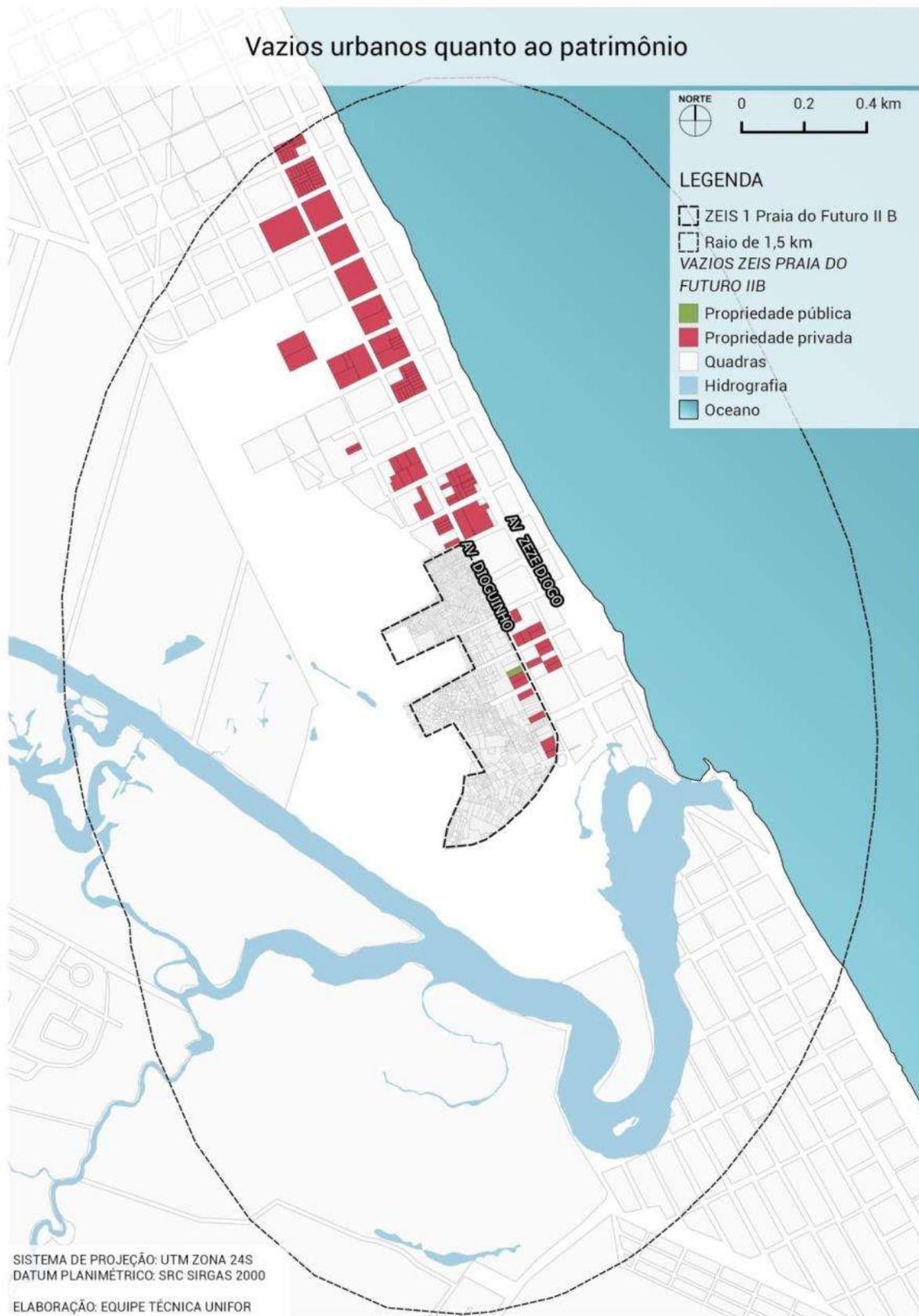
<sup>35</sup> A legislação estipula três tipos de vazios. Entretanto para este estudo foram considerados apenas os não edificadas e subutilizados. Os vazios subutilizados são aqueles que possuem edificação construída, porém a mesma está abaixo do índice de aproveitamento mínimo estabelecido pela legislação 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.

adensamento, a semelhança de outras ZEIS em Fortaleza, existem poucos terrenos com disponibilidade de implantação de habitação de interesse social localizados dentro da poligonal do território.

Foram mapeados ainda diversos terrenos vazios dentro de ZEIS 3, muitos dos quais encontram-se próximos aos limites da poligonal, apontando a possibilidade de facilitação do acesso a terra se levados em consideração os aspectos jurídico-legislativos. Além disso, o valor do solo nas proximidades é acessível à implantação de HIS, pois se encontram em uma faixa média de R\$ 487,00 a 671,00 o metro quadrado, apontando para uma possível facilidade de aquisição do solo urbano.



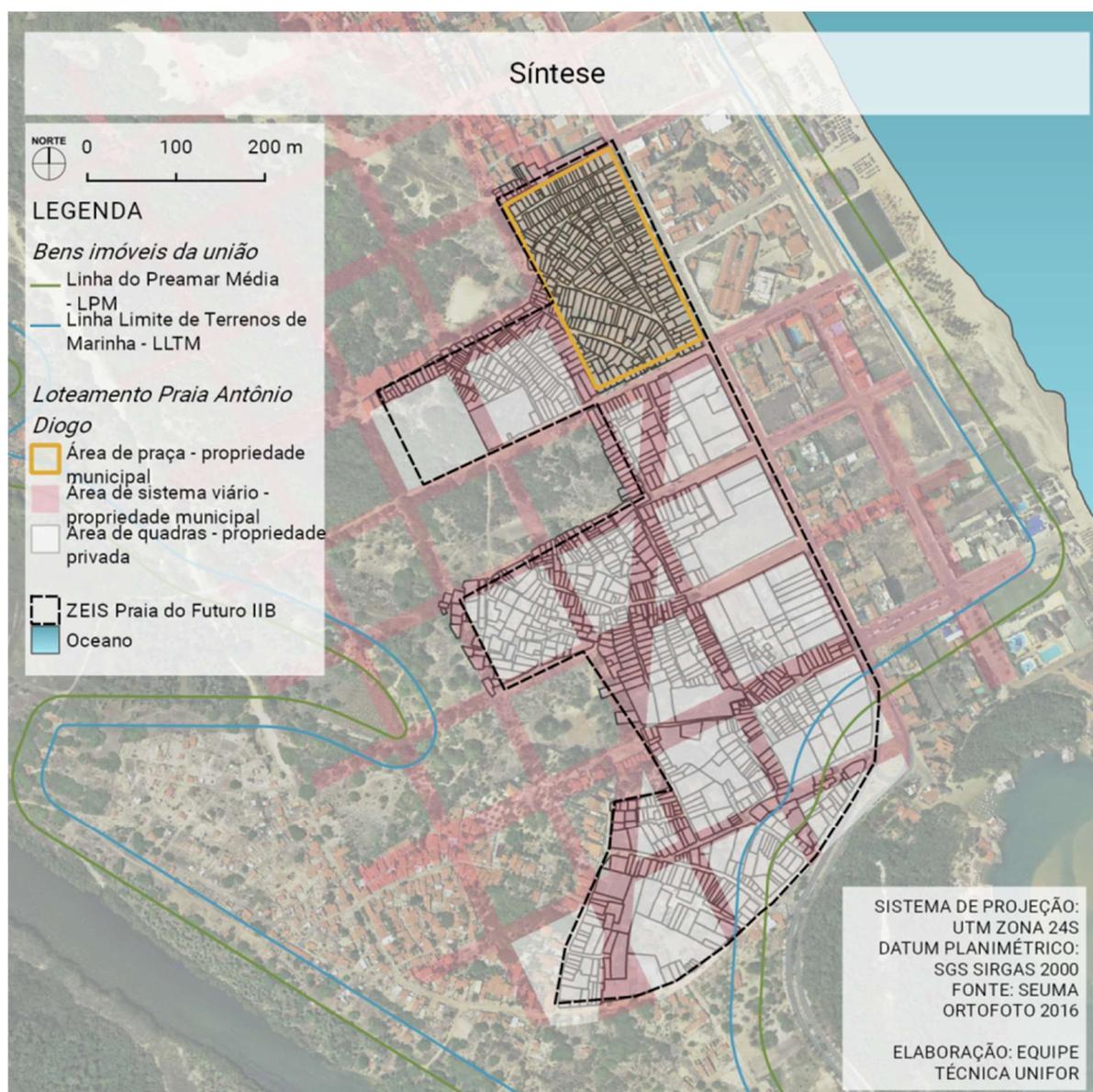
**Mapa 2.20:** Terrenos com maior prioridade para reassentamento  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR.



**Mapa 2.21:** Vazios urbanos quanto ao patrimônio.  
**Fonte:** Fornecido por IPLANFOR, 2019 **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

## 2.5. CONFLITOS FUNDIÁRIOS

Quanto ao tema dos conflitos fundiários, viu-se que todo o território da ZEIS Praia do Futuro II-B é oriundo do Loteamento Praia Antônio Diogo. Indicou-se nos imóveis que se encontram nas quadras privadas, que somam aproximadamente 42% dos imóveis dessa ZEIS, a utilização do instrumento Usucapião. Aos imóveis que se encontram na área destinada a praça, aproximadamente 25%, assim como aqueles que se encontram em áreas doadas como sistema viário, aproximadamente 33%, apontou-se como elemento de regularização fundiária a Concessão de Direito Real de Uso - CDRU e/ou Concessão de Uso Especial para Fins de Moradia - CUEM por parte do Município, assim como 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).



**Mapa 2.22: Síntese**

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

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

A pesquisa constatou que ZEIS Praia do Futuro II-B insere-se em um contexto de valorização do solo urbano e de crescente atuação do mercado imobiliário em seu entorno. Como resultado desse processo, o assentamento precário do Caça e Pesca, como popularmente é conhecida a área, vem coexistindo historicamente com processos de remoção que tendem a priorizar interesses privados em detrimento do interesse social.

Conforme entrevistas com moradores antigos da ZEIS, o território já contou com remoções por parte do Poder Público Municipal para a construção da EMEIF Frei Tito de Alencar. Há, ainda, relatos que atestam que, por volta da década de 1980, pessoas ligadas à empresa M. Dias Branco costumavam colocar piquetes dentro dos lotes ocupados por moradores com a justificativa de que ali eram terrenos a serem vendidos.

Tal contexto urbano de ameaças iminentes de remoções impulsionou a mobilização e o engajamento dos moradores do Caça e Pesca em prol do direito à moradia. Ainda de acordo com os relatos de moradores, destacava-se, nesse contexto, o protagonismo de Dona Preta como liderança comunitária. Havia, também, a atuação do Movimento de Base Popular e do Morro do Caça e Pesca, assim como das Comunidades Eclesiais de Base (CEB'S), que prestavam assistência à comunidade, notadamente por meio da figura de Dom Aloísio Louscheider. Assim, por meio da articulação social e do engajamento social, a atuação dos movimentos sociais no território da Praia do Futuro II-B alcançou diversas melhorias para a comunidade, como rede de distribuição de água e luz.

A pesquisa detecta ainda que, apesar do histórico de luta pela moradia na comunidade popularmente conhecida como Caça e Pesca, o quadro atual demonstra uma desmobilização social. Entende-se que, no passado, com o risco iminente de remoção, os moradores daquele território tendiam a uma maior mobilização social. Atualmente, com a ausência de grandes pressões e de ameaças constantes, a população que ali habita tende a afastar-se dos processos de luta e de reivindicações populares. Além disso, identificou-se a questão de uma forte cultura de política assistencialista ali existente, resultando em uma população local pouco habituada a processos participativos. A desmobilização deve-se ainda ao fato de que a vida pública na ZEIS Praia do Futuro II-B é, de forma geral, restrita e não estimulada pela ausência de equipamentos sociais.

Mesmo com o quadro de forte desmobilização social detectado na ZEIS Praia do Futuro II B, a pesquisa identificou a atuação de grupos como as já referidas CEB's e do movimento "Caça e Pesca: unidos por um sonho", além do Conselho Gestor da ZEIS. As CEB's realizam no Caça e Pesca a promoção de atividades educativas, socioculturais e esportivas. Já o grupo Caça e Pesca Unido busca reunir moradores do território em prol de um objetivo maior, que é o desenvolvimento social da comunidade do Caça e Pesca.

A pesquisa aponta que Praia do Futuro II-B conta com diversas formas de organizações sociais que se encontram presentes no território em seu cotidiano. São grupos que atuam no Praia do Futuro II-B por meio de projetos que têm como foco a promoção de atividades artísticas, culturais, esportivas, políticas e sociais na comunidade. Para a

sistematização neste documento do mapeamento de grupos, associações e coletivos atuantes no território, o material colhido foi organizado em três (3) tópicos, diferenciado por tipos de atores: atores sociais locais (internos e externos à comunidade), atores públicos.

Quanto aos **atores sociais locais**, serão elencados atores que realizam trabalho dentro da ZEIS no âmbito da organização comunitária e, principalmente, do desenvolvimento social, cuja iniciativa parta de moradores do território, ou seja, pessoas e/ou organizações locais:

- **Quadrilha Amor Nordestino**
- **Escola Geração *BodyBoard* (GBB)**

Entre os atores sociais que realizam trabalho dentro da ZEIS no âmbito da organização comunitária e, principalmente, do desenvolvimento social, mas cuja iniciativa parta de não moradores, ou seja, pessoas e/ou organizações externas à comunidade, destaca-se o **Coletivo Carcará**. Esse coletivo desenvolve ações no Caça e Pesca voltadas principalmente para as questões que envolvem a temática do instrumento da ZEIS. O grupo fez parte da Comissão Eleitoral que acompanhou o processo de eleição do Conselho Gestor da ZEIS Praia do Futuro II B.

Quanto aos **atores públicos**, será observado como a participação<sup>36</sup> acontece dentro de espaços institucionalizados no âmbito do planejamento e gestão municipal. Serão abordadas também as instituições que promovem o **desenvolvimento social**.

As ações do planejamento do Governo Municipal de Fortaleza acontecem de maneira difusa em toda a estrutura municipal, distribuídas entre os diversos órgãos e suas respectivas coordenadorias e células, mas todas inseridas em uma Rede de Planejamento Municipal<sup>37</sup> que tem por função planejar, monitorar e avaliar a Gestão Pública. Destacam-se nessa rede quanto ao planejamento municipal e ao planejamento urbano, de forma direta, o Gabinete do Prefeito, o Instituto de Planejamento de Fortaleza (IPLANFOR) e a Secretaria do Planejamento, Orçamento e Gestão (SEPOG).

A principal atuação do IPLANFOR no território da ZEIS Praia do Futuro II B, atualmente é a coordenação e gerência da parceria entre o instituto e a Fundação Edson Queiroz (UNIFOR) para a elaboração do Plano Integrado de Regularização Fundiária.

**A SEPOG - Secretaria Municipal do Planejamento, Orçamento e Gestão** concentra competências de administração, planejamento e orçamento da Gestão Municipal. Em conjunto com o IPLANFOR, a secretaria é responsável por planejar, monitorar e avaliar as políticas públicas articulando as ações da gestão.

---

<sup>36</sup> Segundo a CEPS – Coordenadoria Especial de Participação Social e a SEPOG (*apud* Programa Cidades Sustentáveis), com a reforma administrativa de 2014, o Município de Fortaleza passou a contar com 27 secretarias de governo e com 14 secretarias que contam com conselhos municipais (disponível em: <<https://indicadores.cidadessustentaveis.org.br/br/CE/fortaleza/conselhos-municipais>> acesso em 11 set.2019)

<sup>37</sup> Lei Complementar nº 176/2014, de 19 de dezembro, que dispõe sobre a organização e a estrutura administrativa do Poder Executivo Municipal de Fortaleza e dá outras providências.

Os **Agentes de Cidadania e Controle Social** têm o papel de representar, enquanto sociedade civil, o território no qual residem frente à Prefeitura Municipal de Fortaleza. Todos os agentes são, automaticamente, candidatos ao **Conselho Municipal de Planejamento Participativo** (Lei 10.277/2014 de 19 de dezembro).

A nível operacional as **Secretarias setoriais e Regionais Executivas**, em conjunto com o IPLANFOR e a CEPS, coordenam a **participação social**, com o apoio da SEPOG.

Já na perspectiva do **desenvolvimento social**, a Secretaria Municipal dos Direitos Humanos e Desenvolvimento Social (SDHDS) congrega um grupo de ações no âmbito das políticas públicas relacionadas à Assistência Social, Segurança Alimentar e Nutricional e de Direitos Humanos. De acordo com as entrevistas realizadas, uma das principais ações desenvolvidas no CRAS Praia do Futuro é o Serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família (PAIF) que reúne procedimentos a serem realizados junto às famílias com o objetivo de dar apoio, propiciar a convivência, o reconhecimento dos direitos, bem como prevenir a ruptura de laços.

Quando questionadas sobre a articulação com os outros CRAS da região e com outros equipamentos públicos, informaram que há encontros mensais com os gestores e funcionários das escolas, dos equipamentos de saúde, dos Centros de Atenção Psicossocial - CAPS e dos demais CRAS. De acordo com as entrevistas, o CRAS funciona como grande canal de comunicação com a população. Segundo elas, grupos e organizações que pretendem desenvolver algum tipo de ação que objetiva, em geral, o desenvolvimento social, se utilizam da boa comunicação que o CRAS tem com a comunidade.

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

Quanto a possíveis intervenções de impacto, identificou-se tentativas mediações previstas pelo Poder Público para a área referente a intenções de implementação de projetos públicos, apesar do difícil acesso a dados oficiais. Deve-se destacar, em especial, à intenção de se implementar uma Operação Urbana Consorciada da respectiva área e outras intervenções resultantes do Sistema Viário Básico da LPUOS/ 2017.

### 2.7.1. OPERAÇÃO URBANA CONSORCIADA <sup>38</sup>

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

---

<sup>38</sup> Apresentando o respaldo legal no Estatuto da Cidade (Lei Nº 10.257/01) as OUC's são definidas como: [...] conjunto de intervenções e medidas coordenadas pelo Poder Público municipal, com a participação dos proprietários, moradores, usuários permanentes e investidores privados, com o objetivo de alcançar em uma área transformações urbanísticas estruturais, melhorias sociais e a valorização ambiental (BRASIL, 2001, Estatuto da Cidade, Seção X, Art. 32, § 1º). Porém, a literatura especializada é unânime em apontar que o instrumento das OUC's apresenta um propósito central contrário ao de reestruturação urbana para melhoria do coletivo. Assim, as OUC's são implementadas de forma destoante ao definido em lei e seguindo a lógica do mercado imobiliário

novos negócios no meio urbano, ao mesmo tempo em que consolida os existentes. O Programa apresenta um conjunto de 15 Operações Urbanas Consorciadas (OUC's).

As ZEIS Praia do Futuro II B, dentre outras Zonas Especiais de Interesse Social, encontra-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>39</sup>. Isso sugere a ineficiência dos zoneamentos básicos em atrair o mercado e investimentos para estes territórios. A ZEIS Praia do Futuro II não está localizada nas áreas da seis Operações ditas como prioritárias, assim, ainda não apresenta minuta, não podendo ser mensurado o real impacto da OUC em questão.

## 2.7.2. PROPOSTAS EXISTENTES PARA O SISTEMA VIÁRIO BÁSICO

Averiguou-se, de acordo com o Anexo 7 da Lei de Parcelamento Uso e Ocupação de Fortaleza- LPUOS/2017 para a ZEIS da PF II B, a proposição de **alargamento Rua José Cláudio Gurgel Costa Lima**, classificada como via coletora, passando esta a ter uma caixa de 20 metros, com início na Av. Paisagística (não implantada) e fim na Av. Dioguinho; e a **implantação da Av. Paisagística** (início na Av. Sabiaguaba e fim no limite do município).

Segundo a Tabela 7.2 do anexo 7 da LPUOS/2017, a Av. Dioguinho permanecerá com a mesma largura da caixa viária existente. Isto posto, analisou-se o desenho do Sistema Viário Básico recebido<sup>40</sup> e identificou-se que tal proposta atinge setores significativos da ZEIS. Aferiu-se que pode significar intervenção em, aproximadamente, 180 edificações dentro da ZEIS. Além disso, o desenho acaba por incidir em ZPA - Dunas da Praia do Futuro/ Cidade 2.000, levantando o risco dessas áreas, pela valorização imobiliária, serem lançadas como novas frentes de expansão para o mercado.

As intervenções viárias abaixo expostas estão previstas em lei, entretanto não são possíveis de precisar data de execução, assim como o desenho final **sem alterações** destas soluções viárias, visto a ausência de resposta da SEINF e a possibilidade de alteração colocada pela SEUMA em sua resposta. Todavia, estas intervenções, ainda que em nível propositivo, são de grande impacto no território e afetarão a vida da população que reside na ZEIS Praia do Futuro II-B e proximidades. Aponta-se incongruência de tal proposição do Poder Público, tendo em vista que se trata de uma área de interesse social e que, segundo o

---

<sup>39</sup> Entende-se por regime de exceção as zonas de carácter especiais que sobrepõem o macrozoneamento com o intuito de flexibilizar determinados parâmetros urbanísticos

<sup>40</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 Praia do Futuro II B:

- 1.À Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente - SEUMA, quanto ao **desenho final do Sistema Viário Básico** que incide no território da ZEIS Praia do Futuro II B;
- 2.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 Praia do Futuro II B.

Não se obteve em tempo (para a sua incorporação e análise para fechamento da versão definitiva do Produto 2 – Diagnóstico) uma 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.

PDP-For (2009), destina-se "*prioritariamente à promoção da regularização urbanística e fundiária dos assentamentos habitacionais de baixa renda **existentes e consolidados***"<sup>41</sup> (grifo nosso).

---

<sup>41</sup> "(...) e ao desenvolvimento de programas habitacionais de interesse social e de mercado popular nas áreas não edificadas, não utilizadas ou subutilizadas (...)" (FORTALEZA, PDP-For, 2009, art. 123)



# PARTE 3.

## PLANO DE REGULARIZAÇÃO

### 3.1. SÍNTESE DA METODOLOGIA

A etapa 3 do PIRF tem como diretiva principal a regularização fundiária dos imóveis ocupados por moradores da ZEIS Praia do Futuro II-B no âmbito jurídico, urbanístico, edílico 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 de Plano de Regularização tem caráter "procedimental", reunindo ações que, em sua maioria, baseiam-se nos marcos regulatórios vigentes. Sua implementação e eficácia em contribuir para a resolução de questões relativas à garantia do acesso à moradia digna da ZEIS Praia do Futuro II-B dependem não apenas do seu escopo e dos arranjos institucionais e legais afins, mas do grau de articulação com os demais planos deste PIRF.

### 3.2. 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 Praia do Futuro II B;
2. Regularização ambiental de áreas de assentamentos consolidados em Áreas de Preservação Permanente dentro da ZEIS Praia do Futuro II B;
3. Ocupação dos imóveis não edificados, subutilizados e não utilizados dentro e no entorno para efetivação da regularização fundiária dos moradores da ZEIS;
4. 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.

### 3.3. 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
<b>1.1. Aprovação da minuta da Lei de Normatização Especial de Parcelamento, Edificação, Uso e Ocupação do Solo elaborada para a ZEIS Praia do Futuro II B</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 Praia do Futuro II B	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
<p><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></p>	<p>Atender aos requisitos exigidos pela Secretaria para abrir o processo de AOP - 1a Fase</p>	<p>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.)</p>	<p>HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.</p>	<p><b>Curto prazo</b></p>
<p><b>1.5. Levantamento planialtimétrico e cadastral georreferenciado</b></p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.</p>	<p><b>Ação de caráter imediato</b></p>

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 Normat. Especial de Parcelam., 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 (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>Atender aos requisitos exigidos pela Secretaria 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 Memorial (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 1.6.)</p>	<p>HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.</p>	<p><b>Curto Prazo</b></p>
<p><b>1.10. Processo de desafetação</b></p>	<p>Requerimento de abertura do processo de desafetação de áreas públicas junto à Coordenadoria de Gestão do Patrimônio - COGEPAT, pertencente à Secretaria Municipal do Planejamento, Orçamento e Gestão - SEPOG, para conhecimento e autorização da Secretaria, seguindo posteriormente para a Procuradoria Geral.</p>	<p>Pedido de desafetação para os imóveis da ZEIS Praia do Futuro II-B que se encontram em terrenos originalmente públicos.</p>	<p>Órgão competente da Administração Municipal ou SEUMA durante realização da AOP</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>1.11. Elaboração das ações jurídicas</b>	Montagem das peças jurídicas iniciadas a partir da individualização dos imóveis por lote realizada durante as ações 1.5. e 1.6.	Peças jurídicas	HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Médio Prazo</b> OBSERVAÇÃO: Aqui se tem Médio Prazo, pois é uma ação que depende da conclusão adequada de várias ações anteriores.
<b>1.12. Finalização do processo de Regularização Fundiária no Cartório</b>	Entrega do processo de Regularização Fundiária no Cartório	a) Peças jurídicas (ação 1.11.) b) Aprovação final da SEUMA (objeto da ação 1.9.) c) Aprovação da desafetação pela SEPOG e PGM (ação 1.10)	HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Longo Prazo</b>
<b>2.1. Caracterização da situação ambiental da área a ser regularizada</b>	Realização de estudo técnico, com levantamento e caracterização, sobre situação ambiental da área em APP a ser regularizada.	Compõe o Projeto Urbanístico (Objeto da ação 1.7.)	HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto Prazo</b>
<b>2.2. Especificação dos sistemas de saneamento básico</b>	Realização de estudo técnico e especificação dos sistemas de saneamento básico da área em APP a ser regularizada.	Compõe o Projeto Urbanístico (Objeto da ação 1.7.)	HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto Prazo</b>
<b>2.3. Proposição de intervenções para a prevenção e o controle de riscos geotécnicos e de inundações, e recuperação de áreas degradadas e daquelas não passíveis de regularização;</b>	Elaboração de propostas de intervenções para a prevenção e o controle de riscos geotécnicos e de inundações, e recuperação de áreas degradadas e daquelas não passíveis de regularização;	Compõe o Projeto Urbanístico (Objeto da ação 1.7.)	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>2.4. Comprovação da melhoria das condições de sustentabilidade urbano-ambiental, considerados o uso adequado dos recursos hídricos, a não ocupação das áreas de risco e a proteção das unidades de conservação, quando for o caso;</b>	Estudo técnico que comprove a melhoria das condições de sustentabilidade urbano-ambiental, considerados o uso adequado dos recursos hídricos, a não ocupação das áreas de risco e a proteção das unidades de conservação, quando for o caso.	Compõe o Projeto Urbanístico (Objeto da ação 1.7.)	HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto Prazo</b>
<b>2.5. Comprovação da melhoria da habitabilidade propiciada pela regularização proposta;</b>	Estudo técnico de comprovação da melhoria da habitabilidade resultante da regularização.	Compõe o Projeto Urbanístico (Objeto da ação 1.7.)	HABITAFOR ou Órgão da Administração Municipal.	<b>Curto Prazo</b>
<b>3.1. 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>	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>

AÇÕES	Meios/ mecanismos/ técnicas	Peças técnicas/Produtos/ Meios de comprovação	Responsável	PRAZO
<b>3.2. 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>	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, sobretudo, a partir da definição efetiva dos imóveis vazios prioritários (segundo o PIRF) e julgados necessários para o reassentamento.	Projeto de Reassentamento Habitacional	HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal	<b>Médio prazo</b>
<b>3.3. 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 3.1. iniciar implementação dos instrumentos indicados	Imóveis vazios prioritários adquirido ou em processo de aquisição pelo poder público	HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal	<b>Curto prazo</b>
<b>3.4. Desenvolvimento e 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;	O desenvolvimento dos projetos habitacionais	HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal	<b>Médio prazo</b>

AÇÕES	Meios/ mecanismos/ técnicas	Peças técnicas/Produtos/ Meios de comprovação	Responsável	PRAZO
<p><b>4.1. 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></p>	<p>Oficinas / cursos de capacitação</p>	<p>Fortalecimento do Conselho Gestor da ZEIS como instância local de participação social, (consultiva e deliberativa) com poderes para fiscalizar e acompanhar a implementação do PIRF. (ação 2.1. da Etapa 7 - Plano de Participação Comunitária e desenvolvimento social).</p>	<p>HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.</p>	<p><b>Curto Prazo</b></p> <p>OBSERVAÇÃO: Deverá iniciar antes da ação 1.11. Elaboração das ações jurídicas.</p>
<p><b>4.2. Elaboração de plano de ação com a participação do Conselho Gestor da ZEIS Praia do Futuro II-B para definição de ações relativas à sensibilização / mobilização dos moradores para organização e montagem da ação jurídica / administrativa de usucapião ou concessão</b></p>	<p>Instituir junto ao Conselho Gestor da ZEIS o processo de elaboração de Plano de ação para sensibilização/ mobilização para montagem das ações jurídicas</p>	<p>Plano de ação para sensibilização/ mobilização para montagem das ações jurídicas</p>	<p>HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.</p>	<p><b>Curto Prazo</b></p> <p>OBSERVAÇÃO: Deverá iniciar antes da ação 1.11. Elaboração das ações jurídicas</p>
<p><b>4.3. Inserção, no Plano Plurianual do Orçamento (PPA) e na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDA), das diretrizes e rubricas que viabilizem a Regularização Fundiária da ZEIS Praia do Futuro II B</b></p>	<p>Encaminhamento da demanda orçamentária da implementação do PIRF do IPLANFOR à SEFIN para posterior envio à Câmara</p>	<p>Demanda orçamentária da implementação do PIRF inclusa no Orçamento Municipal</p>	<p>IPLANFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.</p>	<p><b>Ação de caráter imediato</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>4.4. 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 a nível de poder executivo 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 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>4.5. 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>
<b>4.6. Acompanhamento Social</b>	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; c) PTTS - Projeto de Trabalho Técnico Social; d) Execução das Ações do PTTS.	HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Ação de caráter imediato</b>

**Tabela 3.1.:** Plano de Ações para Regularização  
**Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

### 3.4. PROPOSTA DE AÇÕES ESPECÍFICAS DE ACOMPANHAMENTO SOCIAL DURANTE O PERÍODO DE IMPLEMENTAÇÃO DAS INTERVENÇÕES

Todas as etapas de trabalho de regularização são cobertas com **ações de acompanhamento social**:

- mobilização comunitária,
- apresentação e orientação quanto as atividades de regularização fundiária,
- coleta de documentos, dados e informações bem como de apoio à realização dos eventos públicos; e
- pactuação dos trabalhos com a sociedade.

O trabalho social deve ter como documento norteador o **Plano de Participação Comunitária e Desenvolvimento Social** (Parte 7 do presente PIRF), cuja diretiva principal é o envolvimento de um 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. Inclui processos de informação, mobilização, organização e capacitação da população beneficiária no intuito de promover a autonomia e o protagonismo social, bem como propiciar o fortalecimento das organizações existentes no território, a constituição e a formalização de novas representações e novos canais de participação e controle social.

O acompanhamento social deverá ser sempre pré-determinado e devidamente aprovado pelo Conselho Gestor da ZEIS. O acompanhamento para após a entrega dos títulos poderá ser suspenso e suprimido do Plano de Trabalho, caso o Conselho Gestor venha a considerar desnecessário.

As mobilizações comunitárias fazem parte do trabalho de acompanhamento social, e correspondem a todos os atos que promovem a participação democrática da comunidade, a saber: eventos e audiências públicas, atendimento social e reuniões comunitárias; e devem viabilizar a informação, a organização e integração comunitária, e o poder de decisão final da sociedade civil. As mobilizações e reuniões também deverão acontecer dentro da comunidade em local de fácil acesso aos moradores do bairro e em horário compatível com a disponibilidade dos moradores.

#### 3.4.1. DIRETRIZES GERAIS PARA O TRABALHO TÉCNICO-SOCIAL

- 1) A Prefeitura Municipal de Fortaleza, representada por seus órgãos ou empresa devidamente contratada, se responsabilizará pela execução ou fiscalização dos serviços definidos neste plano.
- 2) O órgão ou empresa responsável deverá elaborar e executar o **Plano de Trabalho Social (PTS)** de suporte às ações de Regularização Fundiária Urbana e deve obedecer, ainda, às orientações presentes nas diversas partes deste PIRF, respeitando as **diretrizes gerais** estabelecidas (Produto 03 - Plano de Regularização Fundiária).

- 3) A execução das ações deverá ter por fundamento as metodologias de participação social conhecidas. E população contemplada com a ação deve não apenas ser colocada como também se perceber sujeito ativo nas atividades;
- 4) As atividades devem promover a articulação dos diversos atores sociais e institucionais locais envolvidos na intervenção.

### **3.4.2. RECOMENDAÇÃO DE EQUIPES E ETAPAS DO TRABALHO TÉCNICO-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 relacionadas 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 ofertadas o maior número possível de opções de atendimento a cada categoria afetada (reforma, relocação, reassentamento, aluguel social, entre outras).

### 3.5. INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA REGULARIZAÇÃO

#### 3.5.1. 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.

Acerca da situação fundiária, viu-se que todo o território da ZEIS Praia do Futuro II-B é oriundo do Loteamento Praia Antônio Diogo, este aprovado pela Prefeitura Municipal de Fortaleza em 12/06/1949. Após a sistematização e análise das informações do diagnóstico no tocante à questão fundiária, constatou-se que, aproximadamente, 33% dos imóveis constantes na ZEIS encontra-se em área doada como sistema viário; outros 42% dos imóveis, aproximadamente, se encontram em quadras de propriedade privada. Por fim, os demais 25% dos imóveis se encontram em área destinada a praça, de propriedade pública municipal.

Diante do exposto, aos imóveis que se encontram em terrenos de propriedade privada, que somam aproximadamente 42% dos imóveis da ZEIS, aponta-se a utilização do instrumento **Usucapião Especial Urbana**, enquanto aos imóveis que se encontram em terrenos públicos, aproximadamente 58% dos imóveis da ZEIS, aponta-se a utilização do instrumento **Concessão de Direito Real de Uso (CDRU)** por parte do Município ou 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).

OBJETO	INSTRUMENTO PROPOSTO	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.

### 3.5.2. PROCEDIMENTOS JURÍDICOS

A **usucapião** não está mais disposta no Código de Processo Civil (CPC) vigente enquanto procedimento especial, porém ainda são consideradas as disposições relativas ao procedimento a que se submetia antes do Novo CPC. O NCPC, no entanto, acresceu a Lei de Registros Públicos o artigo 216-A, o qual criou o instituto e o procedimento referentes a usucapião extrajudicial. Essa nova modalidade dá possibilidade de deferimento da usucapião sem que haja necessidade de provocar o judiciário, sendo mais célere o processo que dispõe a lei. Para se submeter, portanto, o pedido de usucapião, deve-se proceder com as seguintes fases:

<b>USUCAPIÃO ESPECIAL URBANO</b>	<p><b>I. Conversão em procedimento judicial.</b> O oficial do registro de imóveis remeterá os autos ao juízo competente da situação do imóvel:</p> <p>a) 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.</p> <p>b) 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.</p>
	<p><b>II. Deferimento do pedido pelo Oficial</b></p> <p>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</p>
	<p><b>III. Indeferimento do pedido pelo Oficial<sup>42</sup></b></p> <p>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.</p>

<sup>42</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 (2018), 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 nº 10.257/2001. “§ 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.

<b>CONCESSÃO DE DIREITO REAL DE USO - CDRU</b>	<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>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;</i></p> <p><i>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.</i></p>
	<p>Ao passo que, será onerosa a CDRU quando:</p> <p><i>I - aqueles que possuam renda familiar superior a 5 (cinco) salários mínimos mensais;</i></p> <p><i>II - à imóveis com área superior a 250m<sup>2</sup> (duzentos e cinquenta metros quadrados);</i></p> <p><i>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.</i></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>
<b>DESAFETAÇÃO<sup>43</sup></b>	<p>Para os imóveis da ZEIS Praia do Futuro II-B 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;</p> <p>Não haverá necessidade de passar pela Câmara de Vereadores, dispensando a elaboração do projeto de lei que concretize em forma de Lei essa desafetação.</p> <p>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>

**Tabela 3.3.:** Procedimentos jurídicos

**Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

<sup>43</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.

### 3.6. 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>44</sup></b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Levantamento planialtimétrico e cadastral georreferenciado pelo sistema SIRGAS 2000<sup>45</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>2. Levantamento fotográfico das unidades imobiliárias a serem regularizadas, suas características, área, confrontações, nome do logradouro e número de sua designação cadastral;</li><li>3. 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>4. 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>5. 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></ol>
<b>1o fase do processo de regularização fundiária</b>	<p>Se dará 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 de:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Planta de situação e memorial descritivo da ZEIS Praia do Futuro II-B;</li><li>2. Documentos cartoriais (certidões, matrículas ou transcrições) atingidos e identificação dos proprietários identificados, quando possível;</li><li>3. Planta de sobreposição do imóvel demarcado com a situação da área constante do registro de imóveis;</li><li>4. Arquivo em meio digital em formato DWG da planta de situação da área a ser regularizada.</li></ol>

**Tabela 3.4.:** Atividades não contempladas pelo PIF

**Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

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

1. Mapa de Normatização Especial;

<sup>44</sup> Essa etapa (Pré-processo de regularização) contempla as ações antes do início da implementação do PIRF.

<sup>45</sup> Demonstrando as quadras e os lotes individualizados com seus respectivos vértices e cotas, construções, sistema viário, áreas públicas, acidentes geográficos e demais elementos caracterizadores da área a ser regularizada.

2. Mapa de Vazios dentro da ZEIS Praia do Futuro II B;
3. Mapa de Vazios fora da ZEIS Praia do Futuro II B;
4. Mapa de Vazios Prioritários ZEIS Praia do Futuro II B;
5. Projeto de Parcelamento do Solo da ZEIS Praia do Futuro II B;

### 3.6.1. NORMATIZAÇÃO ESPECIAL

A Normatização especial consiste em estabelecer amparo legal que defina os parâmetros mínimos para a ZEIS Praia do Futuro II B, a partir das características e da forma de ocupação que esta apresenta, de modo possibilitar a regularização fundiária de interesse social dos que ali residem sem grandes impactos ao tecido pré-existente. A Parte 4 do PIRF, relativo à Normatização especial, 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 Praia do Futuro II-B de **35m<sup>2</sup> para área mínima do lote e 2,50m para testada mínima do lote**, bem como **caixa viária de acesso aos lotes de 1,20m de largura mínima**. Com esses novos parâmetros, 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 estão inadequados à norma especial os imóveis que possuem acesso ao lote através de via inferior a 1,20m de largura; aqueles que possuem testadas (frente da casa que dá acesso ao logradouro) inferiores a 2,50m; e aqueles que possuem área do terreno inferior a 35m<sup>2</sup>.

Portanto, do total de 1.281 imóveis identificados, 158 são inadequados aos parâmetros urbanísticos mínimos estabelecidos na normatização especial que totalizam 12,33% dos imóveis da ZEIS Praia do Futuro II B.. 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.

### 3.6.2. PROJETO DE PARCELAMENTO DO SOLO

Sabemos que, como já identificado anteriormente na Etapa 2 – Diagnóstico socioeconômico, físico-ambiental, urbanístico e fundiário, a ZEIS Praia do Futuro II-B é oriunda de parcelamento urbano municipal. Para fins da regularização fundiária, estabeleceu-se uma nova planta 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 proposta no Plano Urbanístico (Etapa 5) chegando-se a um novo tecido urbano na ZEIS.

O parcelamento do solo da ZEIS 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 Praia do Futuro II-B (Produto da Etapa 4), de acordo com o artigo 138 da Lei Municipal de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo n° 236/2017:

Art. 138. Os projetos para regularização fundiária nas Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) 1 e 2 ficam dispensados das exigências urbanísticas para loteamento estabelecidas na legislação municipal, observando a normatização especial prevista no plano integrado de regularização fundiária, devendo ser devidamente aprovados pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente (SEUMA).

No projeto de parcelamento do solo da ZEIS Praia do Futuro II-B (ver apêndice 05), constam as seguintes informações: sistema viário, a subdivisão das quadras em lotes, as áreas destinadas a uso público institucional e as áreas verdes. O parcelamento do solo da ZEIS Praia do Futuro II-B possui 45.524,49m<sup>2</sup> (19,14%) de área destinada ao sistema viário, 14.361,10m<sup>2</sup> (6,04%) de área verde, 10.142,09m<sup>2</sup> (4,26%) de área institucional e 167.812,01m<sup>2</sup> (70,56%) de área destinada aos lotes, totalizando uma área de 237.840,44m<sup>2</sup>.

### 3.6.3. TERRENOS PARA REASSENTAMENTO

Na 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.

De início, foram pensados em critérios para o mapeamento dos vazios e, posteriormente, foi pensando 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**. 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.

A legislação estipula três tipos de vazios, a saber: vazios subutilizados, vazios não edificadas e vazios não utilizados, entretanto para este estudo foram considerados apenas os **terrenos não edificadas e subutilizados**. Os vazios não utilizados foram desconsiderados tendo em vista a impossibilidade técnica da realização de um levantamento in loco para aferição.

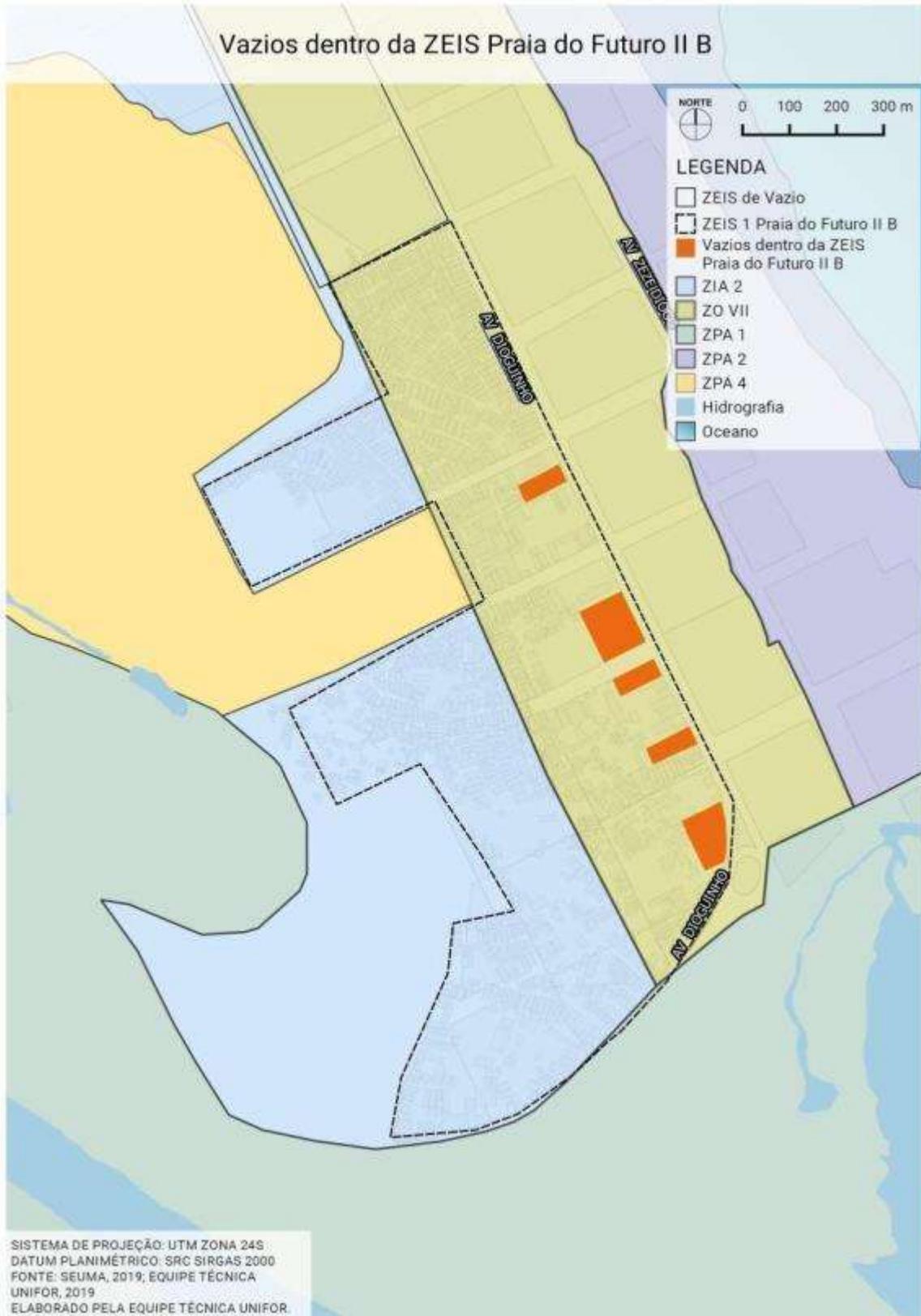
Por fim, foi definido que os **terrenos vazios presentes em Zonas de Preservação Ambiental (ZPA) e Áreas de Preservação Permanente (APP)**, ainda que dentro do raio mencionado, **não foram considerados neste estudo como viáveis à produção habitacional futura**.

Após a identificação dos vazios, foram estabelecidos critérios para categorizá-los de acordo com seu grau de adequabilidade para a produção habitacional, considerando os seguintes aspectos relacionados:

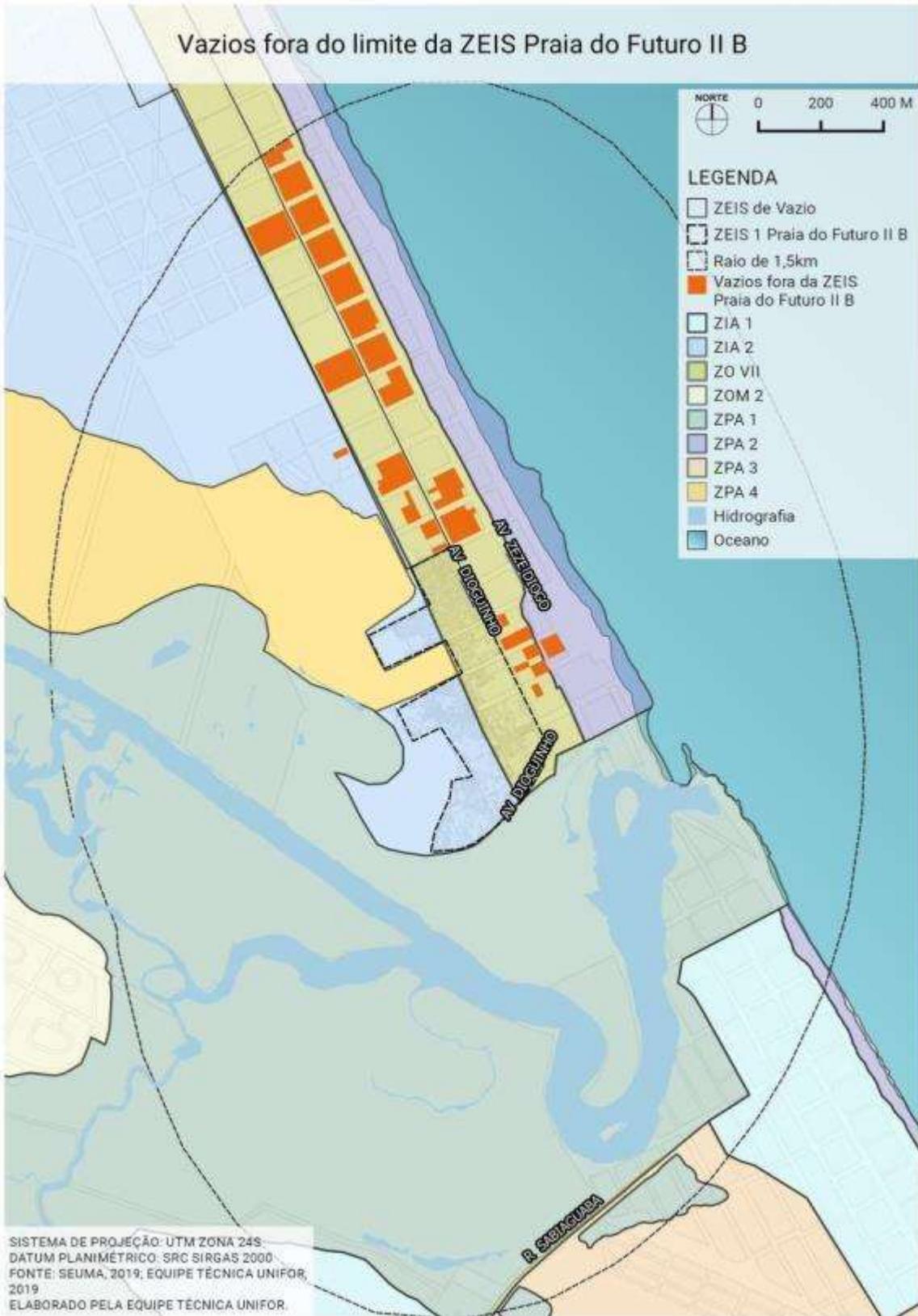
- distância dos vazios em relação ao limite da ZEIS,
- valor do solo,
- área do terreno e, por fim,
- localização ou não do terreno mapeado em ZEIS 3.

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 abrange 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.

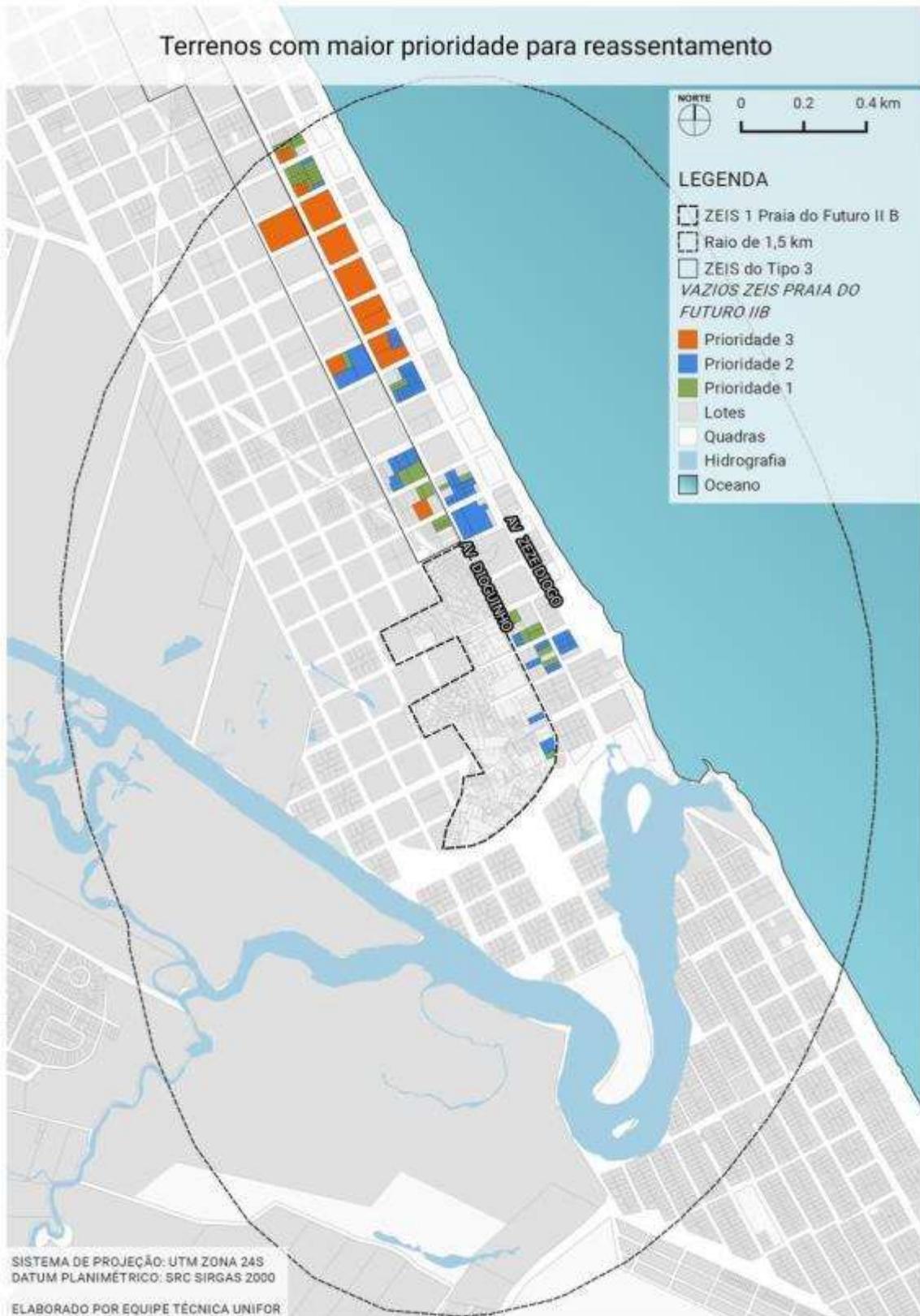
A partir desse breve resgate do mapeamento e classificação dos vazios passíveis de reassentamento, segue abaixo Mapa de vazios dentro do limite da ZEIS, Mapa de vazios fora do limite da ZEIS e Mapa dos terrenos vazios com maior prioridade para reassentamentos.



**Mapa 3.1.:** Vazios dentro do limite da ZEIS Praia do Futuro II B  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.



**Mapa 3.2.:** Vazios fora do limite da ZEIS Praia do Futuro II B  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.



**Mapa 3.3.:** Terrenos com maior prioridade para reassentamento  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

As intervenções propostas neste PIRF para a ZEIS Praia do Futuro II-B geraram um *déficit* habitacional de aproximadamente 51 unidades habitacionais, onde, aplicando a metodologia adotada pelo Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza (PLHIS-For) acerca do índice de coabitação, chega-se a um valor estimado de *déficit* habitacional de **201** unidades habitacionais.

**Na planta de terrenos para reassentamento registra-se o quantitativo aproximado de unidades habitacionais que os vazios mapeados passíveis de reassentamento comportam.** Para o cálculo da estimativa do número de unidades habitacionais utilizou-se da metodologia adotada pelo Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza (PLHIS-For), onde se estipula a área necessária utilizando tipologia horizontal e tipologia vertical. 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.

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 urbana e ambiental vigente. Em análise à Lei Municipal de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo nº 236/2017 (LPUOS/2017) foi possível observar que os vazios inseridos em:

- 1) **Zona de Interesse Ambiental - ZIA Praia do Futuro e Cocó** (anexo 6, tabela 6.2) o uso residencial é adequado nas classes 1 e 3, permitido com restrições nas classes 2 e 5, e inadequado nas demais classes;
- 2) **Zona de Orla Trecho VII - Praia do Futuro** (anexo 6, tabela 6.10) o uso residencial é adequado em todas as classes;

Visando contemplar as duas tipologias de reassentamento adotadas: 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), constatou-se que o uso residencial de classe 1 para a tipologia horizontal está adequado aos vazios inseridos nas duas zonas apontadas. Enquanto o uso residencial de classe 7 para a tipologia vertical é adequado somente aos vazios inseridos em Zona de Orla Trecho VII - Praia do Futuro.

**Na planta de terrenos para reassentamento registra-se 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 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 Municipal de Fortaleza<sup>46</sup>, fazendo-se necessária uma busca cartorial onde sejam atualizadas e complementadas essas informações.

---

<sup>46</sup> Os números das matrículas identificadas nesta planta, assim como a informação da propriedade (público ou privado), são originários do arquivo da base de dados disponibilizado pela Secretaria Municipal de Finanças - SEINF para a elaboração do PIRF. Os dados referentes a terrenos de propriedade pública foram complementadas com informações fornecidas pela Secretaria Municipal do Planejamento, Orçamento e Gestão - SEPOG, através da sua Coordenadoria de Gestão do Patrimônio - COGEPAT.

# 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 da Praia do Futuro II-B, 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>47</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<sup>48</sup> para o território da ZEIS Praia do Futuro II-B –, 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**.

### 4.2. MORFOLOGIA URBANA

---

<sup>47</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.

<sup>48</sup> Uma das estratégias adotadas para a obtenção dos dados referentes aos lotes e edificações dos territórios em estudo foi o levantamento em escritório. Os lotes, edificações e vias que não foram possíveis levantar em escritório por meio de softwares passariam por uma aferição em campo. Mas devido a impossibilidade de realização de tais aferições na totalidade do território da ZEIS, recomenda-se fortemente que o levantamento físico-territorial seja realizado pelos agentes públicos responsáveis pelo acompanhamento das ZEIS em Fortaleza, em parceria com o Conselho Gestor da ZEIS Praia do Futuro II-B, de modo que qualquer tipo de indefinição seja sanado antes da efetiva implementação dos procedimentos do PIRF.

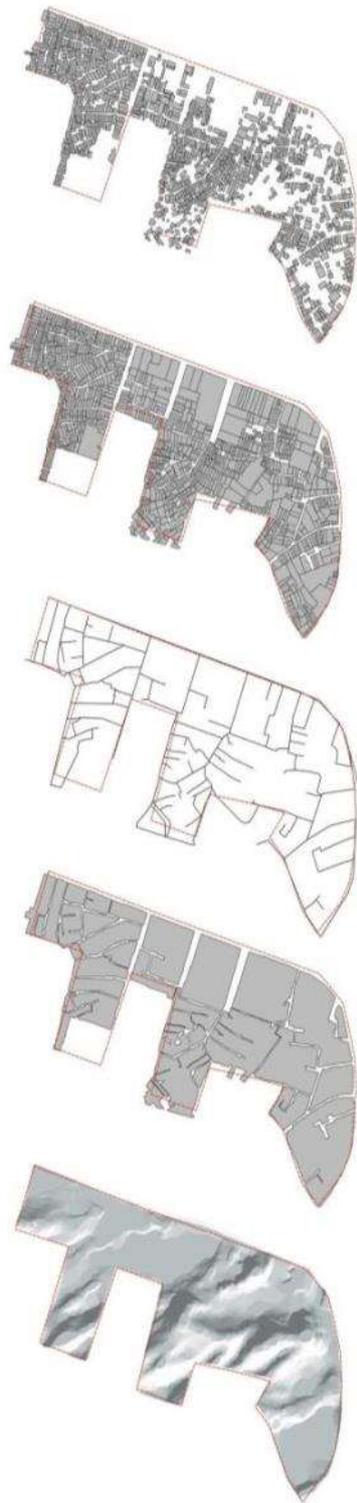
Faz-se saber inicialmente que o termo **morfologia**, em geral, trata do estudo das formas, das suas características externas, ou seja, da sua aparência em si. Tratando-se, então, sobre o termo **morfologia urbana**, a análise do território é feita em cima do que compõe o desenho urbano, ou seja, a conformação geométrica das ruas, dos edifícios, dos lotes e das quadras. Assim, uma região morfológica acontece quando uma superfície (quadra, parcela, edifício ou rua), possui características homogêneas em planta, como a sua área ou sua forma, e etc. A fim de identificar estas regiões na ZEIS Praia do Futuro II-B, foram estabelecidas características de análise, quais são. **Quadras**: Será feita uma análise de acordo com sua forma que foi dividida em: regular e quadrangular; irregular; regular e retangular; E a densidade ocupacional e suas respectivas áreas; **Parcelas**: Será feita uma análise de acordo com sua forma que foi dividida em: retangular; quadrangular; E a densidade ocupacional e suas respectivas áreas; **Edifício**: Será feita uma análise de acordo com sua orientação de implantação e alinhamento. **Sistema Viário**: Será feita uma análise de acordo com sua direção, largura e conexão.

No que concerne à morfologia do solo relacionada com a hidrografia, a ZEIS da Praia do Futuro II-B insere-se em um sistema ambientalmente frágil, o de dunas fixas, que é caracterizado pela presença de morros de areia, e o Sistema de Deflação Estabilizada, que são ambientes geralmente planos. Estes Sistemas ambientais são importantes para a proteção do Rio Cocó e a manutenção dos lençóis freáticos, possuindo assim quantidades significativas de aquíferos subterrâneos, porém poucos superficiais, contendo apenas um no perímetro da ZEIS. Ao observar o mapa a seguir (mapa 4.1.), é possível identificar os pontos suscetíveis de alagamento baseados pela característica topográfica.

A morfologia das quadras da ZEIS Praia do Futuro II B, formam em sua totalidade 34 regiões morfológicas, como podemos observar nos mapas, pois nenhuma das quadras apresentam uma homogeneidade em seu plano, portanto sendo caracterizada no geral como uma malha irregular e heterogênea. Destas quadras, apenas 3 assemelham-se ao proposto na Planta de Loteamento de 1954, quais podem ser classificadas como regular e quadrangular, porém as demais observa-se que foram formadas a partir de uma ocupação espontânea.

Em relação as suas formas isoladas, a maioria se apresenta como grandes formas e irregulares, as quais se encontram em sua maioria uma densidade baixa habitacional, e o restante como regulares e retangulares, onde se encontram as parcelas mais densas do território.

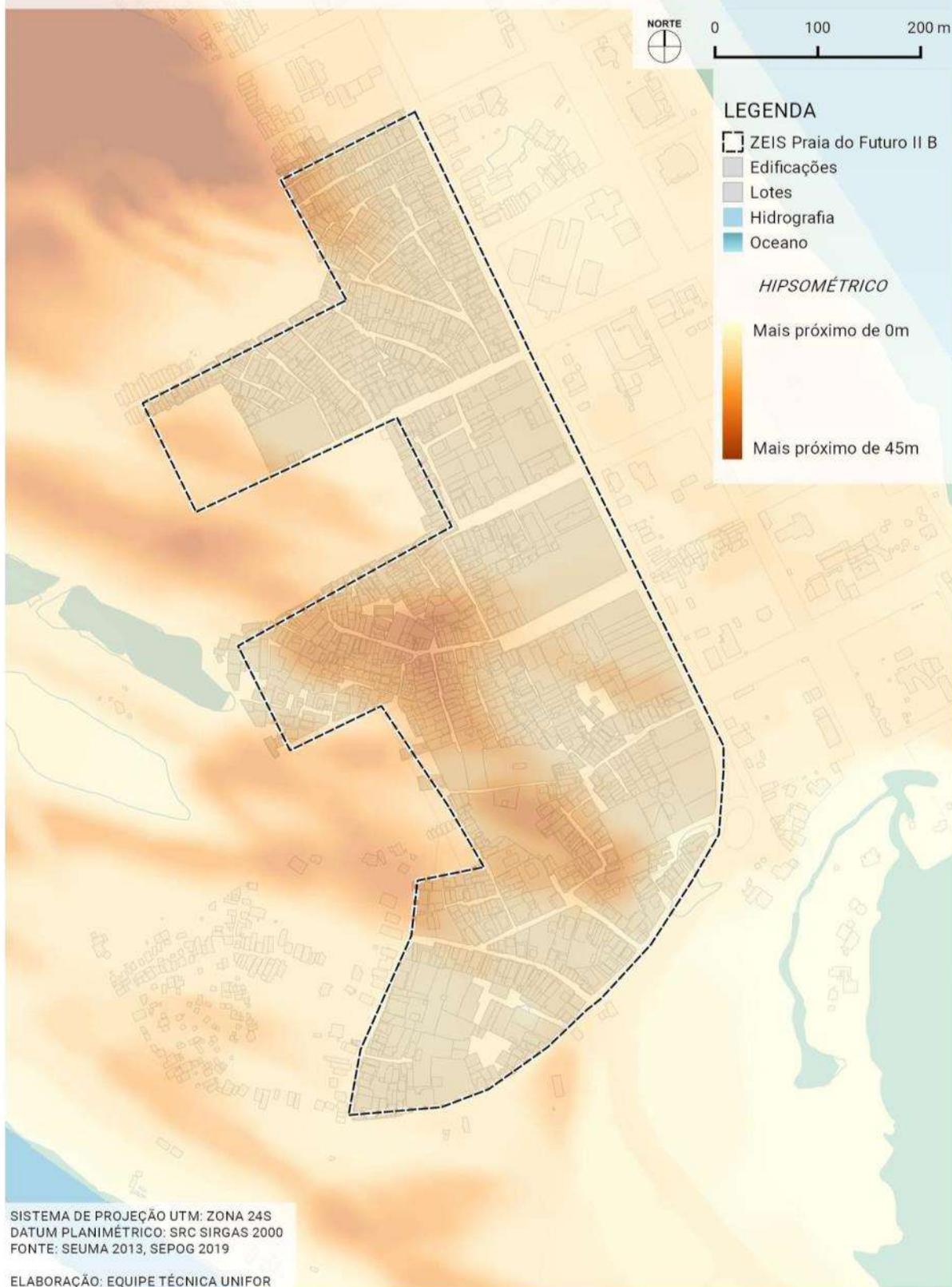
Pode-se notar, com base no mapa 4.2. que os focos de densidade habitacional e ocupacional, se concentram nas áreas em que a morfologia da ocupação é mais irregular, apresentando focos na parte central e superior da poligonal da ZEIS.



**Figura 4.1.:** Esquema morfológico: topografia, quadras, vias, parcelas e edificações ZEIS.

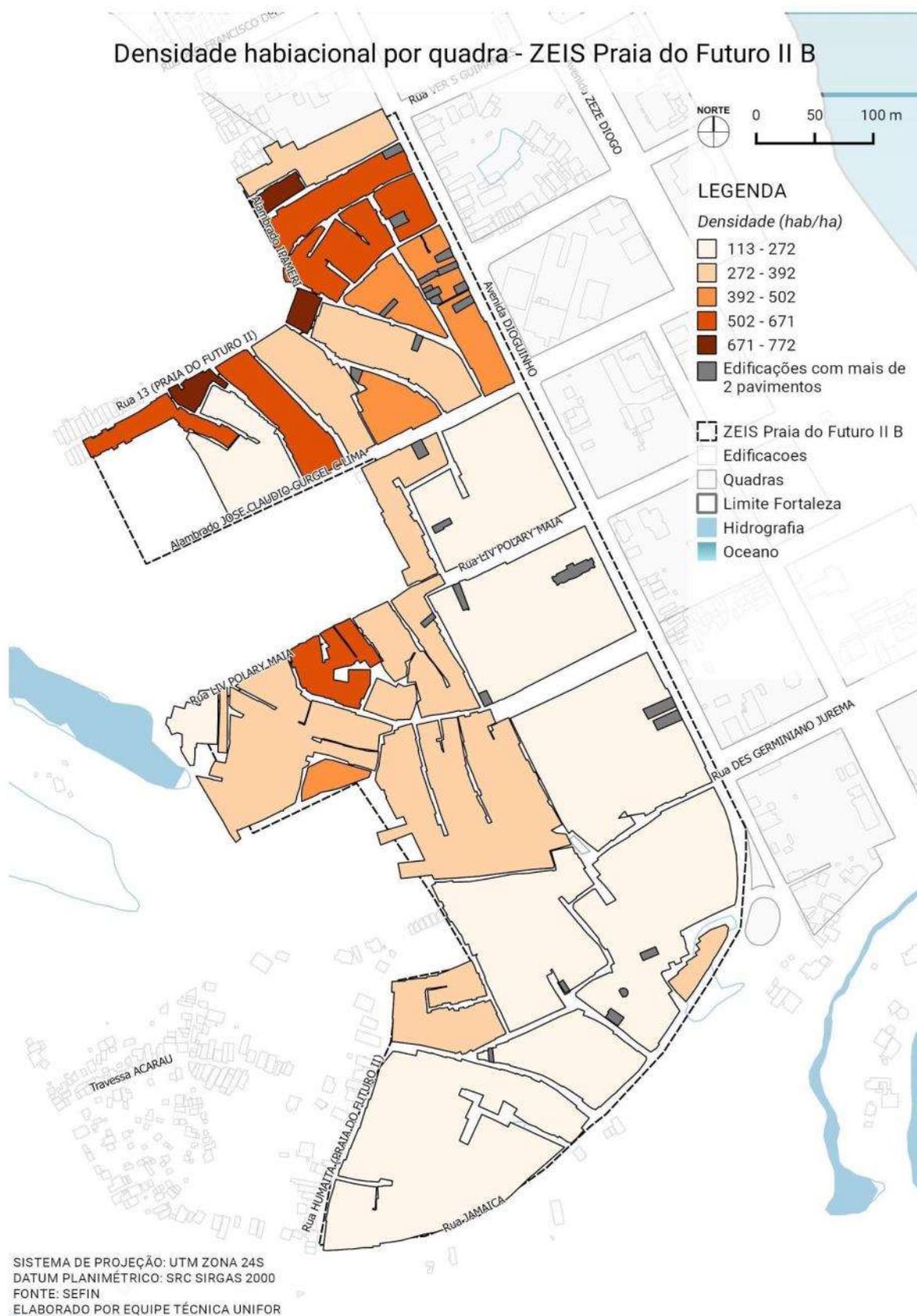
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

## Caracterização da ocupação - Hipsométrico Praia do Futuro II B



**Mapa 4.1.:** Hipsométrico - ZEIS Praia do Futuro II B.

**Fonte:** Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF), 2019. Elaboração: Equipe Técnica UNIFOR



**Mapa 4.2.:** Densidade de habitantes por quadra da ZEIS Praia do Futuro II B.  
**Fonte:** Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF), 2019. Elaboração: Equipe Técnica UNIFOR.

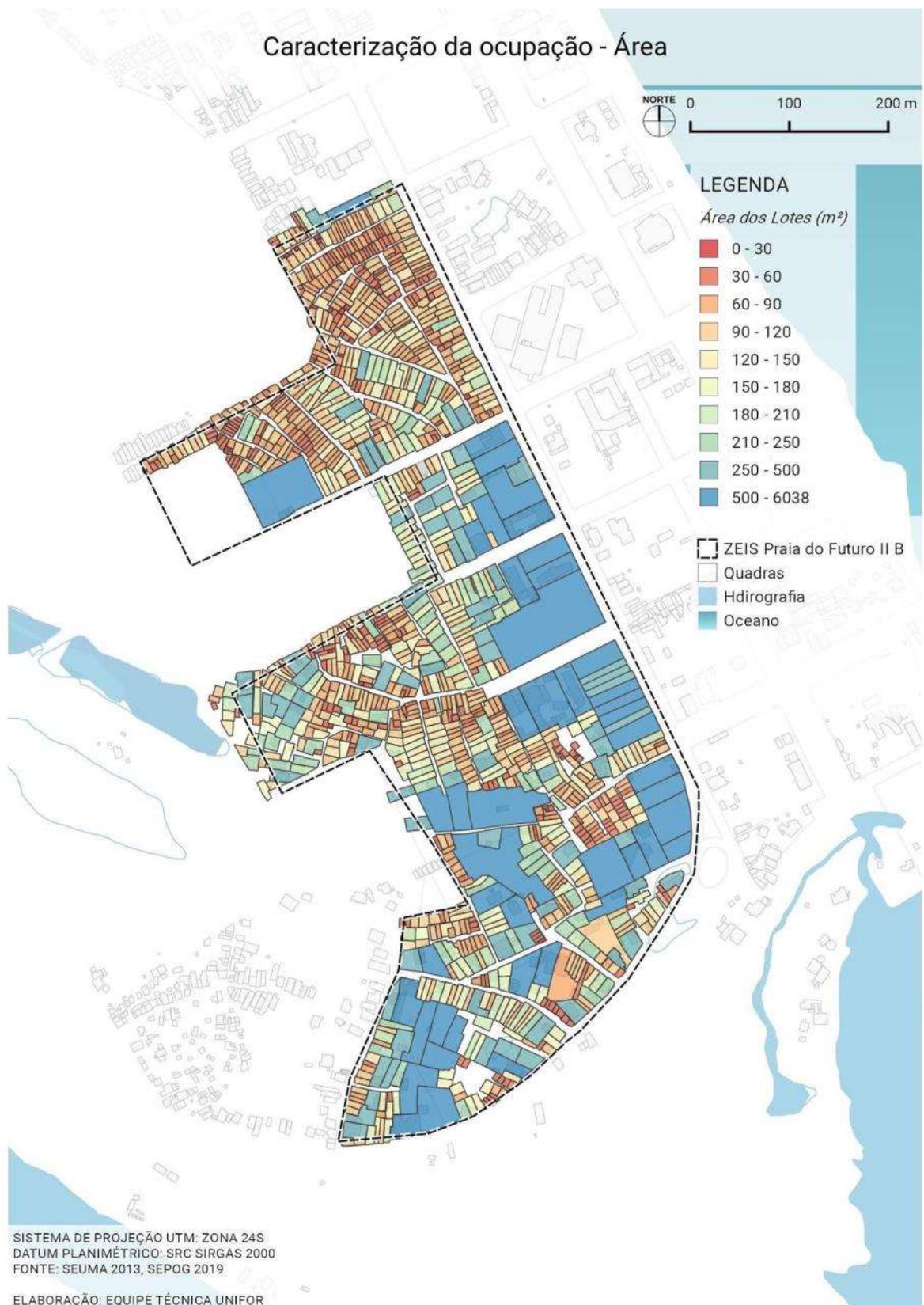
A morfologia das parcelas da ZEIS Praia do Futuro II B, demonstram uma forma retangular e regular em sua maioria, já no restando prevalece a forma quadrangular e regular. As parcelas em sua maioria são contínuas ao domínio público (vias), porém há algumas que se encontram confinadas por outras parcelas. A implantação das parcelas possui um posicionamento sudeste-nordeste, fato relativo à topografia local.

Analisando as informações expostas no mapa a seguir (mapa 4.3.), observa-se que 97% dos terrenos apresentam área superior a 30m<sup>2</sup>, correspondendo a 42 unidades habitacionais. Optou-se por utilizar este valor como limitante pelo fato de aproximar-se mais do contexto local da área mínima admissível para, minimamente, garantir segurança física e tamanho adequado para o morador. Porém no processo de normatização, a partir de oficinas realizadas com os moradores da ZEIS, decidiu-se adotar o valor mínimo aceitável de 35 m<sup>2</sup> para os lotes. Destaca-se também a relação destes terrenos com área inferior ao estabelecido e a presença de riscos, tanto pela ausência de infraestrutura básica na maioria das casas nessas regiões, como por não apresentarem estrutura física adequada para suportar a chuva.

Somando-se à questão da área do lote, analisa-se também as dimensões das testadas, onde, de acordo com a Lei Federal de Parcelamento do Solo Urbano (Lei No 13.465, de 11 de julho de 2017) o valor mínimo permitido é de 5 metros. Já no âmbito municipal, o PDP-For (2009), nas zonas que incidem sobre a ZEIS Praia do Futuro II B, indicam valores de 12 metros na porção leste do território (correspondendo à Zona de Interesse Ambiental da Praia do Futuro) e um mínimo de 8 metros para o lado oeste da ZEIS (Zona da Orla - Trecho VII).

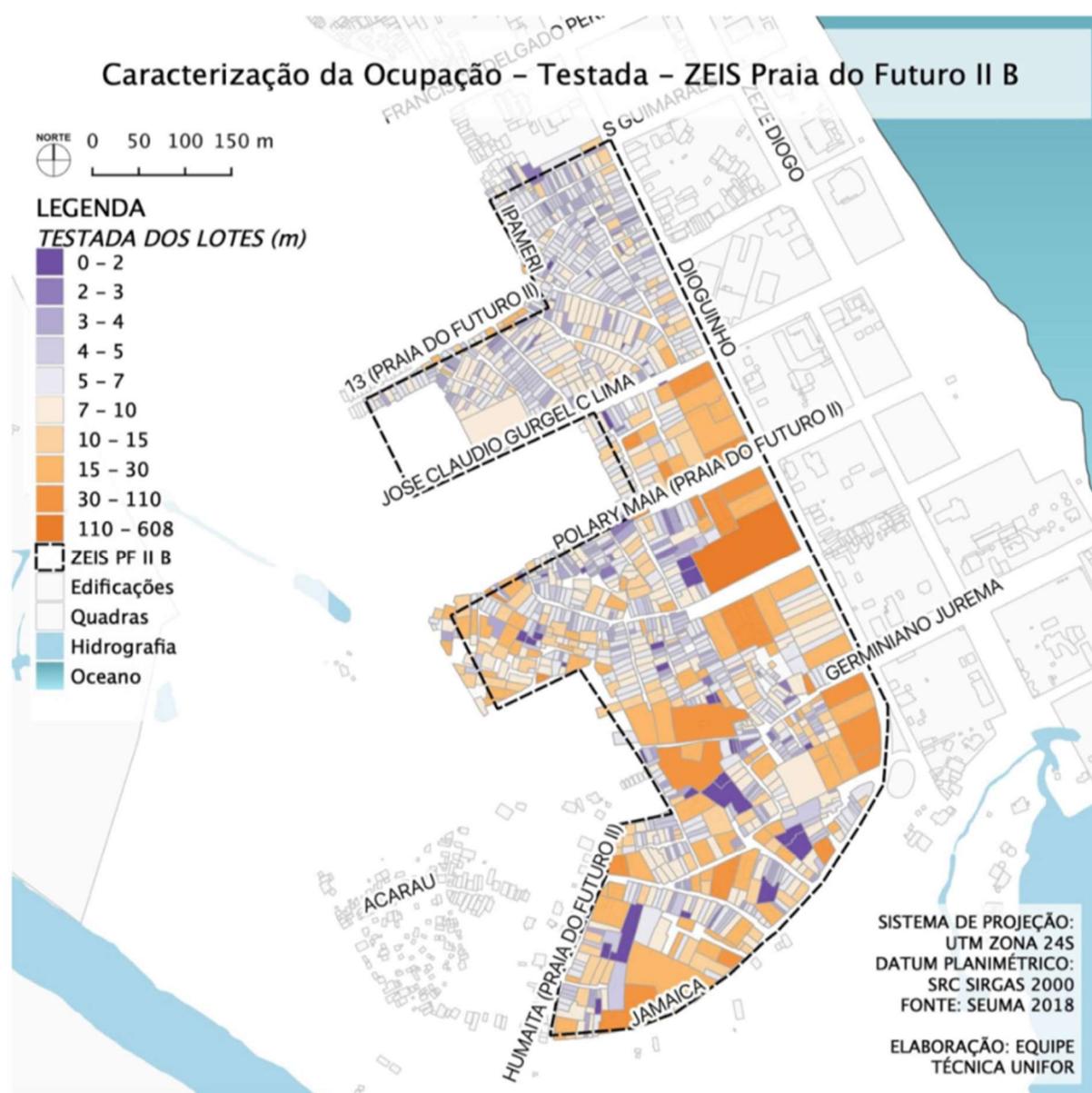
Neste contexto, cabe a seguinte reflexão: impor um valor com estas dimensões como mínimo para as testadas dos lotes em áreas como da ZEIS Praia do Futuro II-B torna-se inviável, haja vista o caráter adensado e de autoconstrução do território. Desse modo, a frente do lote deve apresentar dimensão que possibilite minimamente a ligação domiciliar de infraestrutura e garantir o acesso da rua ao lote para pedestre e veículos.

O mapa posterior (mapa 4.4.) indica as testadas dos lotes do território, no qual, utilizando o valor de três metros como indicador de medida mínima, pode-se verificar que 5,1% (68 unidades) dos terrenos apresentam testada com valor inferior a 3m. No que concerne aos valores definidos pela normatização, foi pactuado a medida mínima de 2,5m para o processo de regularização.



**Mapa 4.3.:** Caracterização da Ocupação - Área.

**Fonte:** Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF), 2019. Elaboração: Equipe Técnica UNIFOR.



**Mapa 4.4.:** Caracterização da Ocupação - Testada - ZEIS Praia do Futuro II B.  
**Fonte:** Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF), 2019. Elaboração: Equipe Técnica UNIFOR.

A morfologia da malha viária se apresenta bastante irregular e com diversas discontinuidades. 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. É notável que em determinada área, o desenho das vias tende a respeitar o caminho das águas. Essa orientação orgânica da malha tende a seguir em sua maioria o oposto da orientação das parcelas. Tratando de suas dimensões, foram pensados cinco intervalos para classificar as larguras das vias. Os critérios principais para essa definição estão relacionados às dimensões mínimas para determinados usos e implantação de infraestrutura urbana. No mapa 4.5. "Sistema Viário - Largura" é possível ver essa classificação do sistema viário dentro do limite da ZEIS Praia do Futuro II B.

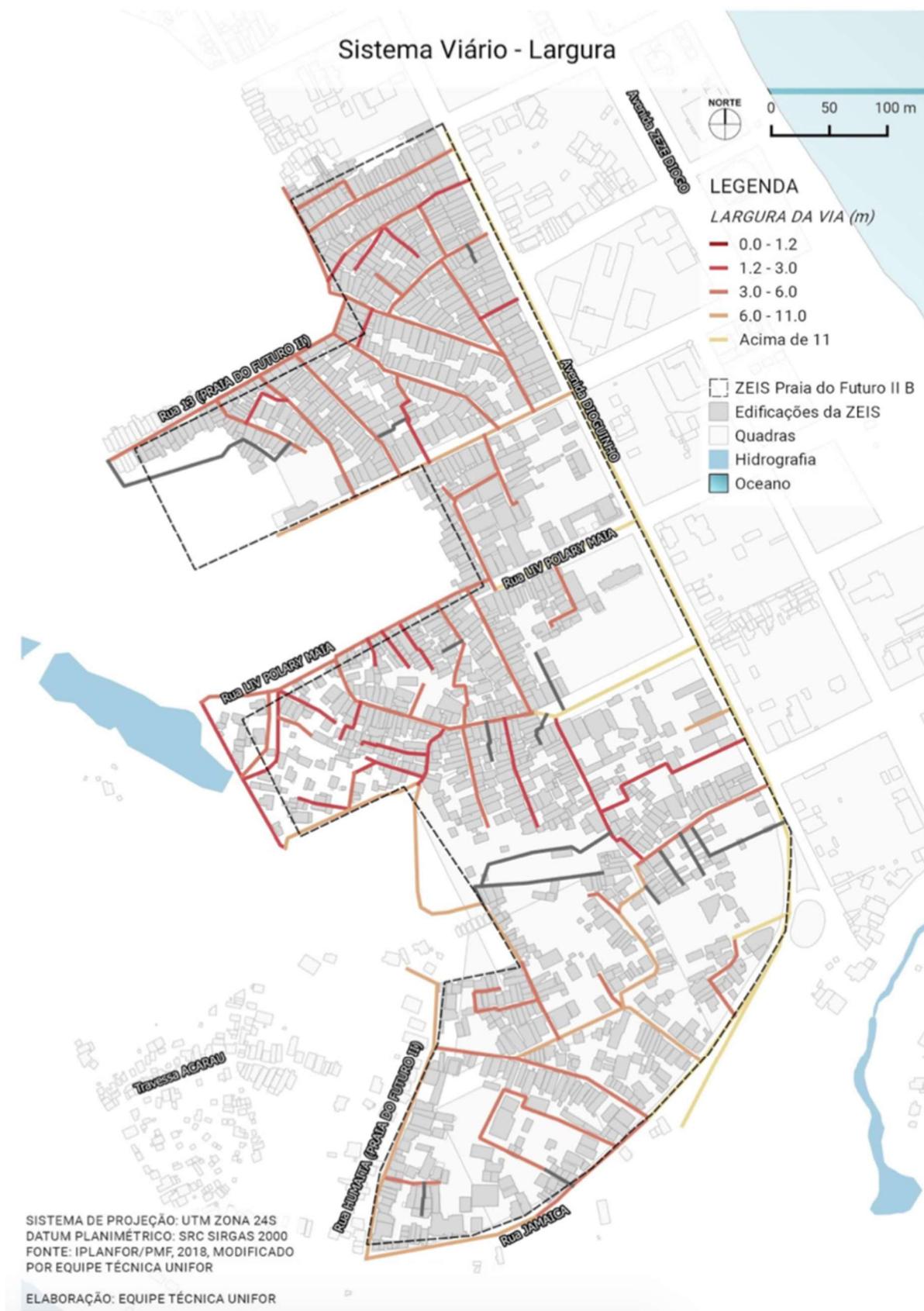
O primeiro intervalo é de ruas com **até 1,2 metro** de largura. Medida esta que foi definida como mínima aceitável no processo futuro de Normatização. No território observa-se poucas vias nesta categoria. Elas representam menos de 1% da extensão total das vias na ZEIS Praia do Futuro II B. Essas vias não são capazes de suportar infraestrutura de esgotamento sanitário convencional nem de oferecer acesso adequado aos lotes.

Em seguida, tem-se a categoria das vias que apresentam **entre 1,2 e 3,0 metros** de largura. Essas vias são encontradas em diversas partes da ZEIS e constituem 19,65 % 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.

O terceiro intervalo foi de vias **entre 3,0 e 6,0 metros** de largura. Tais vias também estão em diferentes locais da ZEIS Praia do Futuro II-B e apresentam a maior porcentagem (43,56%) da extensão total das ruas. Na porção norte, poucas dessas vias não têm saída diferente da parte sul. Configuram-se como uma rede intermediária que conecta as vias mais estreitas às vias mais largas. Por elas já é possível passar a grande maioria dos carros de serviços públicos (ambulância, caminhão de lixo etc.).

O intervalo seguinte é o das vias com largura **entre 6,0 e 11,0 metros**. Vias nessa categoria são encontradas somente na parte sul da ZEIS Praia do Futuro II B. Apresentam 15,72% da extensão total do sistema viário. Esse intervalo foi pensado tendo como referência o anexo 3.3 da LPUOS/2017 que apresenta a largura mínima igual a 6,0 metros às vias locais para circulação de veículos em reassentamentos populares. O limite de 11 metros também teve como base a referida lei que aponta esse valor como dimensão mínima para uma seção reduzida de via local. Pode-se, assim, inferir que estas vias estão dentro de determinado padrão aceito oficialmente no contexto do planejamento urbano.

A última categoria é de vias que têm **acima de 11 metros** de largura. As únicas vias com essas dimensões são a Av. Dioguinho, a Rua Livreiro Polary Maia e a Rua Alberto Monteiro. Ao total, somam 15,60 % do sistema viário da ZEIS Praia do Futuro II B. De forma geral, elas têm condições adequadas, no que se refere à largura, para suportar as demais infraestruturas físicas e serviços urbanos.



**Mapa 4.5.:** Sistema Viário - Largura.

**Fonte:** Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF), 2019. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR

### 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 Praia do Futuro II-B** 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 e quais seriam desconsiderados para o mesmo fim.

Assim, dentre os parâmetros convencionais estabelecidos no Plano Diretor e Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo vigentes, 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>49</sup>. Como resultado das oficinas participativas das etapas 03 e 04 na ZEIS Praia do Futuro II B, após análise e debate dos moradores presentes, obteve-se<sup>50</sup> os **valores mínimos para o lote padrão para regularização fundiária na ZEIS Praia do Futuro II-B de 35m<sup>2</sup> para área e 2,50m para testada, bem como caixa viária de acesso aos lotes de 1,20m de largura mínima**.

. 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 100m, sendo que o ideal é que as mesmas tenha comprimento máximo de 60m. Tais dimensionamentos indicados seguem os condicionantes do corpo de bombeiros, onde o equipamento de

---

<sup>49</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, consideram-se apenas os parâmetros apontados 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>50</sup> Tendo em vista que nas oficinas participativas não se chegou a pactuar valores com os moradores, e a necessidade de estabelecer de antemão tais valores para o encaminhamento das demais etapas, optou-se em acatar valores que garantem uma dignidade mínima da estrutura física da casa e um menor impacto do número de intervenções

combate ao incêndio tem alcance máximo de 100m (30m de comprimento do mangotinho e 70m de alcance do jato d'água).

#### 4.4. CONFORMIDADES E DESCONFORMIDADES

TIPO DE INADEQUAÇÃO <sup>51</sup>	Quantidade de edificações (unidades)	Percentual do total (%)
Edificações com área menor que 30m <sup>2</sup>	61	4,8
Edificações com testada menor que 3m	28	2,1
Edificações com acesso viário menor que 1,20m	104	8,0

**Tabela 4.1.:** Quadro quantitativo de edificações frente às inadequações na ZEIS Praia do Futuro II B. **Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019.

Após a realização destas atividades, definiu-se o texto da Minuta de Lei da Normatização Especial da ZEIS a seguir. Nela, além das diretrizes e parâmetros de uso e ocupação do solo para fim da regularização fundiária, a referida minuta trará demais 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;
- Diretrizes de parcelamento, desdobro e remembramento;

<sup>51</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.

# 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 Praia do Futuro II B, 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 Praia do Futuro II B;
3. Mitigar e reduzir a descaracterização do sistema ambiental dentro dos limites da ZEIS Praia do Futuro II-B 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 Praia do Futuro II-B 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.

<b>DIRETRIZ 1: Acesso democrático à terra urbana e à moradia digna, para os moradores da ZEIS Praia do Futuro II B, com melhoria das condições de habitabilidade, acessibilidade, qualificação dos espaços urbanos e oferta de serviços públicos, bem como preservação ambiental;</b>				
<b>AÇÕES</b>	<b>Meios/ mecanismos/ técnicas</b>	<b>Peças técnicas/Produtos/Meios de comprovação</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>
<b>1.1. Levantamento planialtimétrico georreferenciado</b>	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.	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	HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Caráter imediato</b>
<b>1.2. Desenvolvimento e execução dos projetos habitacionais para reassentamento e realocação das famílias alvo da regularização</b>	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;	Projetos habitacionais para reassentamento e realocação 3.4. do Plano de Regularização Fundiária;	HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto prazo</b>
<b>1.3. Capacitar moradores para o aproveitamento da mão de obra local nas intervenções previstas no PIRF para a ZEIS Praia do Futuro II B</b>	Realização de oficinas de capacitação para a construção civil com moradores da ZEIS Praia do Futuro II-B	Contratação de mão de obra local para a execução das intervenções previstas no PIRF	HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto prazo</b>

<b>1.4. Projeto Paisagístico</b>	Elaboração de projetos paisagísticos contemplando arborização e demais estratégias para melhoria do microclima.	Projeto Paisagístico	URBFor ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto prazo</b>
<b>1.5. Elaboração dos Projetos Urbanísticos (de caráter executivo) das intervenções</b>	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.	<b>Curto 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>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	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>

	de resíduos; Implementação de mecanismos de controle e fiscalização; Aperfeiçoar a gestão dos resíduos sólidos, colaborando na redução dos impactos ambientais;			
<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>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>
---	---	--	--	--------------------

**DIRETRIZ 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 Praia do Futuro II B.

<b>AÇÕES</b>	<b>Meios/ mecanismos/ técnicas</b>	<b>Peças técnicas/Produtos/Meios de comprovação</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>
<b>2.1. 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 executivo 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 Projeto 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>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 dos processos 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>

**DIRETRIZ 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 Praia do Futuro II B.

AÇÕES	Meios/ mecanismos/ técnicas	Peças técnicas/Produtos/Meios de comprovação	Responsável	Prazo
<p><b>3.1. Desenvolvimento de programas de educação ambiental</b></p>	<p>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.</p>	<p>Certificados de participação nas oficinas de educação ambiental</p>	<p>SEUMA ou Órgão competente da Administração Municipal.</p>	<p><b>Médio prazo</b></p>
<p><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></p>	<p>Manutenção das áreas urbanizadas de relevância ambiental e paisagística.</p>	<p>a) Relatório periódico de acompanhamento da preservação/ manutenção das áreas urbanizadas de relevância ambiental e paisagística; b) Registros fotográficos.</p>	<p>URBFor + AGEFIS ou Órgão competente da Administração Municipal.</p>	<p><b>Longo prazo</b></p> <p>OBSERVAÇÃO: Aqui tem-se Longo Prazo, pois é uma ação que depende da conclusão adequada de ações anteriores com diversos prazos.</p>
<p><b>3.3. Urbanização de áreas passíveis de risco e non aedificandi a fim de coibir a ocupação com novas construções</b></p>	<p>a) Urbanização das áreas non <i>aedificandi</i> 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</p>	<p>Execução do Projeto de Sistema de Espaços Livres - Ação 1.7. Projeto de Sistema de Espaços Livres.</p>	<p>HABITAFOR, Regionais, SEINF ou Órgão competente da Administração Municipal.</p>	<p><b>Médio prazo</b></p> <p>OBSERVAÇÃO: Aqui se tem Médio Prazo, pois é uma ação</p>

	coresponsabilização da população.			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 Parque das Dunas	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 .

**DIRETRIZ 4:** Considerar para reassentamentos da população da ZEIS Praia do Futuro II-B 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.

<b>AÇÕES</b>	<b>Meios/ mecanismos/ técnicas</b>	<b>Peças técnicas/Produtos/Meios de comprovação</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>
<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>

<p><b>4.2. 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 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>Execução dos projetos habitacionais para reassentamento e realocação. Equivalente à ação 3.4. do Plano de Regularização Fundiária</p>	<p>HABITAFOR ou Órgão competente da Administração Municipal</p>	<p><b>Médio prazo</b></p>
<p><b>4.3. Implementação de instrumentos e mecanismos para a efetivo cumprimento da função social dos vazios prioritários</b></p>	<p>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.</p>	<p>Minutas de leis específicas de regulamentação</p>	<p>SEUMA ou Órgão competente da Administração Municipal.</p>	<p><b>Ação de caráter imediato</b></p>
	<p>Aprovação das minutas de lei acima especificadas.</p>	<p>Leis específicas de regulamentação promulgadas</p>	<p>Câmara de Vereadores</p>	<p><b>Curto prazo</b></p>

**Tabela 5.1.: Plano de Ações para Plano Urbanístico**  
**Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

## 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 Praia do Futuro II B, 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.

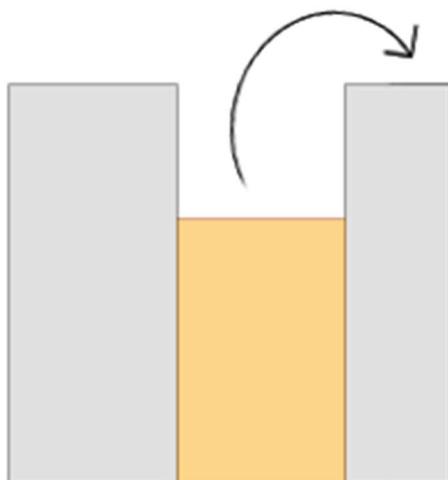
Por intervenção, no contexto deste Plano, propõe-se que hajam três tipos possíveis: reforma, realocação e reassentamento, a saber:

- Por **reforma** entende-se obra de adequação física da habitação em lotes para que atendam aos parâmetros de área mínima, testada mínima e acesso viário mínimo. Essa é a intervenção que possui o menor impacto para a família beneficiária da regularização, dentre as propostas, pois configura-se apenas no acréscimo ou subtração, de áreas ou aberturas, em parte da habitação;
- Por **realocação** entende-se a ação de recolocar em unidades habitacionais na mesma quadra do endereço original as famílias que estejam em lotes inadequados, não havendo, portanto, grandes deslocamentos. Acontece quando apenas a intervenção por reforma não se mostra suficiente para solucionar a irregularidade da habitação; todavia, em tal situação que seja viável a transformação do conjunto de lotes inadequados à norma em um novo lote de habitação multifamiliar;
- Por **reassentamento**, entende-se a ação de fixar em quadra diferente do endereço de origem, uma pessoa ou um grupo de pessoas que estejam em lotes a sofrerem intervenção e que não seja possível a solução através da reforma ou da realocação.

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

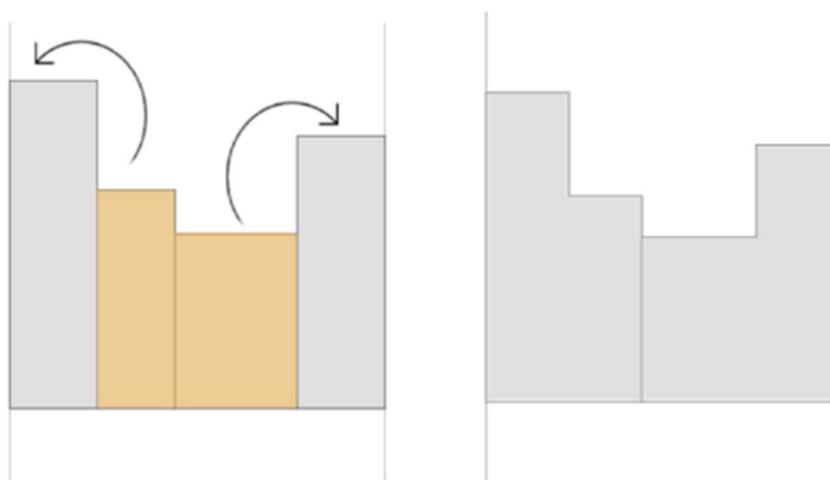


**Figura 5.1.:** Esquema regra projetual 1

**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 Reparcimento dos lotes em novos com o mínimo de 60m<sup>2</sup>

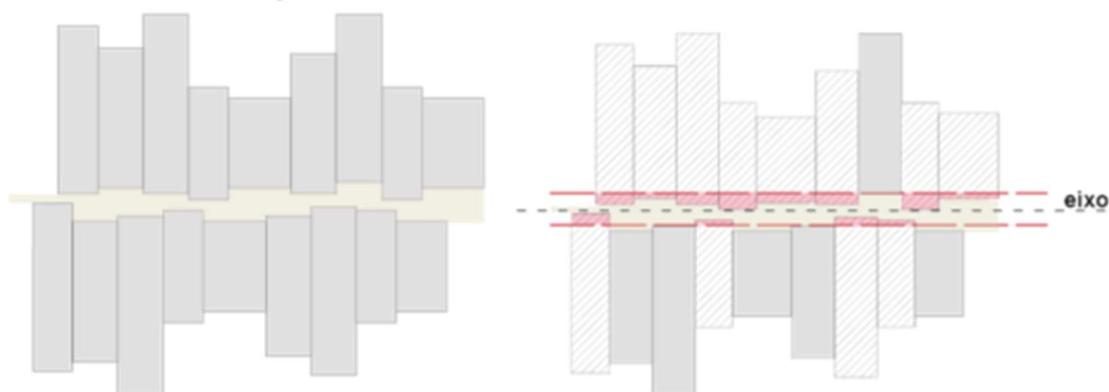


**Figura 5.2.:** Esquema regra projetual 2

**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

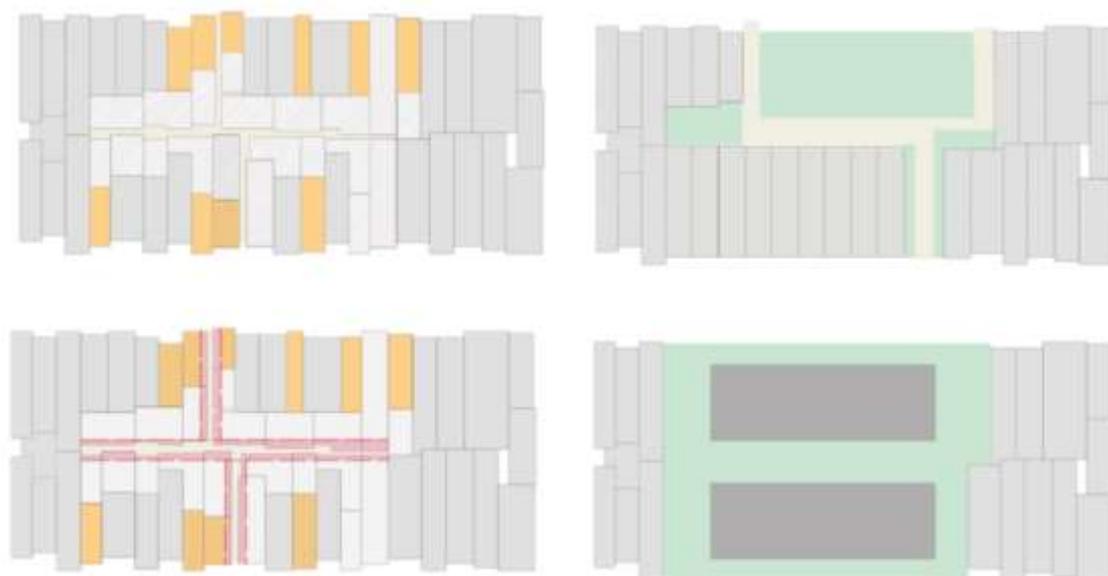


**Figura 5.3.:** Esquema regra projetual 3

**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> Deve ser aplicado quando é possível ocorrer o alargamento da caixa viária de forma a atingir ao mínimo de 1,20m</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O número de remoções quantifica o déficit habitacional provocado pelas intervenções necessárias à adequação à nova norma;</li> <li>• minimizar número de intervenções utilizando preferencialmente um único lado da via para alargamento, prioritariamente aquele que possua maior quantidade de lotes inadequados;</li> <li>• necessário o redesenho de vias e lotes;</li> <li>• resulta em:             <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) ou</li> <li>- ocorrer devido à resolução de intervenções pontuais para a aglutinação de um lote vizinho inadequado a outro (ver regras 01 e 02).</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Intervenção tipo B</b> Esse tipo de intervenção é aplicado 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Para esse cenário específico foi realizado um estudo a título de quantificação das unidades habitacionais (UH)<sup>52</sup> possíveis no novo desenho da quadra gerado pela remoção dos imóveis que possibilitariam a implantação de empreendimento habitacional.</li> </ul>
<p><b>Intervenção tipo C</b> Nesse tipo específico é pensada uma proposição diferenciada em termos de remoções.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• em alguns casos, é necessário redesenho da quadra e das vias.</li> </ul>

<sup>52</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).

- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Também foi quantificado o déficit habitacional, bem como a área resultante para espaço livre ou imóvel de uso institucional.</li></ul> |
|--|--|

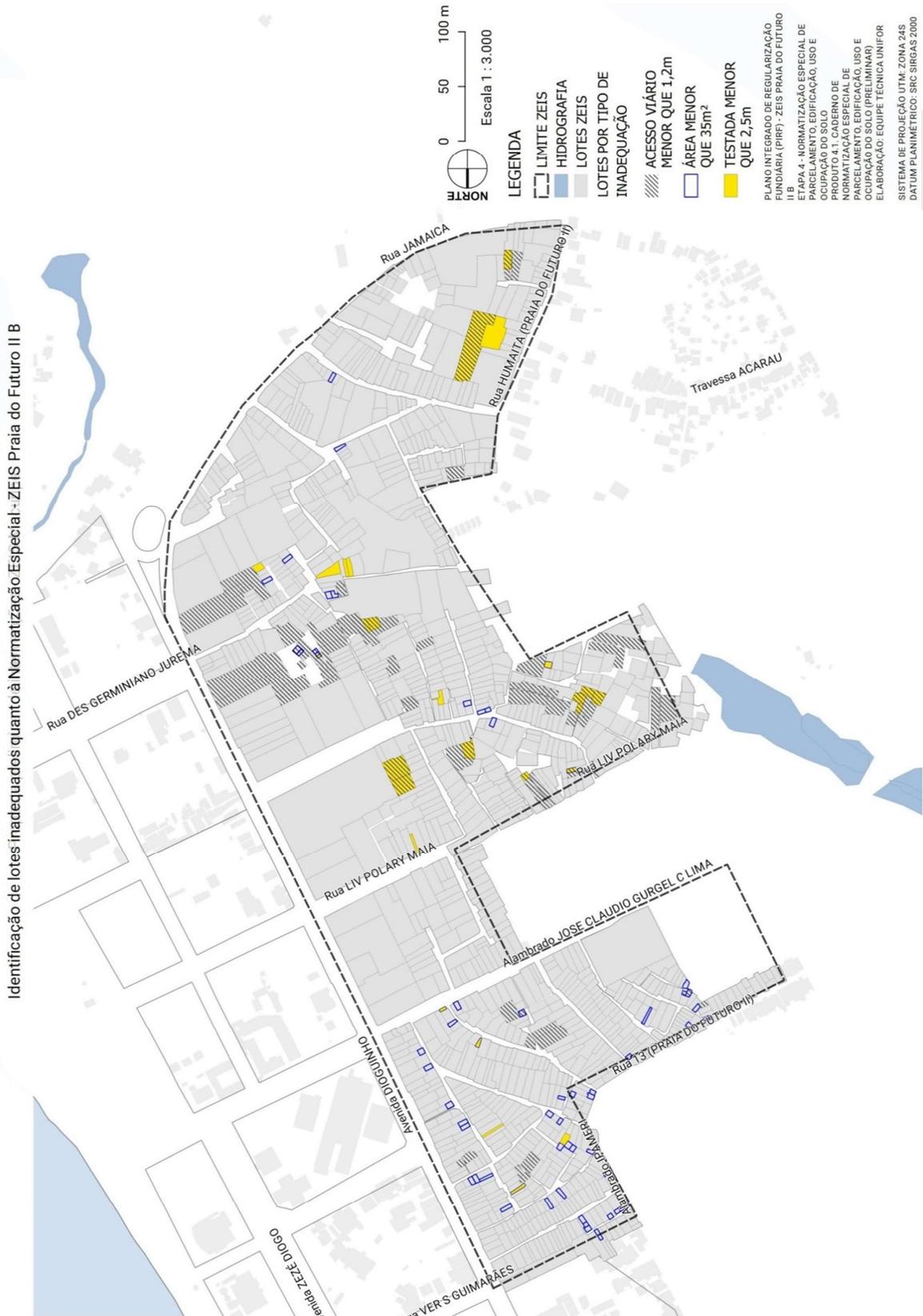
### 5.3.2. PROPOSTAS PARA O TECIDO URBANO, PARA O SISTEMA VIÁRIO E PARA O SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES

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 Praia do Futuro II-B – com os valores mínimos para regularização fundiária dos lotes (área mínima do lote de 35m<sup>2</sup> testada mínima do lote de 2,5m), bem como caixa viária de acesso aos lotes de 1,2m de largura mínima. O Mapa a seguir (5.1.) apresenta os lotes em situação de inadequação resultado da aplicação da Normatização Especial.

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 que mostra uma configuração proposta para o território da ZEIS Praia do Futuro II B. No mapa 5.2. 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 5.3., com o **parcelamento proposto** para a ZEIS Praia do Futuro II-B a partir da configuração do tecido urbano proporcionada pela metodologia aplicada para as intervenções.

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



do Futuro II B.

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



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

Parcelamento resultado das intervenções - ZEIS Praia do Futuro II B



- LEGENDA**
- LIMITE ZEIS
  - HIDROGRAFIA
  - PARCELAMENTO ZEIS
  - LOTES
  - ÁREA VERDE
  - ÁREA INSTITUCIONAL
- PLANO INTEGRADO DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA (PIRF) - ZEIS PRAIA DO FUTURO II B  
 ETAPA 5 - PLANO URBANÍSTICO (PRELIMINAR)  
 ELABORAÇÃO: EQUIPE TÉCNICA UNIFOR  
 SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM; ZONA 24S  
 DATUM PLANIMÉTRICO: SRC SIRGAS 2000

### **Mapa 5.3.:** Proposta de Parcelamento - ZEIS Praia do Futuro II B.

**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. As proposições aqui feitas visam propiciar aos moradores da ZEIS conforto e segurança nos deslocamentos diários, principalmente aos equipamentos sociais, bem como dar condições adequadas para um bom funcionamento de diversos serviços urbanos. As intervenções também buscam integrar, de forma mais eficaz, o tecido viário da ZEIS com a malha viária da cidade. 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.

Partindo da premissa da sustentabilidade e da realidade local, priorizou-se no âmbito do Projeto do Sistema Viário, a locomoção ativa, ou seja, deslocamentos feitos a pé, de bicicleta ou com qualquer veículo não motorizado. Além disso, entende-se que intervir no sistema viário local atual é fundamental para promover acessibilidade universal para os cidadãos. A hierarquia estabelecida neste Plano leva em consideração um intervalo de largura da caixa viária, os usos limítrofes a via e, por fim, o modal de circulação. Pensaram-se padronizações e tratamentos para subintervalos, buscando obter maiores níveis de conforto e eficiência do sistema viário.

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.

**Via Pedonal Tradicional**  
**(exclusiva para pedestre)**

Largura: de 1,2 m a menor do que 3,0 m

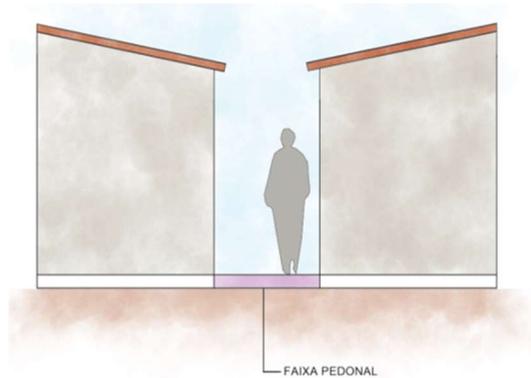
Características e função: essas vias funcionam como passeios onde a grande **prioridade é o pedestre.**

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.

Preferencialmente o uso nessas vias deve ser o residencial, mas é possível ter comércios e serviços de pequeno porte.

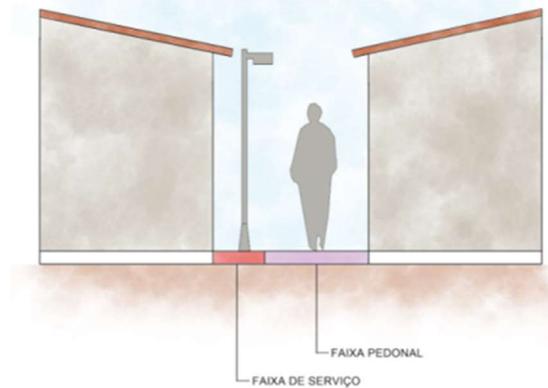
**Padronização A**

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.



**Padronização 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.



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

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

Características e função:

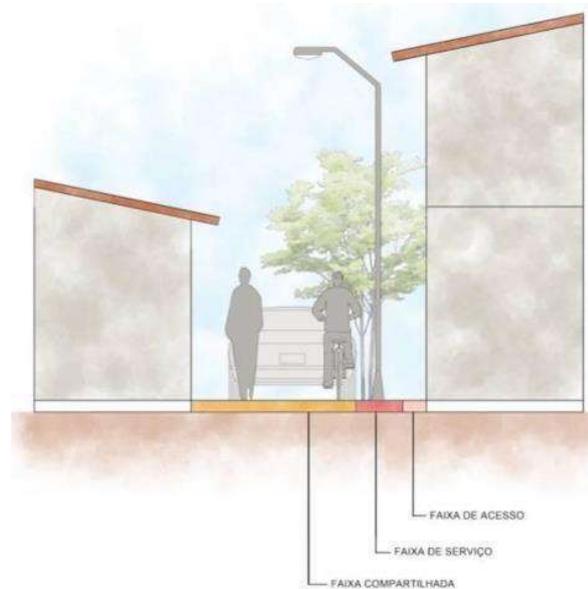
Essas vias são **compartilhadas entre diversos modais** (pedestres, bicicletas, carros, motos etc.), entretanto não priorizam o trânsito veicular.

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>53</sup> de 60 centímetros em uma de suas laterais e faixa de acesso<sup>54</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>53</sup> Parte da via destinada à implantação de mobiliários urbanos como postes, bancos, lixeiras etc.

<sup>54</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>55</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.

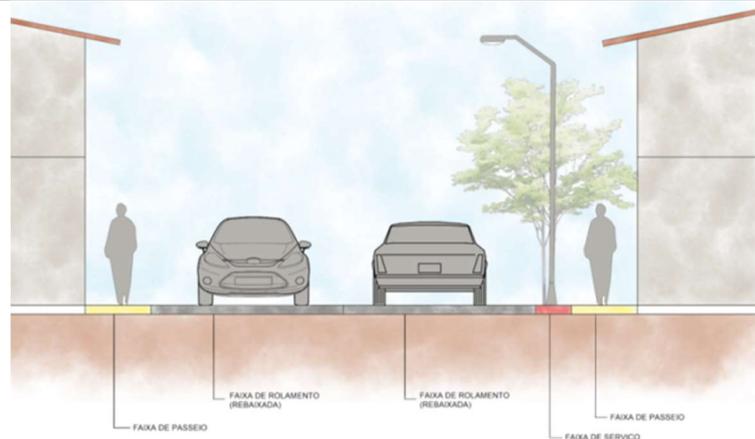
A largura das calçadas será aumentada nas vias desta categoria sempre que possível, ao passo que a largura da faixa de rolamento sempre será a mesma. Vale ressaltar que a faixa de rolamento terá sentido único e será compartilhada com os ciclistas, sendo destes a prioridade no fluxo do tráfego.



### **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>55</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.



**Mapa 5.5.:** Proposta alternativa do Sistema Viário Básico (SBV).  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019.

Quanto as 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 Praia do Futuro II B, 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 Praia do Futuro II B, sugere-se a seguinte metodologia dividida em 4 etapas:

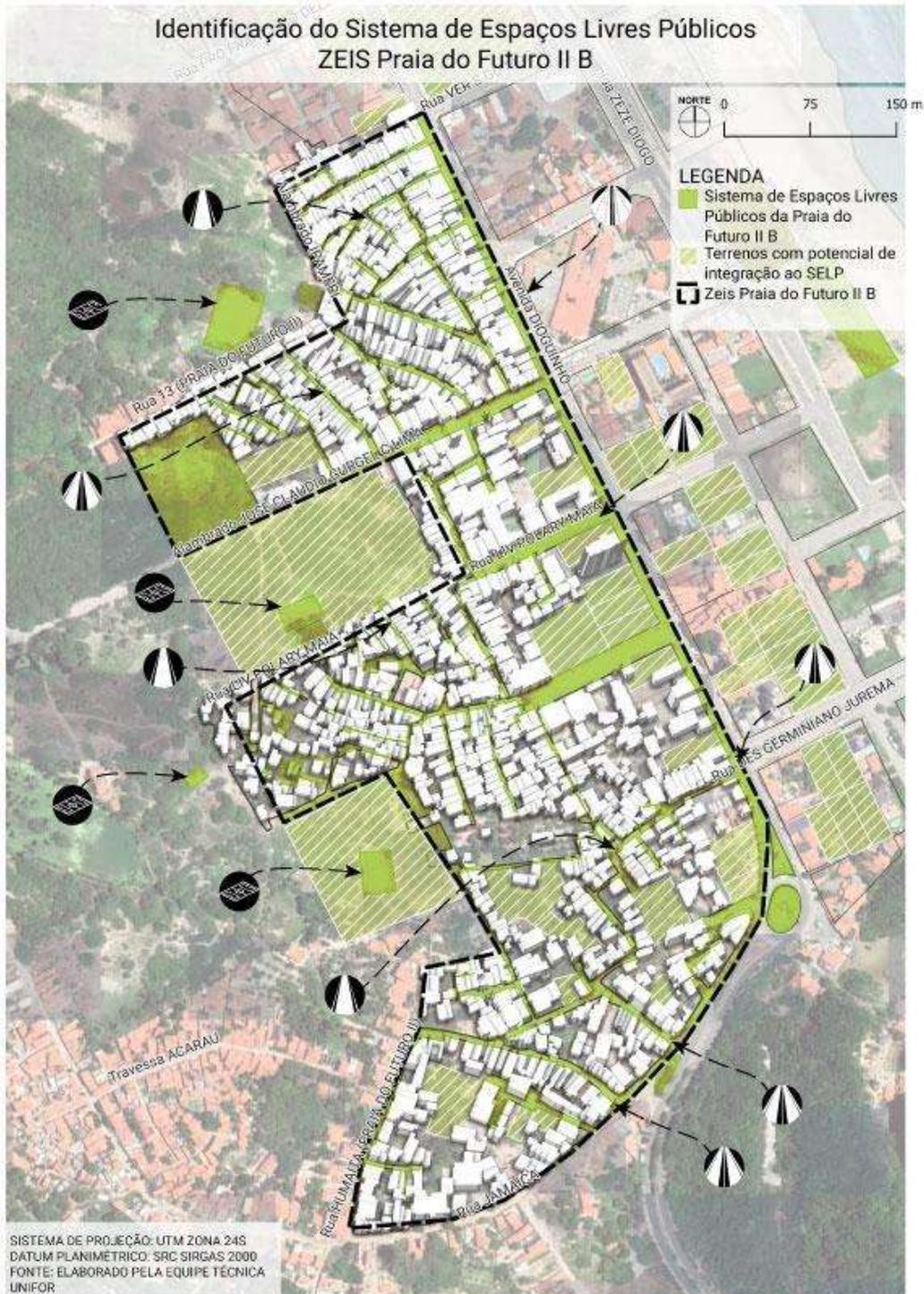
**Etapa 1 - Identificação e classificação:** A primeira etapa tem a finalidade de identificar os espaços livres presentes na ZEIS. Esses espaços, na maioria das vezes, surgem de forma espontânea, mas também podem ocorrer de forma planejada, de modo que, para fins deste estudo, serão considerados como espaços livres: avenidas, ruas, becos, esquinas, praça, escadarias, faixa de praia, além de possíveis campos de futebol que, usualmente, constituem espaços livres de maior dimensão.

**Etapa 2 - Qualificação e Avaliação:** A segunda etapa consiste na qualificação e avaliação desses espaços. Sabe-se que quanto mais a população se apropria de um espaço, desde que minimamente mantido, maior sua aceitação social, e por mais tempo será mantida sua identidade e conformação morfológica. A qualificação do sistema de espaços livres urbanos no território da ZEIS deve ser estabelecida com base em princípios de boa: localização, acessibilidade, qualidade ambientais, conectividade com outros espaços e valorização simbólica.

**Etapa 3 - Estratégias gerais de intervenção:** Na terceira etapa é sugerido como base o conceito de projeto de lugar que aborda o espaço de forma a potencializar suas características de modo que a reestruturação física resulte de uma solução compartilhada entre o projetista e os moradores. Entretanto, no sentido de previamente indicar orientações de estratégias no que diz respeito ao projeto, segue esquema que ilustra 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 Praia do Futuro II B:** 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 Praia do Futuro II B. Para este espaços componentes do SELP foram elaboradas um conjunto de diretrizes (gerais e específicas) que deverão ser pactuadas com Conselheiros e moradores, e servir de base norteadora dos projetos urbanísticos/paisagísticos específicos (de caráter executivo) necessários à efetiva implantação do SELP

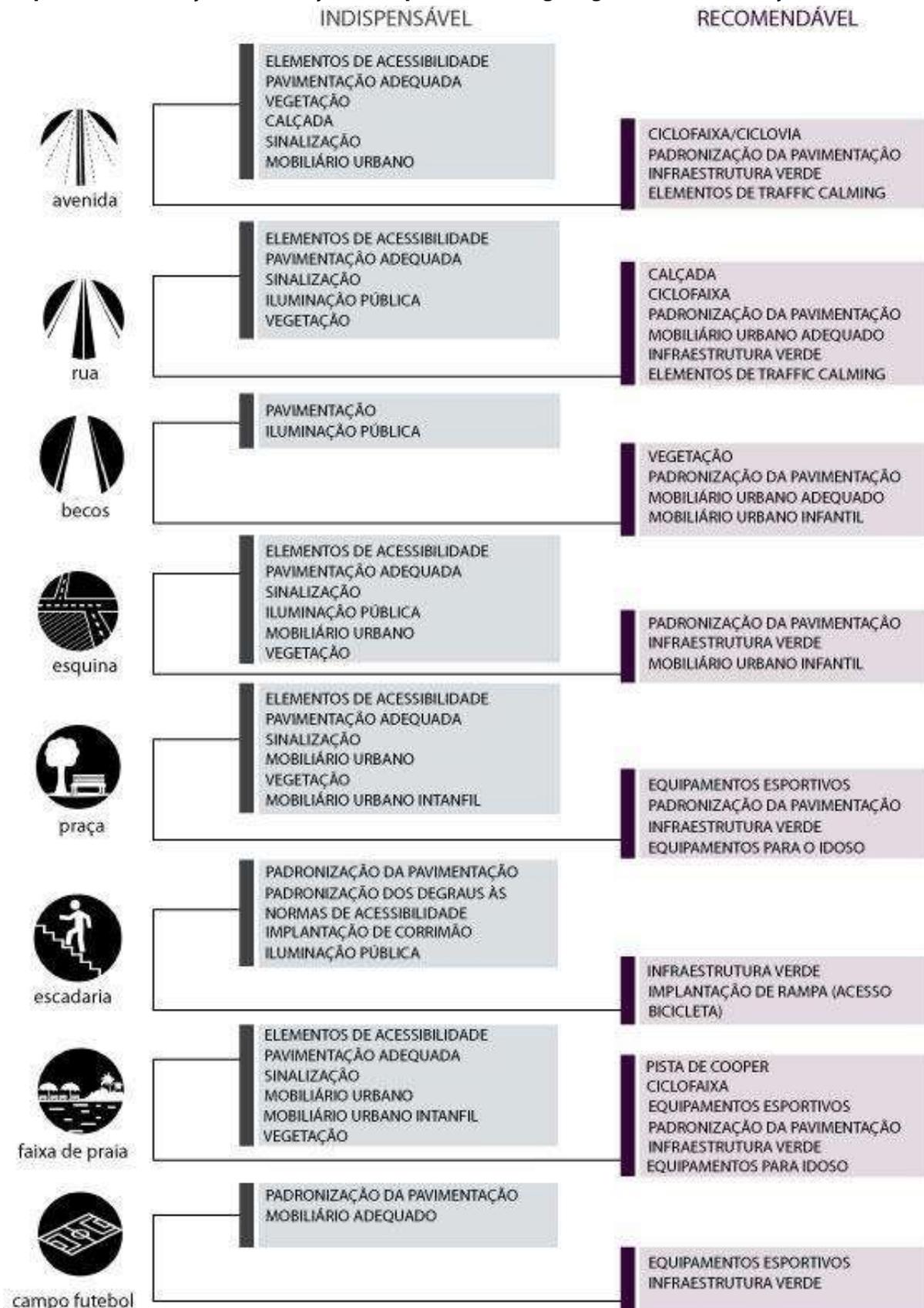
**Etapa 1 - Identificação e classificação**



**Mapa 5.6.:** Identificação do Sistema de Espaços Livres Públicos ZEIS Praia do Futuro II B.

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

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



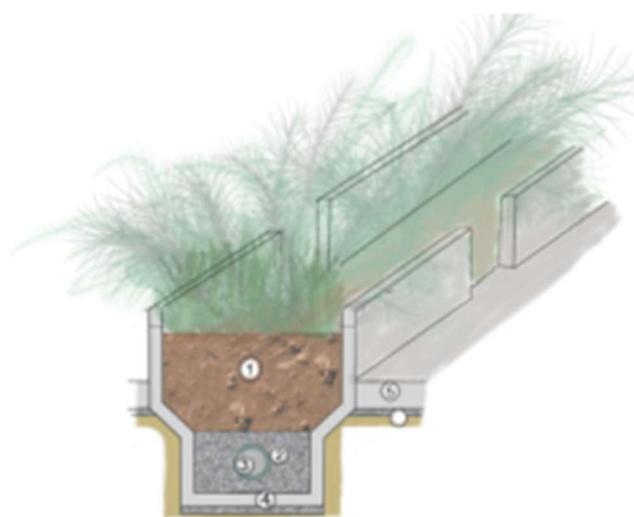
**Figura 5.11:** Recomendações de intervenção

**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>56</sup> Serão especializados e apresentados em mapas os elementos que irão compor o Sistema de Espaços Livres Públicos (SELP) da ZEIS Praia do Futuro II-B.

A utilização de elementos de biorretenção, mais amplamente difundido 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>57</sup>. Neste sentido, a proposta de um Sistema de Espaços Livres para a ZEIS busca utilizar 03 elementos de Infraestrutura Verde: 1. Biovaletas; 2. Jardins de chuva; 3. Lagoas de retenção, ilustrados a seguir:



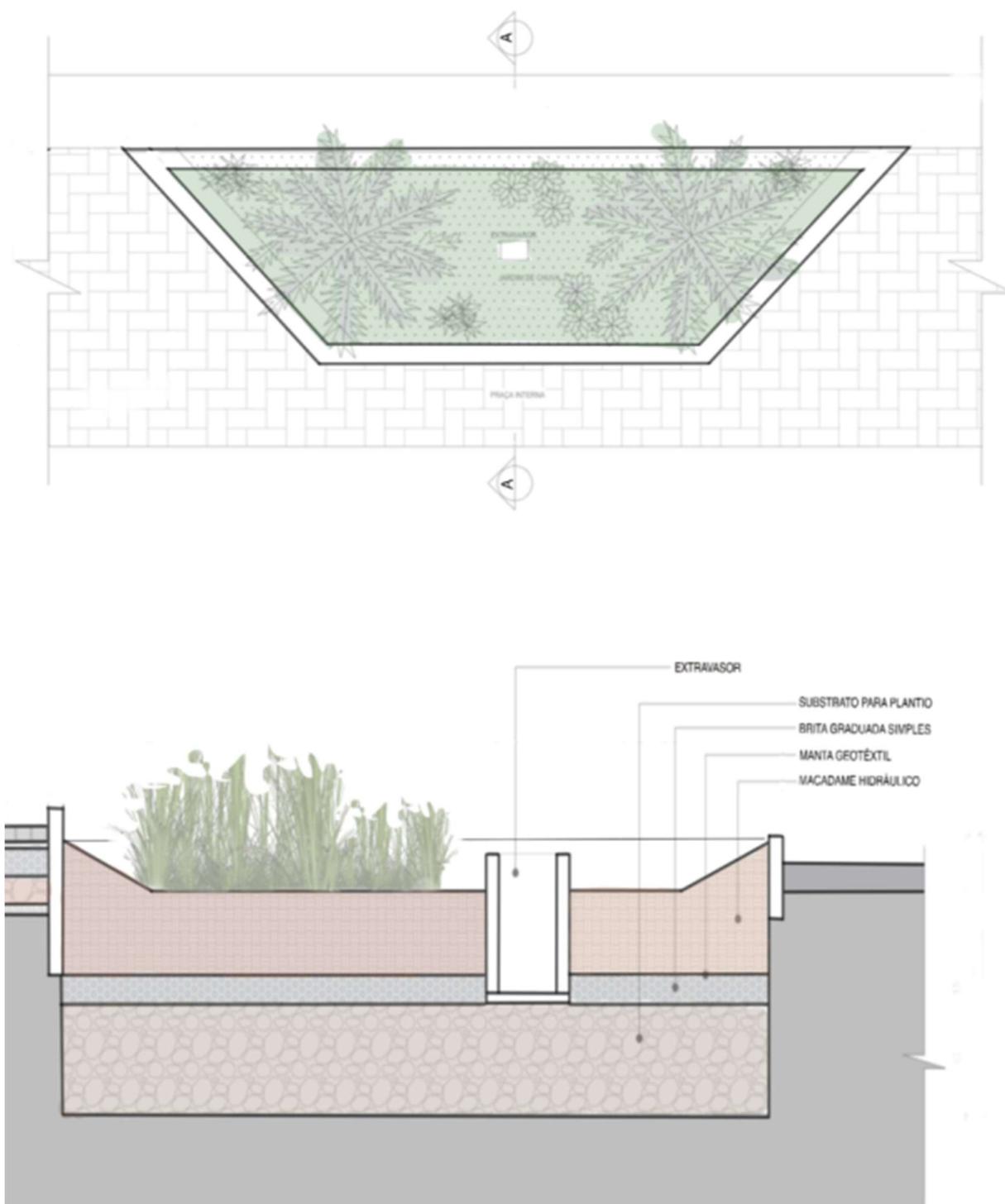
- 1 - COMPOSIÇÃO FEITA COM AREIA, SOLO E ADUBO
- 2 - PEDRISCO
- 3 - CANO DE ESCOAMENTO
- 4 - BASE EM CONCRETO REFORÇADO
- 5 - PAVIMENTO PASSEIO

**Figura 5.12:** Biovaleta - corte esquemático

<sup>56</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>57</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 Praia do Futuro II-B. 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.

Elaboração: Equipe Técnica UNIFOR, 2019.



**Figura 5.13:** Jardim de Chuva - Planta e corte esquemático  
Elaboração: Equipe Técnica UNIFOR, 2019. Elaboração: Equipe Técnica UNIFOR.

O mapa a seguir traz uma síntese da proposta para o Sistema de Espaços Livres Públicos para a ZEIS Praia do Futuro II B:



**Mapa 5.7:** Sistema de Espaços Livres Públicos - Pontos de Articulação e Conectores  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019 **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.



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



**Mapa 5.9.:** 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 Praia do Futuro II-B são:

- 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;
- 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;
- 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;
- 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 . Criação do Parque das Dunas da Praia do Futuro como elemento principal do Sistema onde deverão ser (re)estabelecidos e (re)qualificados os espaços de lazer e de interação social e cultural dos moradores da região, funcionando ainda como limitante para o avanço das ocupações.

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

Diretriz III . O estabelecimento de um sistema de 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 como peças do sistema funcionarão enquanto elemento de conexão entre a Faixa de Praia, as praças existentes e propostas e com o Parque das Dunas da Praia do Futuro.

Diretriz V . Requalificação da praça existente (Praça das Crianças) e da Areninha localizada na Faixa de Praia. Implantação da Praça do Caça e Pesca como elemento do SELP da ZEIS Praia do Futuro II B.

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, bem como os impactos aos quais o terreno e a área envoltória estão sujeitos, e ainda a vegetação já existente na área de projeto. Indica-se o plantio de espécies nativas, para garantir seu bom desenvolvimento e a atração 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 dois modos: - nivelados com o piso, separados apenas por uma guia de contenção ou elemento de proteção, caso necessário, ou; - podem ser projetados em desnível, formando floreiras e bancos ao seu redor.

Diretriz XIX . O Projeto de Saneamento Básico de drenagem da ZEIS Praia do Futuro II-B 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. 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 resistentes 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 deverá ser permeável pavimentada com bloquete intertravado de concreto poroso sobre camadas de brita (capacidade de retenção comprovada, aproximadamente 0,0945 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>).

**Diretrizes Específicas para as Peças:**

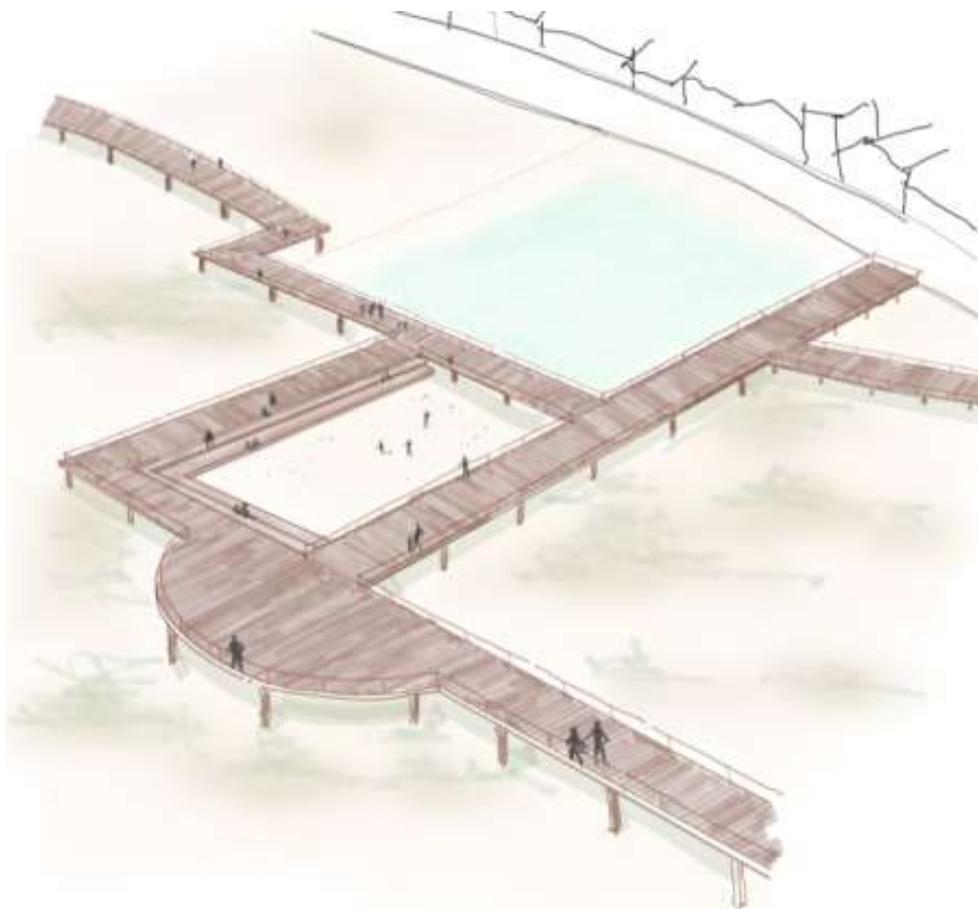
**PASSARELAS em palafitas / Parque das Dunas da Praia do Futuro**

Implantação ao longo do passeio na faixa de areia da praia de plataformas de madeira de piso elevado sobre palafitas nas áreas de dunas do Parque.

**Plataforma - Setor 01**

Área aproximada de piso por unidade: 2.400 m<sup>2</sup>

Localização: Entre a Travessa Hélio Barreira e a Rua Tubiacanga.



**Figura 5.14:** Perspectiva da proposta Plataforma - Setor 01

**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019

## Plataforma - Setor 02

Área aproximada de piso por unidade: 5.000 m<sup>2</sup>

Localização: entre a Rua José Cláudio Gurgel Costa Lima e Rua Polari Maia



**Figura 5.11:** Perspectiva da proposta Plataforma - Setor 02  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019.

### Plataforma - Setor 03

Área aproximada de piso por unidade: 3.020 m<sup>2</sup>

Localização: Rua Ipameri



**Figura 5.12:** Perspectiva da proposta Plataforma - Setor 03

**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019

## **PRAÇAS**

### **Praça das Crianças**

Área aproximada: 380 m<sup>2</sup> (existente) e 305m<sup>2</sup> (ampliação)

Localização: Rua Polari Maia.

Enquanto diretrizes específicas para a Praça das Crianças tem-se:

- elevação da faixa de rolamento da via ao nível do piso da Praça;
- pavimentação da faixa elevada será do mesmo material da praça: placas permeáveis em grandes formatos (60x60x4cm);
- a área de acréscimo da praça corresponde ao campo de areia que a população local já utiliza e deverá ter seu desenho integrado com a Plataforma - Setor 2;
- substituição do mobiliário existente por outros de função similar que atendam as normas de segurança para os usuários, notadamente os brinquedos para as crianças como: gangorras, balanços, escorregadores entre outros;
- 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;
- a iluminação da Praça deverá ser feita por postes ou refletores de luminosidade convencional voltada para os usuários do espaço de modo que interfira o mínimo possível nos hábitos da fauna local;
- revitalização da Biblioteca Infantil Pública existente no local em termos de estrutura física de modo a garantir a segurança dos usuários;

### **Praça do Caça e Pesca**

Área aproximada: 325 m<sup>2</sup>/ Localização: Rua Alberto Monteiro

Essa praça é proposta por sua localização estratégica (no centro da comunidade) e tem grande potencial para abrigar atividades como eventos audiovisuais e reuniões comunitárias. Enquanto diretrizes específicas para a Praça do Caça e Pesca tem-se:

- elevação das faixas de rolamento das vias que margeiam a Praça até o nível dessa;
- pavimentação da faixa elevada será do mesmo material da praça: placas permeáveis em grandes formatos (60x60x4cm);
- implantação de mobiliário urbano de apoio e de descanso deve ser pensada no sentido de viabilizar a efetiva utilização desta Praça enquanto "centro de cultura e lazer" da comunidade local, potencializadas e valorizadas nessa praça;
- o mobiliário deve ser disposto de modo que permita o livre acesso de veículos pertencentes aos moradores que têm suas casas limítrofes à Praça;
- a iluminação da Praça 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 os usuários do espaço;
- Na necessidade, implantação de iluminação pública complementar;
- implantação 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 data-show para Telão (removível) a ser implantado em estrutura montada entre os postes da Praça, ou estrutura similar;

- implantação de jardim de chuva que deve ser dimensionada em conformidade com o conjunto da infraestrutura verde.

### **Areninha Caça e Pesca**

Área aproximada: 325 m<sup>2</sup>

Localização: Avenida Clóvis Arrais

O espaço deve passar por requalificação, pois, conforme relatado no Produto 2.2 do PIRF, a Areninha do Caça e Pesca não consta de equipamentos que outras Areninhas da cidade possuem. Assim, enquanto diretrizes específicas para a Areninha Caça e Pesca tem-se:

- implantação de arquibancadas ao redor da Areninha e de vestiários;
- ampliação dos equipamentos de academia ao ar livre.

### **FRAGMENTOS**

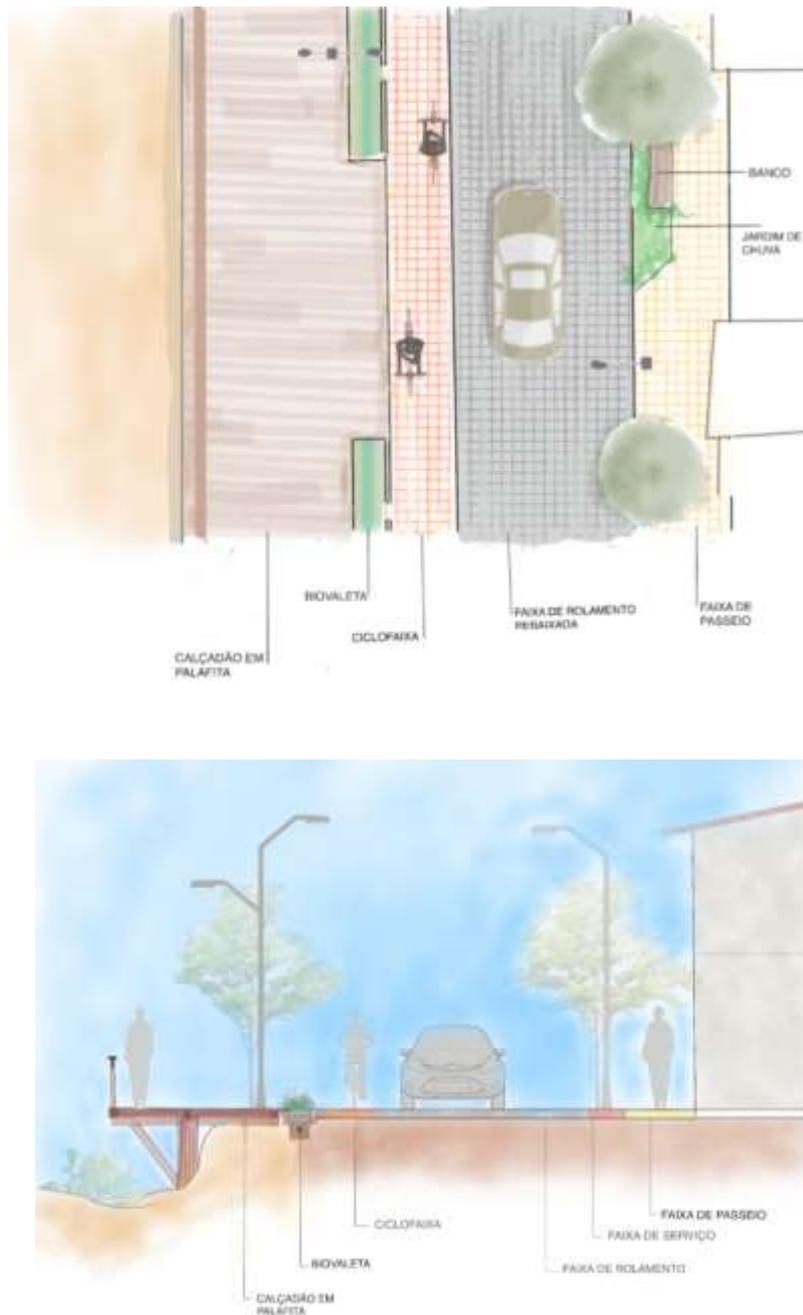
Os espaços denominados “fragmentos” têm formados diversificados, pois são resultantes do reparcelamento proposto no âmbito do PIRF. Geralmente estão localizadas intra quadras e deverão seguir as seguintes diretrizes específicas:

- potencializar usos existentes e promoção de novas possibilidades de lazer e convívio;
- promoção da acessibilidade universal através da elevação do piso 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 deverá ser feita por poste de forma a garantir a boa iluminação em cada espaço.

## Diretrizes Específicas para os Pontos de Articulação e Conectores:

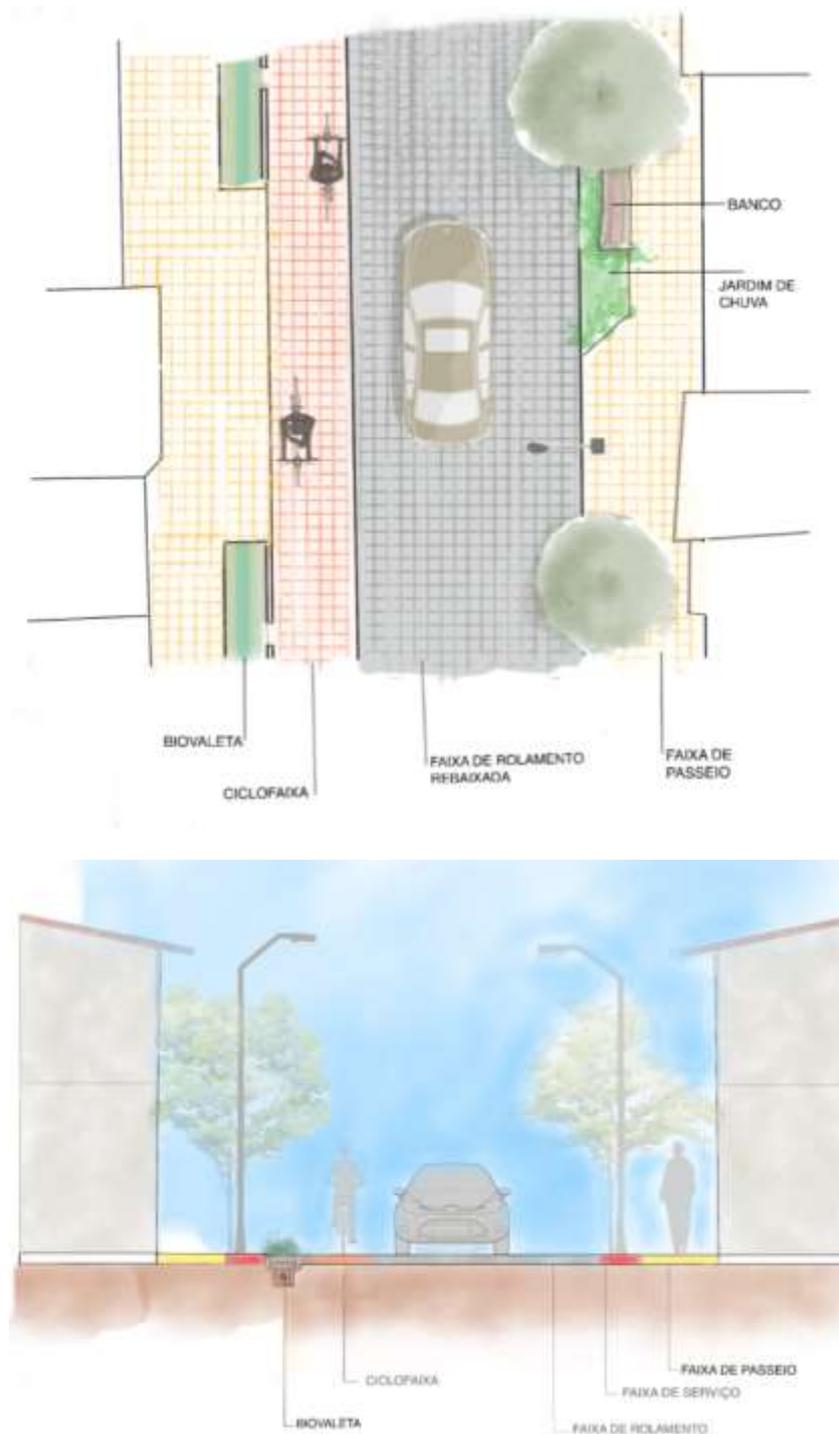
### VIA PARQUE - TIPO 01

Via paisagística projetada para o Parque das Dunas da Praia do Futuro seguindo as diretrizes específicas abaixo a depender do trecho:



**Figura 5.13:** Planta e Corte esquemáticos da Via Parque Tipo 01 - vias paisagísticas  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019

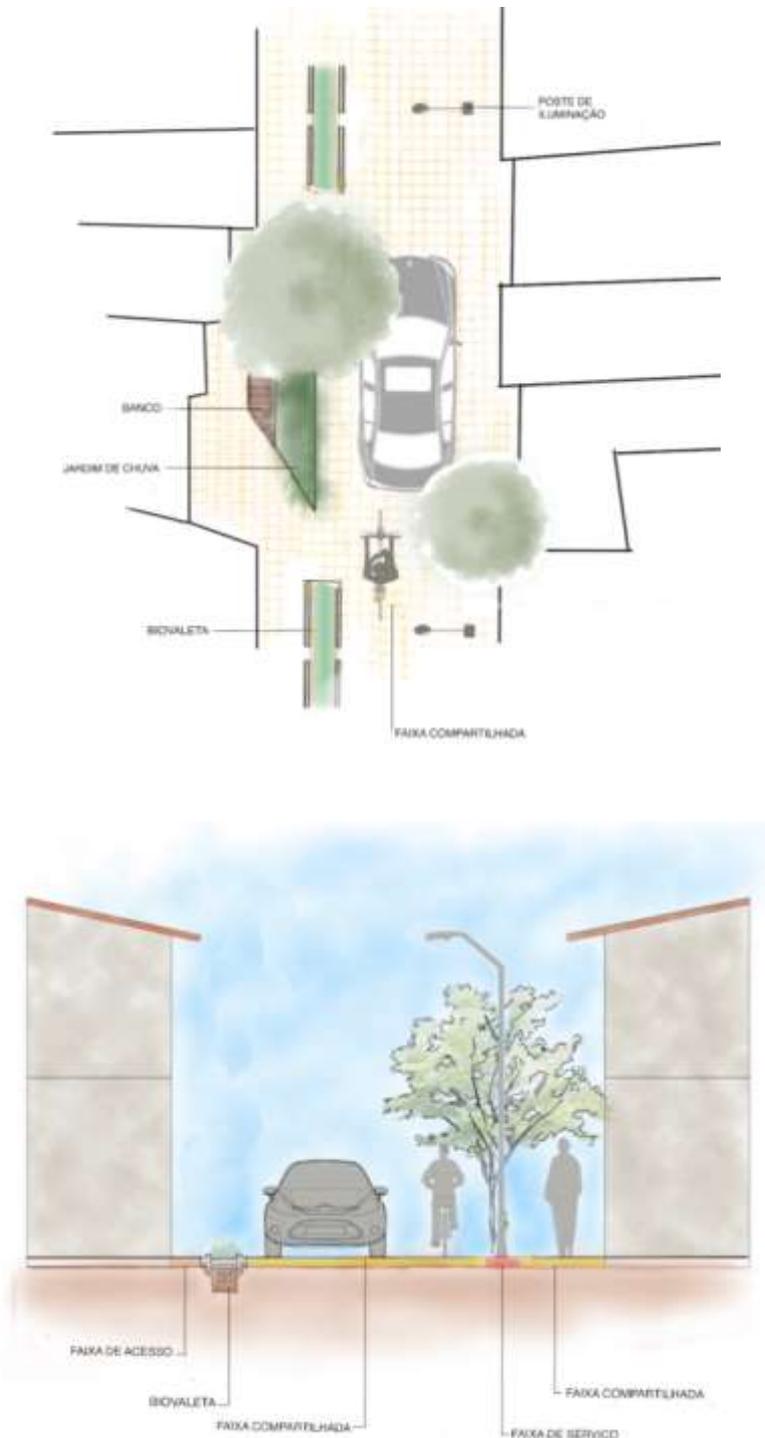
As vias Rua Des. Germiniano Jurema - Trecho 01 (entre a Faixa de Praia e a Rua Monte da Transfiguração), Rua Alberto Monteiro - Trecho 01 (entre a Faixa de Praia e o Beco Sem Nome 01), Rua Polari Maia e Rua José Cláudio Gurgel Costa Lima deverão seguir as diretrizes abaixo:



**Figura 5.14:** Planta e Corte esquemáticos da Via Parque Tipo 01 - demais vias  
Fonte: Equipe Técnica UNIFOR, 2019

## VIA PARQUE - TIPO 02

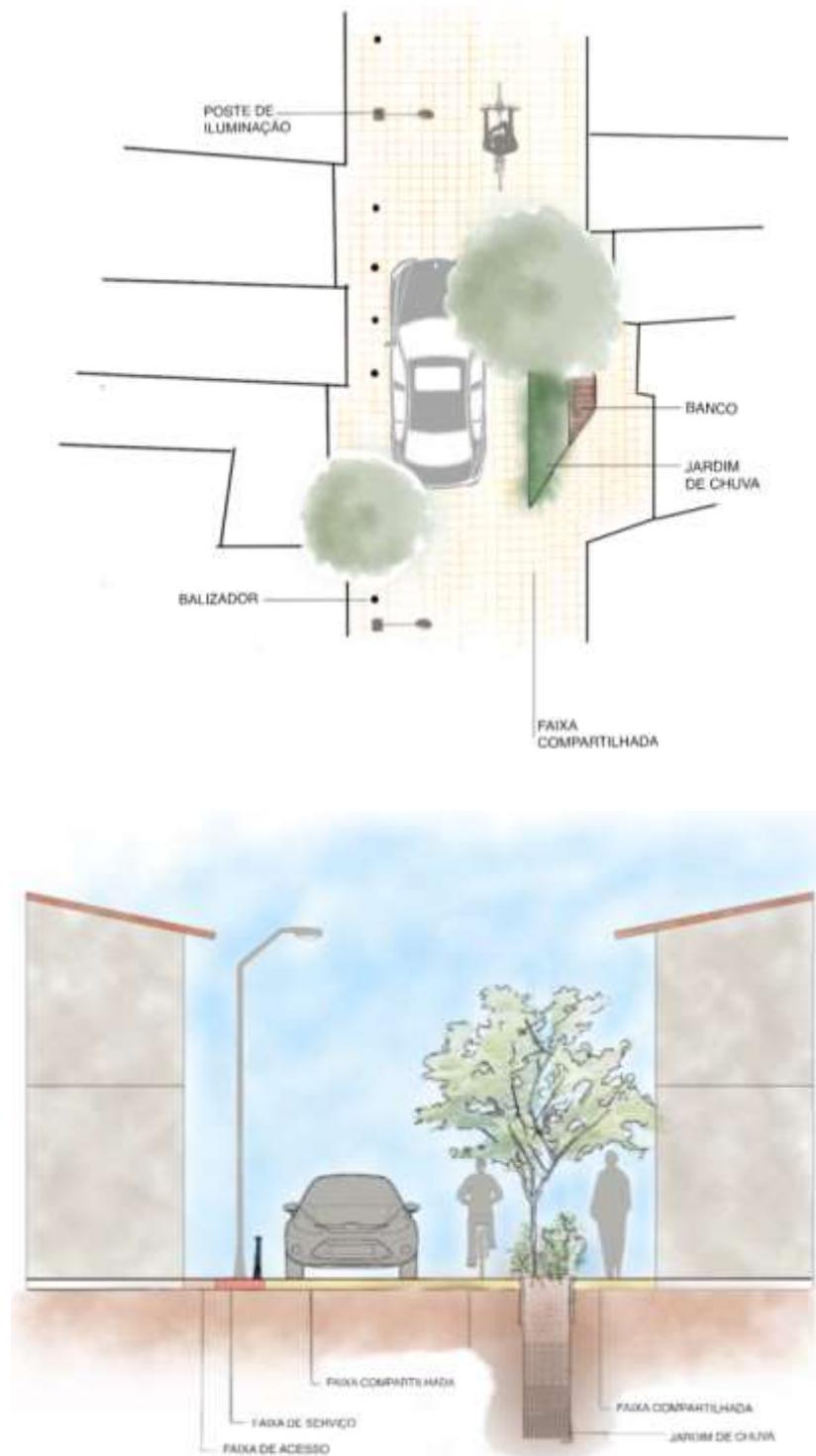
As ruas Jamaica, Humaitá, José da Ilha, Monte da Transfiguração, Francisca Lima e a Rua Alberto Monteiro - Trecho 02 (entre o Beco Sem Nome 01 e a Rua Polari Maia) deverão seguir as diretrizes abaixo:



**Figura 5.15:** Planta e Corte esquemáticos da Via Parque Tipo 02  
Fonte: Equipe Técnica UNIFOR, 2019.

## VIA PARQUE TIPO 03

As ruas Três, Quatro e as travessas Alberto Monteiro e Mesquita deverão seguir as diretrizes abaixo:



**Figura 5.16:** Planta e Corte esquemáticos da Via Parque Tipo 03 - vias carroçáveis  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR, 2019

## ESCADARIA DRENANTE

A **Travessa France Teixeira** (entre a Rua Alberto Monteiro e Rua Des. Germiniano Jurema) e a **Via pedonal sem nome que liga a Rua Francisca Lima com a Travessa France Teixeira** deverão seguir as diretrizes abaixo:

- vias classificadas em sua maioria (pela proposta de hierarquia viária) como Vias Pedonal Padrão B;
- devem funcionar como solução conjunta para a circulação de pedestres e a condução de água pluviais, assim, a circulação das águas deve acontecer abaixo dos degraus da escada;
- o sistema construtivo da escada deve ser de peças pré-moldadas de concreto armado e/ou argamassa armada;

A **Rua Nove e a Rua Dez** deverão seguir as diretrizes abaixo:

- vias classificadas em sua maioria (pela proposta de hierarquia viária) como Vias Compartilhadas Padrão B;
- devem ter passeios, em pelo menos um lado da via, em forma de escada que irá funcionar como solução conjunta para a circulação de pedestres e a condução de água pluviais, assim, a circulação das águas deve acontecer abaixo dos degraus da escada;
- o sistema construtivo da escada deve ser de peças pré-moldadas de concreto armado e/ou argamassa armada;

### Diretrizes Infraestrutura social - Equipamentos públicos<sup>58</sup>

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

qt.	tipo	dimensões mínimas sugeridas				capacidade de atendimento
		área terreno	dimensão 1 (frente)	dimensão 2 (fundo)	área construída	
1	Unidade Básica de Saúde Padrão 1 (1 Equipe da Saúde da Família)	900 m <sup>2</sup>	30 m	30 m	300 m <sup>2</sup>	2400 a 4000 pessoas

**Tabela 5.2.:** Dimensionamento do equipamento de saúde proposto.

Fonte: Brasil, c2019. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR

<sup>58</sup> Para a definição dos **equipamentos sociais** a serem implantados no território da ZEIS Praia do Futuro II-B, utilizou-se os dados sistematizados na Etapa 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**, usaram-se como referências 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.

Seguem as dimensões<sup>59</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	
1	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
3	Ampliação Tipo B	<i>existente</i> <sup>60</sup>	-	-	115,46 m <sup>2</sup>	96 alunos em dois turnos
1	Projeto Espaço Educativo Urbano e Rural - 6 salas com quadra coberta	4000 m <sup>2</sup>	80 m	50 m	1323,11 m <sup>2</sup>	360 alunos em dois turnos

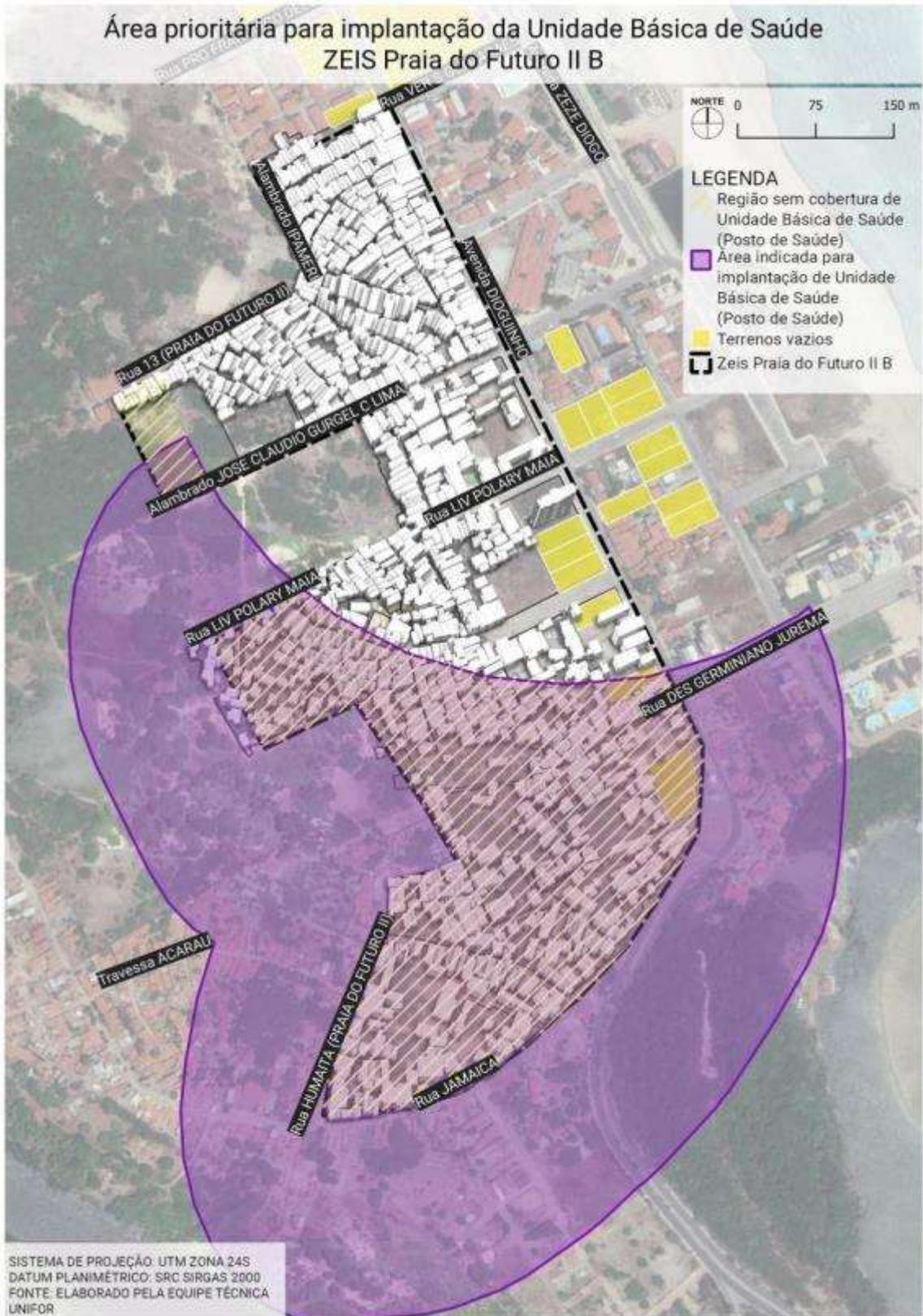
**Tabela 5.3.:** Dimensionamento dos equipamentos de ensino propostos.

**Fonte:** Brasil, c2017. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR

No mapa a seguir é possível ver a área indicada para a instalação da Unidade Básica de Saúde (UBS - Posto de Saúde).

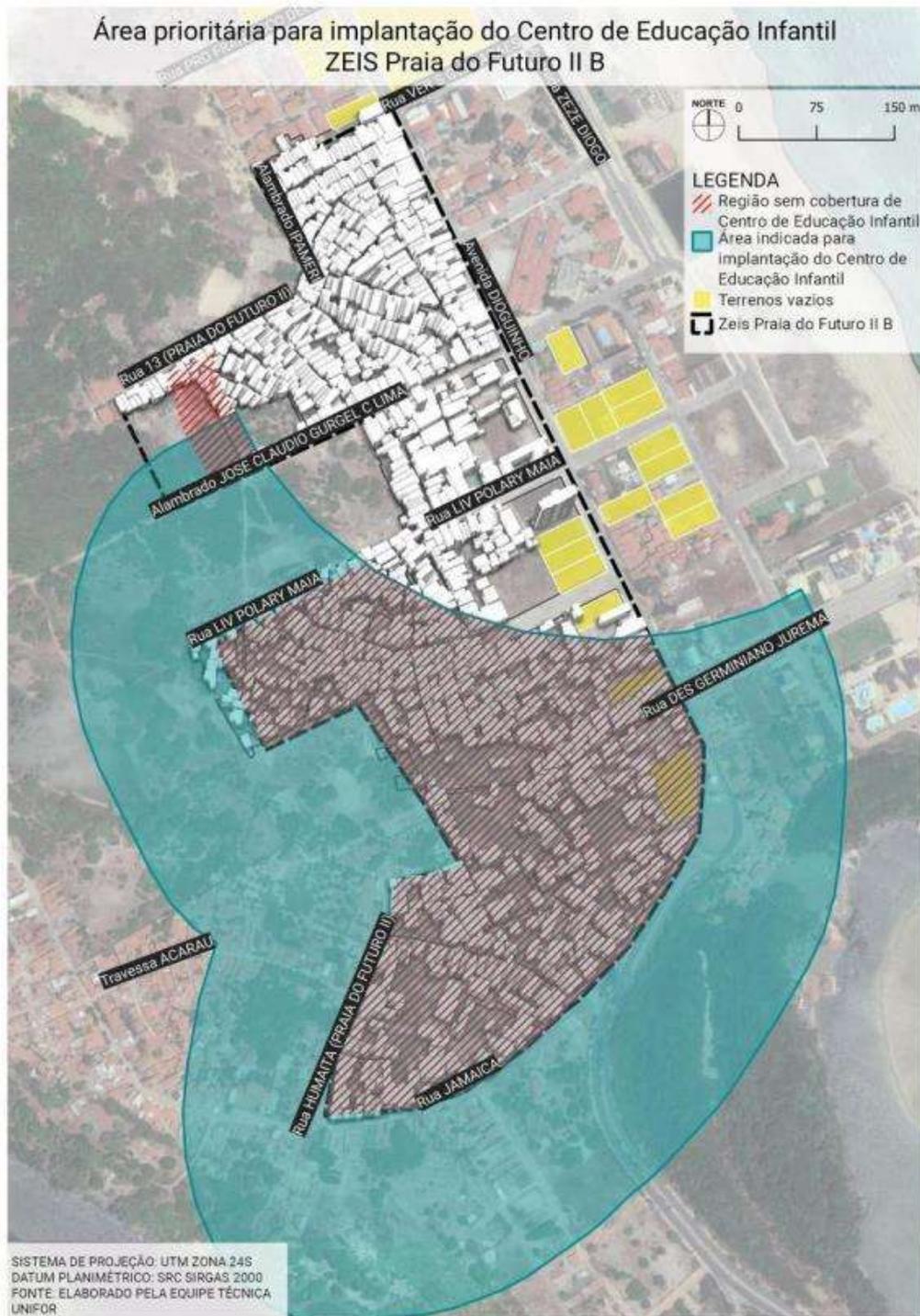
<sup>59</sup> Para o dimensionamento da estrutura física dos **equipamentos de ensino**, baseou-se nas recomendações e medidas dos projetos padrões elaborados no âmbito dos Programas Pro infância e Plano Articulado de Ações, ambos desenvolvidos pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação do Ministério da Educação.

<sup>60</sup> Ampliações a serem feitas na Escola de Tempo Parcial Frei Tito de Alencar mediante análise de viabilidade a fim de ampliar as vagas para o Ensino Fundamental.



**Mapa 5.10.:** Área prioritária para a implantação de Unidade Básica de Saúde.  
**Fonte:** Equipe técnica Unifor, 2019. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

No 5.11. é possível ver a área indicada para a instalação do Centro Integrado de Educação (CEI). Como inexistente equipamento que ofereça Ensino Médio na região do território da ZEIS Praia do Futuro II B<sup>61</sup>, a implantação do novo equipamento para essa faixa do ensino básico pode se dar na área mais adequada dentro ou nas proximidades da ZEIS.



**Mapa 5.11.:** Área prioritária para a implantação do Centro de Educação Infantil.  
**Fonte:** Equipe técnica Unifor, 2019. **Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

<sup>61</sup> Consultar o subcapítulo 6.1.1. Precariedade da Infraestrutura Social do Produto 2.2. (Diagnóstico) para maiores esclarecimentos.

Em relação aos equipamentos de Assistência Social, em Fortaleza existem 27 CRAS (Centro de Referência de Assistência Social), entretanto, a partir de entrevistas feitas em campo, de acordo com a Entrevistada A<sup>62</sup>, o ideal seria o triplo disso. O CRAS da Praia do Futuro, por exemplo, atende a população dos bairros Cocó, Cidade 2000, Manoel Dias Branco e Praia do Futuro I e II, que juntos somam uma população de quase 48.798 pessoas<sup>63</sup> e tem 3.654 famílias referenciadas<sup>64</sup>. A Entrevistada A informou ainda que, no CRAS Praia do Futuro, o quadro de profissionais que fazem atendimento à população é composto por uma pedagoga, uma psicóloga, uma assistente social e dois educadores. Entretanto, de acordo com a Norma Operacional Básica de Recursos Humanos do SUAS - NOB-RH/SUAS<sup>65</sup> os CRAS que têm acima de 3.500 famílias referenciadas, devem ter equipe técnica mínima composta por quatro técnicos com nível médio e quatro técnicos com nível superior, sendo dois assistentes sociais, um psicólogo e um profissional que compõe o SUAS. Assim, recomenda-se, a **ampliação da equipe do CRAS Praia do Futuro**, bem como a da rede SUAS (Sistema único de Assistência Social) no município como todo. Dessa forma entende-se que o atendimento no equipamento já implantado na ZEIS Praia do Futuro II-B seria mais adequado e eficiente.

Quanto aos equipamentos de lazer, cultura e da juventude, em virtude da inexistência desses na ZEIS Praia do Futuro II B, indica-se a **implantação de um Centro Cultural** que atenda, principalmente a juventude. A localização para a implantação pode se dar na área mais adequada dentro ou nas proximidades da ZEIS. Como exemplos de equipamentos pode-se citar o Centro Cultural Bom Jardim (CCBJ)<sup>66</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.

Com a análise dos problemas e potencialidades identificados no Diagnóstico Socioeconômico, Físico-ambiental, Urbanístico e Fundiário da ZEIS, a implantação de outro equipamento urbano se mostrou fundamental para a promoção do desenvolvimento socioambiental no território da ZEIS Praia do Futuro II B: o **Ecoponto**. O equipamento oferece local para descarte correto de pequenas proporções de entulho, restos de poda, móveis e estofados velhos, além de materiais recicláveis. Vale ressaltar que, através do Programa Recicla Fortaleza<sup>67</sup>, os materiais entregues nos equipamentos geram descontos na conta de energia para os cidadãos.

---

<sup>62</sup> Entrevista presencial, semiestruturada, feita com Assistente Social do Centro de Referência de Assistência Social localizado na ZEIS Praia do Futuro II B, em 03/06/2019.

<sup>63</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.

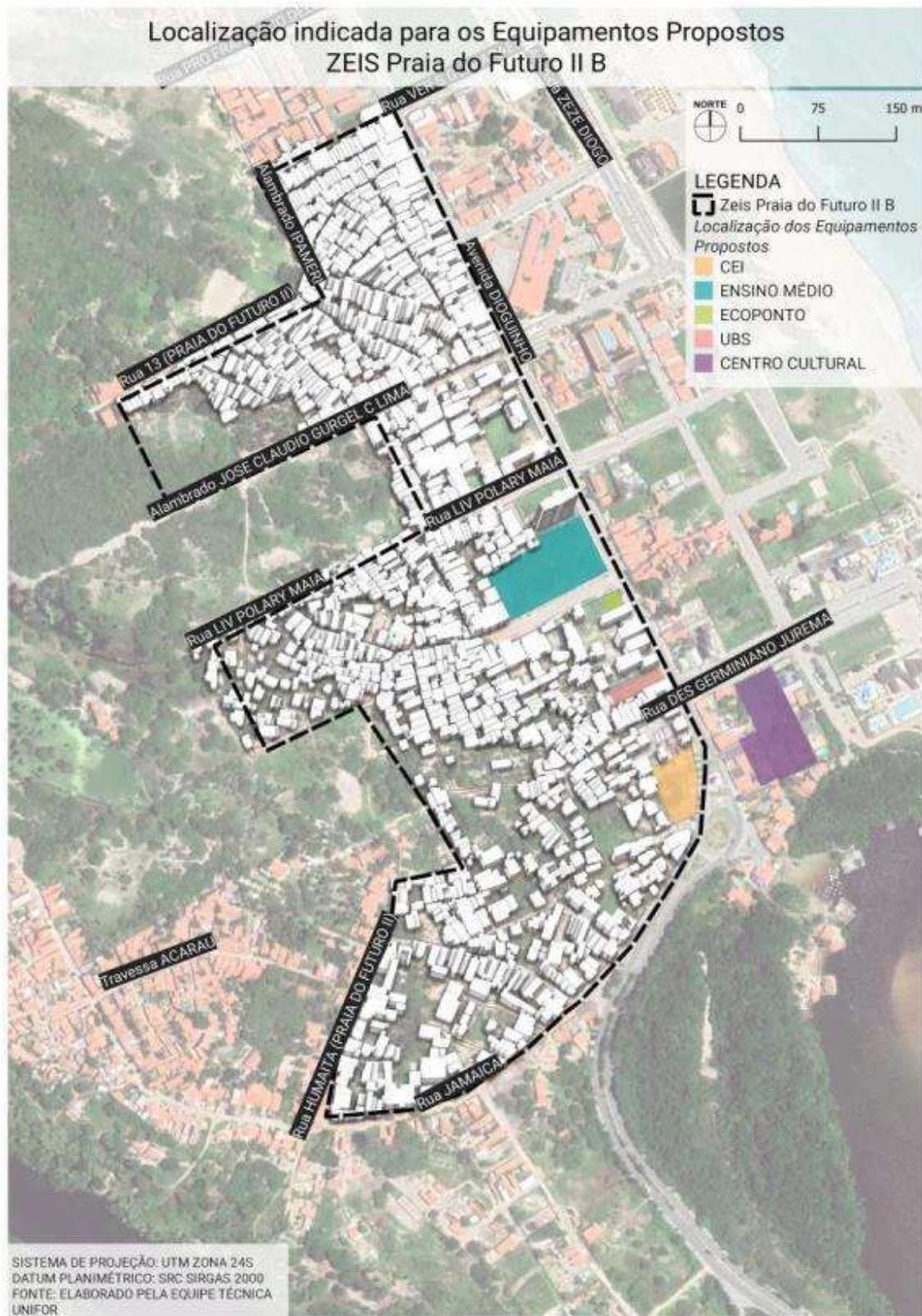
<sup>64</sup> As famílias referenciadas são correspondentes àquelas que têm cadastro no referido CRAS. O dado foi obtido através do Ofício N° 358/2019 - CESUAS/SDHDS recebido pela Equipe Técnica Unifor em 27 de fevereiro de 2019.

<sup>65</sup> Disponível em [https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/assistencia\\_social/Normativas/NOB-RH\\_SUAS\\_Anotada\\_Comentada.pdf](https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/assistencia_social/Normativas/NOB-RH_SUAS_Anotada_Comentada.pdf)

<sup>66</sup> <http://ccbj.redelivre.org.br>

<sup>67</sup> Disponível em <https://catalogodeservicos.fortaleza.ce.gov.br/categoria/urbanismo-meio-ambiente/servico/122>

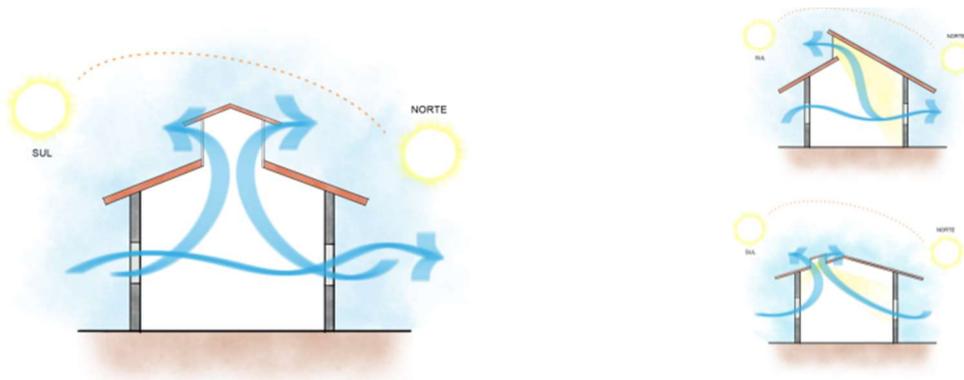
Assim, após a compatibilização com os vazios analisados, optou-se em indicar o terreno que seria o mais indicado para a implantação de cada equipamento, os quais seguem ilustrados no mapa a seguir:



**Mapa 5.12:** Equipamentos sociais propostos - Localização.  
**Fonte:** Equipe técnica Unifor, 2019.

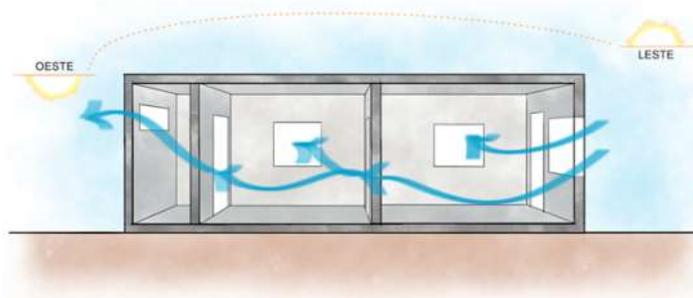
## Diretrizes para melhoria das habitações

### Ventilação cruzada e Iluminação Zenital



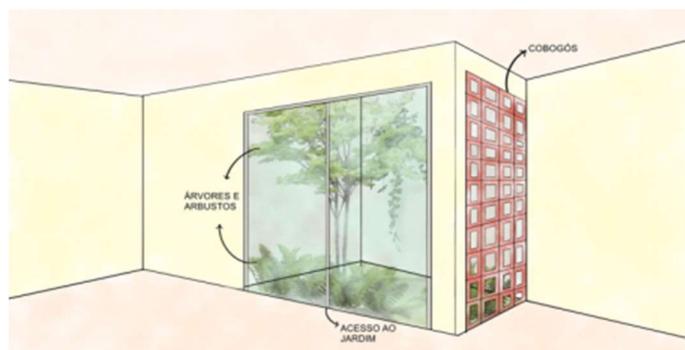
Possibilidades de ventilação cruzada e efeito chaminé. **Fonte:** Equipe técnica UNIFOR, 2019.

### 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 da cobertura com o uso de manta

- 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.

### 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.

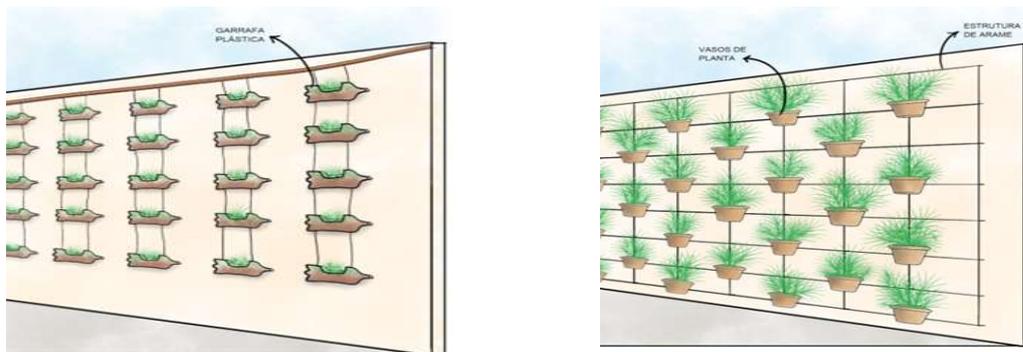
### Medidas contra a maresia

- Materiais como o ferro devem ser evitados em construções por serem muito afetados pela maresia. No caso do 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 Praia do Futuro II B.

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 Praia do Futuro II-B –, 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:

1. 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);
2. 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 produzidos pela sociedade e pela própria comunidade;
3. 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:

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

## 6.2. PLANO DE AÇÃO

**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
<b>1.1. Implementar o Plano Urbanístico da ZEIS Praia do Futuro II B</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.

AÇÕES	Meios/ mecanismos/ técnicas	Peças técnicas/Produtos/Meios de comprovação	Responsável	PRAZO
1.2. Implementar o Plano de Participação Comunitária e Desenvolvimento Social do PIRF da ZEIS Praia do Futuro II 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>  OBSERVAÇÃO: Aqui se tem Longo Prazo, pois é uma ação que depende da conclusão adequada de ações anteriores com diversos prazos.
1.3. Capacitação e aperfeiçoamento de técnicos da Prefeitura Municipal de Fortaleza acerca da temática da Economia Popular Solidária	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>
1.4. Incluir o Plano de Geração de Trabalho e Renda da ZEIS Praia do Futuro II-B em rubricas orçamentárias municipais e estaduais relativas ao desenvolvimento social	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>
2.1. Priorizar o território da ZEIS Praia do Futuro II-B para a implementação dos programas, projetos e ações no âmbito municipal e estadual que visem o desenvolvimento socioeconômico	Priorização da ZEIS Praia do Futuro II-B no emprego das iniciativas da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico (SDE): Programa de Empreendedorismo 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	Cronograma onde as atividades dos programas mencionados (entre outros) contemplem o território da ZEIS Praia do Futuro II B.	SDE ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto prazo</b>

AÇÕES		Meios/ mecanismos/ técnicas	Peças técnicas/Produtos/Meios de comprovação	Responsável	PRAZO
2.2. Adaptar e ampliar a metodologia DPOI - Diagnósticos Preliminar de Oportunidades de Investimento (ver Apêndice 04) para aprofundar o conhecimento sobre as necessidades econômicas insatisfeitas e o potencial produtivo local		Criar Termo de Referência para a contratação de entidade para a execução da Ação 2.2.	Termo de Referência	SDE ou Órgão competente da Administração Municipal.	<b>Curto prazo</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		Envio à Secretaria do Governo - SEGOV da ficha caracterizando a Célula Específica para 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>
SUBAÇÕES	Subação 3.1.1. Implantar programa contínuo de capacitação e aperfeiçoamento técnico para a Economia Popular Solidária de indivíduos e empreendimentos associativos existentes no local	Inclusão como atividade da célula específica o programa de oficinas de capacitação contínua nos temas recomendados: ▪ gestão administrativa ▪ financeira, ▪ elaboração de planos de negócios, ▪ operacional, ▪ vendas, ▪ análise de mercado, 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>
	Subação 3.1.2. Realização de ações de estímulo à comercialização dos produtos oriundos dos empreendimentos associativos	Inclusão como atividade da célula específica a realização de ações que estimulem a comercialização de produtos oriundos dos empreendimentos associativos.	Quadro demonstrativo das atribuições da Célula Específica onde constem 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>

	<p><b>Subação 3.1.3. Incentivar ações voltadas à participação dos diversos públicos em situação de vulnerabilidade, em especial mulheres chefes de família, jovens e idosos, nas atividades políticas e produtivas.</b></p>	<p>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.</p>	<p>Quadro demonstrativo das atribuições da Célula Específica onde constem atividades e ações voltadas para a comercialização de produtos oriundos dos empreendimentos associativos.</p>	<p>SDE ou Órgão competente da Administração Municipal</p>	<p><b>Curto prazo</b></p>
	<p><b>Subação 3.1.4. Estímulo à criação, participação e fortalecimento em redes de produção solidária</b></p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>SDE ou Órgão competente da Administração Municipal</p>	<p><b>Curto prazo</b></p>
<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>Captação 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. 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><b>OBSERVAÇÃO:</b> Aqui tem-se Médio Prazo, pois é uma ação que depende da conclusão adequada de ação anterior.</p>

AÇÕES	Meios/ mecanismos/ técnicas	Peças técnicas/Produtos/Meios de comprovação	Responsável	PRAZO
<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>
<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 EEFM 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. 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 se tem Médio Prazo, pois é uma ação que depende da conclusão adequada de ação anterior.</p>
<p><b>4.3. Propiciar parcerias público-privadas com o intuito de oferecer capacitação e aperfeiçoamento técnico para jovens e adultos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar parcerias com empresas que já tenham alguma atuação, vínculo ou impacto no território identificadas pelo Produto 2.2 do PIRF e suas complementações.</li> <li>- Deve-se priorizar políticas que beneficiem mulheres chefes de família</li> </ul>	<p>Convênios assinados das parcerias</p>	<p>SEUMA 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
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	Realização de oficinas de capacitação para a construção civil com moradores da ZEIS Praia do Futuro II B.	Capacitar moradores para o aproveitamento da mão de obra local nas intervenções previstas no PIRF para a ZEIS Praia do Futuro II B. 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.

# 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 Praia do Futuro II-B. O processo de construção da etapa foi organizado em três linhas de ações. A primeira se trata de **1) Complementação do Diagnóstico Socioeconômico, Físico-ambiental, Urbanístico e Fundiário da ZEIS**; seguida por **2) Análise dos problemas e potencialidades identificados no Diagnóstico Socioeconômico, Físico-ambiental, Urbanístico e Fundiário da ZEIS**; e, por fim, **3) Construção dos Princípios, Objetivos e Diretrizes do Plano**.

### 7.1. O FÓRUM PERMANENTE DA ZEIS NO CONSELHO GESTOR

Entendendo que a boa implementação do PIRF demanda o acompanhamento dos atores locais junto às instituições do governo e que este acompanhamento, por sua vez, demanda o fortalecimento da autonomia e da participação social, propõe-se como elemento estruturador das diretrizes e ações do presente Plano de Participação Comunitária e Desenvolvimento Social, a figura do **Fórum Permanente das ZEIS** no âmbito do seu Conselho Gestor, segundo previsto no Decreto Municipal nº 14.211/2018. Mais do que a experiência já desenvolvida em Fortaleza com os POUISO – Posto de Orientação Urbanística e Social, - o Fórum proposto é um instrumento não de informação pontual à comunidade, associada a uma intervenção específica apenas, mais uma importante contribuição à continuidade e sustentabilidade social do PIRF, instaurando um processo de construção de um sistema de desenvolvimento local.

São **objetivos específicos** do Fórum Permanente da ZEIS:

1. Administrar ao longo do tempo necessário às diferentes fases de envolvimento, planejamento e execução dos planos do PIRF;
2. Através do Conselho Gestor da ZEIS 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 Fórum enquanto **estrutura institucional do Conselho presente atuante no território** da ZEIS Praia do Futuro II-B deve estabelecer-se em uma agenda pré-definida pelo Conselho Gestor da ZEIS com periodicidade mensal. As competências do Fórum Permanente são complementares e auxiliares às competências e atribuições do Conselho e do órgão municipal gestor da ZEIS, não havendo conflito ou sobreposição destas, 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 de interesse;
	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 com a participação do Conselho Gestor da ZEIS Praia do Futuro II-B para definição de ações relativas à sensibilização / mobilização dos moradores para organização e montagem da ação jurídica / administrativa de usucapião ou concessão. Equivalente à ação 4.2. do Plano de Regularização Fundiária;
<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 oportunidades de 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 (DPOI).
	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 recursos humanos qualificados para o mercado de trabalho.

**Tabela 7.1.:** Possíveis ações do Fórum Permanente  
**Fonte:** Equipe Técnica UNIFOR, 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 consta nas diretrizes e ações descritas neste Plano.

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

1. Implementação de arranjos institucionais que viabilizem a execução do PIRF;
2. 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;
3. Fomento à organização, à mobilização e ao protagonismo social de forma a fortalecer as bases populares e o exercício da cidadania;
4. 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 Ação, 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;</p> <p>b) Contratação ou remanejamento de pessoal para compor a equipe da Célula Especial de Acompanhamento da ZEIS;</p>	<p>IPLANFOR, SEGOV, SEPOG</p> <p>e/ou Órgão competente da Administração Municipal</p>	<p><b>Curto prazo</b></p>
<p><b>1.2. Criação de um Fórum Permanente da ZEIS Praia do Futuro II-B. Equivalente à ação 2.2. do Plano Urbanístico e à ação 4.5. do Plano de Regularização Fundiária</b></p>	<p>Recomenda-se a criação coordenada pela célula específica do IPLANFOR para acompanhamento, monitoramento e sistematização do PIRF, citada na ação 1.1. A definição e descrição dos objetivos do Fórum Permanente da ZEIS Praia do Futuro II-B</p>	<p>Quadro demonstrativo das atribuições da Célula Especial de Acompanhamento da ZEIS onde conste entre as atividades a criação do Fórum Permanente.</p>	<p>IPLANFOR ou Órgão competente da Administração Municipal</p>	<p><b>Curto prazo</b></p>
<p><b>1.3. 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 SEPOG para a aprovação.</p>	<p>a) Diário Oficial do Município com a publicação da criação da nova célula;</p> <p>b) Contratação ou remanejamento de pessoal para compor a equipe da Célula Específica;</p>	<p>CEPS, SEGOV, SEPOG</p> <p>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>1.4. 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 Praia do Futuro II-B</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>1.5. Elaboração de plano de ação com a participação do Conselho Gestor da ZEIS Praia do Futuro II-B 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>1.6. 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>1.7. 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, entres 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 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>
<p><b>2.2. Elaboração de plano de ação com a participação do Conselho Gestor da ZEIS Praia do Futuro II-B para definição de ações relativas à sensibilização / mobilização dos moradores, associações e entidades locais para acompanhar a implementação do PIRF</b></p>	<p>Plano de Ações elaborado pelo corpo técnico que compõe o Grupo de Trabalho do Fórum Permanente da ZEIS Praia do Futuro II-B</p>	<p>O Grupo de Trabalho do Fórum Permanente da ZEIS PF II-B deve apresentar plano de ação que apresente estratégias de mobilização dos moradores e entidades locais para acompanhar a implementação do PIRF.</p>	<p>IPLANFOR 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. Facilitar a formalização, legalização e capacitação de entidades representativas, existente es e futuras, no território</b>	Criar Termo de Referência para a contratação de entidades para a execução da Ação 3.1	Termo de Referência	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 Fórum Permanente da ZEIS Praia do Futuro II-B	O Grupo de Trabalho do Fórum Permanente da ZEIS Praia do Futuro II-B 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 Praia do Futuro II-B, com objetivo de fortalecimento do senso comunitário e do protagonismo social</b>	Esta ação está vinculada aos objetivos e atividades do Fórum Permanente da ZEIS Praia do Futuro II-B.  O Grupo de Trabalho do Fórum Permanente da Praia do Futuro II-B deve articular espaços que viabilizem a realização de encontros, cursos, reuniões etc., conforme necessário.	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>	<b>4.1.1. Financiamento público e apoio de infraestrutura a iniciativas de valorização histórica e cultural do território</b>	<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 7.2.:** Plano de Ações para Plano de Participação Comunitária e Desenvolvimento Social  
**Elaboração:** Equipe Técnica UNIFOR.

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 as ações e projetos a serem desenvolvidos, mas também as diversas políticas correlatas, dando-lhe maior legitimidade e otimizando os recursos.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

A maior parte do território da ZEIS Praia do Futuro II-B 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. Devido aos fatores naturais e aos impactos negativos causados pela densa ocupação urbana que se deu no local durante os anos, os recursos naturais encontram-se degradados. Houve intensa retirada da vegetação natural do território para a construção de edificações e vias, no que se tem como áreas remanescentes potenciais aquelas das massas arbóreas às margens do Rio Cocó. As vias da ZEIS apresentam deficitária arborização urbana, diminuindo a qualidade ambiental local.

Quanto às questões da legislação ambiental, apontou-se trechos em que, devido à demarcação de Zona de Proteção Ambiental, devem passar por readequação ambiental, o que pode significar intervenção à população que reside nessa situação. Ainda, tem-se a demarcação de Área de Preservação Permanente, segundo os marcos a nível federal e estadual, que incide em significativa porção do território e que por isso deve passar por adequações ambientais a serem aprovadas pelos órgãos de competência.

Importante tema em se tratando de regularização fundiária de áreas de assentamentos precários, a condição do risco na ZEIS Praia do Futuro II-B encontra-se especialmente atrelada à ocupação irregular às margens nas dunas e nas áreas de mangues do Rio Cocó, em que ocorrem inundações periódicas e sazonais, causando danos potenciais às estruturas das edificações em tal situação e/ou desmoronamento destas.

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, percebeu-se uma fragilidade estrutural no tocante a esses aspectos.

Diz-se de fragilidade estrutural o fato de que, ainda que, segundo relato dos próprios moradores, a ZEIS Praia do Futuro II-B tenha apresentado vestígios de melhora de vida para a população residente, refletida diretamente nas características físicas das habitações (cita-se aumento da área construtiva, melhora de acabamentos externos); ainda que haja uma rede de educação atuante sobre o território; ainda também que se registre um grande estoque de empregos e trabalho na Secretaria Regional na qual a ZEIS Praia do Futuro II-B está inserida, bem como maior dedicação aos estudos e avanço nos graus de escolaridade de uma parcela de seus moradores; ainda é possível perceber uma clara diferenciação - física, social, econômica- da ZEIS em relação ao seu entorno.

No que diz respeito à precariedade do "morar", em relação à análise da escala da unidade habitacional e à precariedade da moradia, a referida ZEIS apresenta áreas no seu território com maiores fragilidades, associadas à insuficiência da infraestrutura básica, onde, na maioria dos casos há áreas que não apresentam cobertura do sistema de esgoto.

Existem muitos terrenos vazios não edificadas e subutilizados próximos a ZEIS Praia do Futuro II-B. Além disso, a referida ZEIS possui vazios urbanos dentro da poligonal de seu território, o que mostra a possibilidade de reassentamento da população afetada dentro do seu próprio território.

Após a sistematização e análise de todas as informações obtidas, indicou-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, no caso de ocupações em áreas privadas, a Usucapião Especial Urbano Coletivo. Recomenda-se também a Concessão de Direito Real de Uso - CDRU e/ou Concessão de Uso Especial para Fins de Moradia – CUEM onde há ocupações em áreas públicas, em especial aquelas destinadas ao sistema viário. Faz-se necessário verificar legalmente a possibilidade e/ou necessidade de desafetação dessas áreas, visto o exposto no art. 71 da Lei Federal nº 13.465/2017 que diz para fins de Reurb se dispensar a desafetação, e uma vez procedendo-se com a desafetação, passa-se, em seguida à uma das formas de concessão de uso (CDRU e/ou CUEM) por parte do município.

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 elaboradas conjuntamente (ZEIS Praia do Futuro II-B, ZEIS Mucuripe e ZEIS Serviluz), e em outras futuras ZEIS alvo desta de priorização por parte da Prefeitura.

A partir dessa síntese diagnóstica da problemática do território da ZEIS Praia do Futuro II-B, foram elaborados os princípios e objetivos do PIRF. 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 Praia do Futuro II-B, junto com os PIRF's 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 aos respectivos 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 necessárias 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, se procedesse com 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.

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 Praia do Futuro II-B 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 deveriam ter sido planejadas, através do processo de elaboração da Etapa 5 - Plano Urbanístico; o qual aqui segue como uma PROPOSTA apenas de diretrizes e 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 significativas e/ou 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 referidas ZEIS objeto do Termo de Colaboração, foi adotada a **estratégia metodológica** única para os três territórios, descrita a seguir:

- 1º) **Os parâmetros urbanos foram pactuados** na Etapa 04 - Normatização Especial de Parcelamento, Edificação, Uso e Ocupação do Solo, onde 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>68</sup>, para que possam se adequar aos novos parâmetros e regularização prevista;
- 2º) A aplicação dos parâmetros urbanos estabelecidos na Normatização Especial gerou um tecido com diversas inadequações. Os lotes marcados com inadequações

---

<sup>68</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.

foram analisados individualmente e, nesse sentido, optou-se, de início, por adotar como método projetual a **criação de regras condicionadas ao tipo<sup>69</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 macros orientações 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,

---

<sup>69</sup> As regras pensadas têm 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.

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.

# REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei dos Registros Públicos. Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973. **Dispõe sobre os registros públicos, e dá outras providências.** Brasília, 1973. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6015compilada.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6015compilada.htm)>. Acesso em: 20 mar.2019.

\_\_\_\_\_. Lei do Parcelamento do Solo. Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979. **Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências.** Brasília, 1979 Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L6766.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6766.htm)>. Acesso em: 20 mar.2019.

\_\_\_\_\_. **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 1988. Brasil, 1988.

\_\_\_\_\_. Estatuto da Cidade. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. **Estatuto da Cidade Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.** Brasília, 2001. 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: 20 mar.2019.

\_\_\_\_\_. CC - Código Civil. Lei nº10.406, de 10 de janeiro de 2002. **Institui o Código Civil.** Brasília, 2002. 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: 20 mar.2019.

\_\_\_\_\_. Lei da Assistência Técnica. Lei nº 11.888, de 24 de dezembro de 2008. **Assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social e altera a Lei no 11.124, de 16 de junho de 2005.** Brasília, 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11888.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11888.htm)>. Acesso em: 20 mar.2019.

\_\_\_\_\_. CPC – Código de Processo Civil. Lei nº13.105, de 16 de março de 2015. Código de Processo Civil. Brasília, 2015. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13105.htm)>. Acesso em: 20 mar.2019.

\_\_\_\_\_. Lei da Regularização Fundiária. Lei nº 13.465, de 11 de julho de 2017. **Lei sobre a Regularização Fundiária**, 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 diversas leis. Brasília, 2017. 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.

FORTALEZA. PDP-For. Lei Complementar nº 62, de 02 de fevereiro de 2009. **Plano Diretor Participativo do Município de Fortaleza.** Fortaleza, 2009.

\_\_\_\_\_. **Plano Local de Habitação de Interesse Social de Fortaleza (PLHIS-For).** Fundação de Desenvolvimento Habitacional de Fortaleza – HABITAFOR, 2012.

\_\_\_\_\_. 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: 13 jan.2019.

\_\_\_\_\_. LPUOS. Lei Complementar nº 236, de 11 de agosto de 2017. **Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo do Município de Fortaleza**. Fortaleza, 2017.

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.).

SEMACE - 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: Governo do Estado do Ceará, 2016.

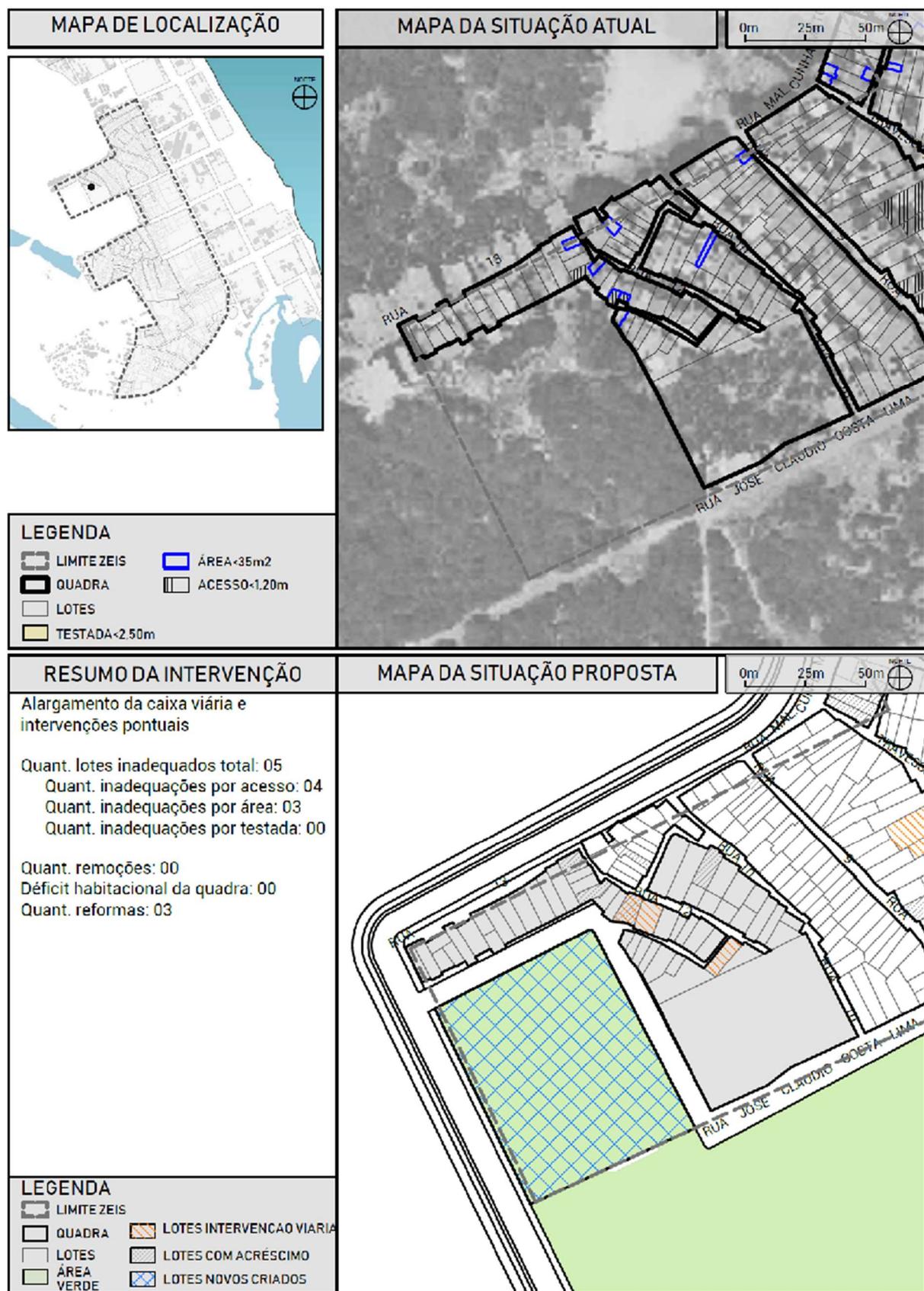
THEODORO Jr, Humberto. **Curso de Direito Processual Civil**. São Paulo: Forense, 2018.

# APÊNDICE

## Fichas de propostas de intervenção – tipo A, tipo B ou tipo C – por cenário.

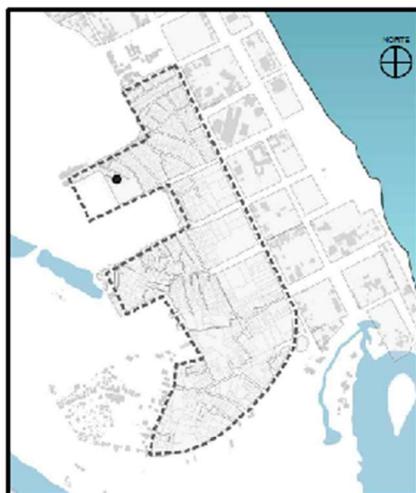
- As fichas a seguir demonstram os valores estimados das intervenções propostas para os cenários de acordo com o tipo de intervenção, que podem ser do tipo A, do tipo B ou do tipo C.
- Para os valores demonstrativos de **intervenções do tipo A** é importante salientar que, devido às inadequações identificadas e à condição atual de consolidação da ocupação do território, acaba-se por ter uma situação mais rígida, em que a intervenção gera sempre alguma remoção.
- Quanto às **intervenções do tipo B**, estão demonstrados os valores estimados de capacidade de produção de unidades habitacionais no novo lote gerado.
- Quanto às **intervenções do tipo C**, tem-se demonstrativo da área resultante para a criação de espaço livre público e/ou área institucional.
- Busca-se com isso possibilitar a decisão quanto à quais intervenções seriam mais adequadas à condição da ZEIS e anseio da população moradora.

# ZEIS PRAIA DO FUTURO II B - CENÁRIO 01 - FICHA DE INTERVENÇÃO TIPO A

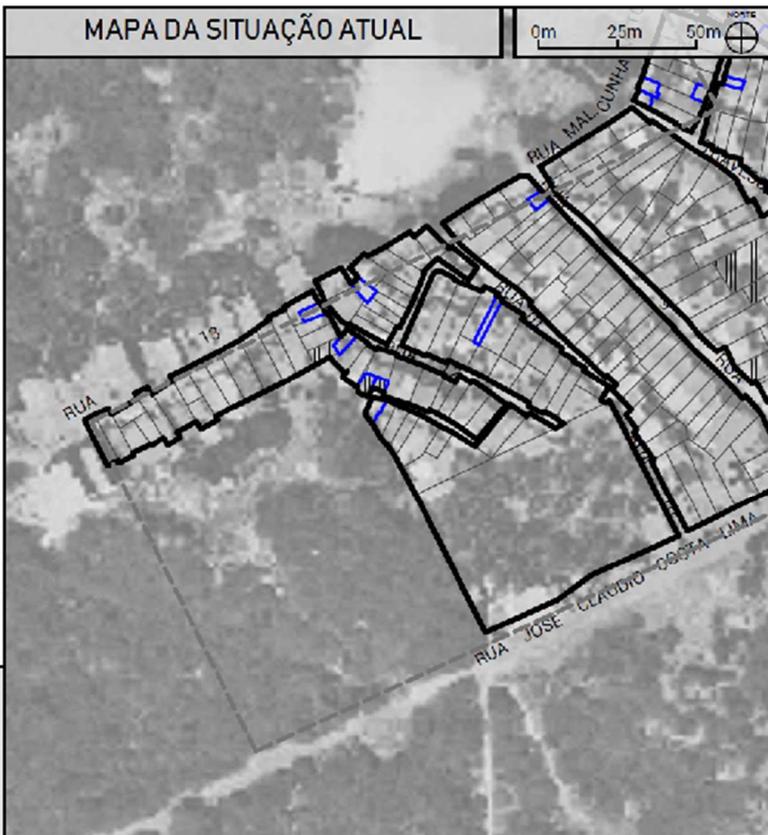


## ZEIS PRAIA DO FUTURO II B - CENÁRIO 01 - FICHA DE INTERVENÇÃO TIPO C

MAPA DE LOCALIZAÇÃO



MAPA DA SITUAÇÃO ATUAL



**LEGENDA**

- |                 |                         |
|-----------------|-------------------------|
| LIMITE ZEIS     | ÁREA > 35m <sup>2</sup> |
| QUADRA          | ACESSO > 1,20m          |
| LOTES           |                         |
| TESTADA > 2,50m |                         |

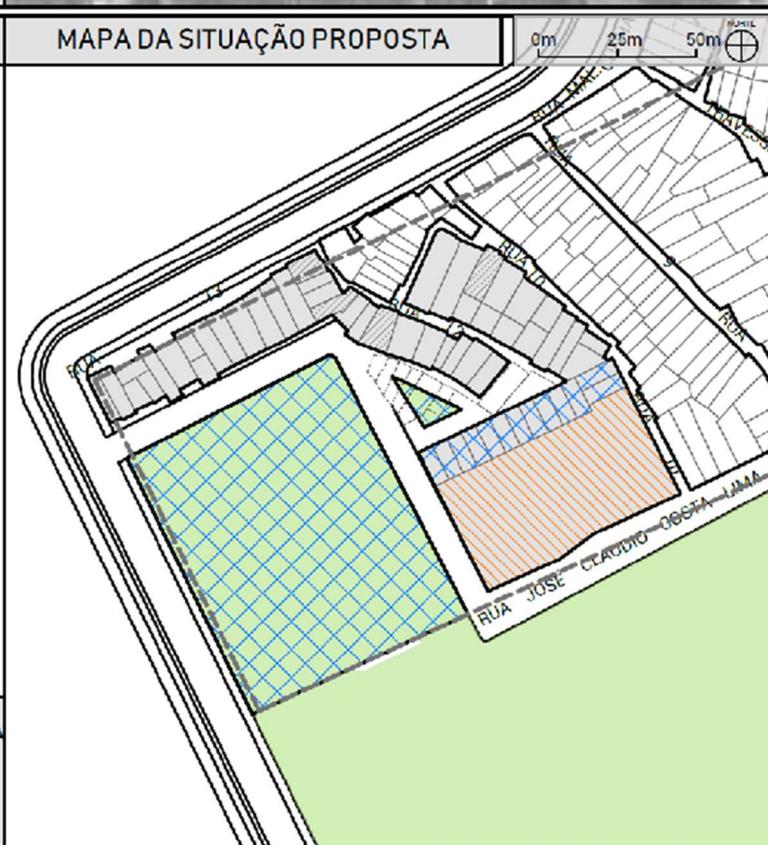
RESUMO DA INTERVENÇÃO

Realocação das Unidades Habitacionais inadequadas e demais lotes a sofrer intervenção viária em área parcial da quadra, criação de área verde.

Quant. lotes inadequados total: 05  
 Quant. inadequações por acesso: 04  
 Quant. inadequações por área: 03  
 Quant. inadequações por testada: 00

Quant. remoções: 09  
 Déficit habitacional da quadra: 09  
 Quant. reformas: 01  
 Lotes novos criados: 12 unifamiliares; 01 área verde  
 Área de lote destinado a área verde: 127,95m<sup>2</sup>

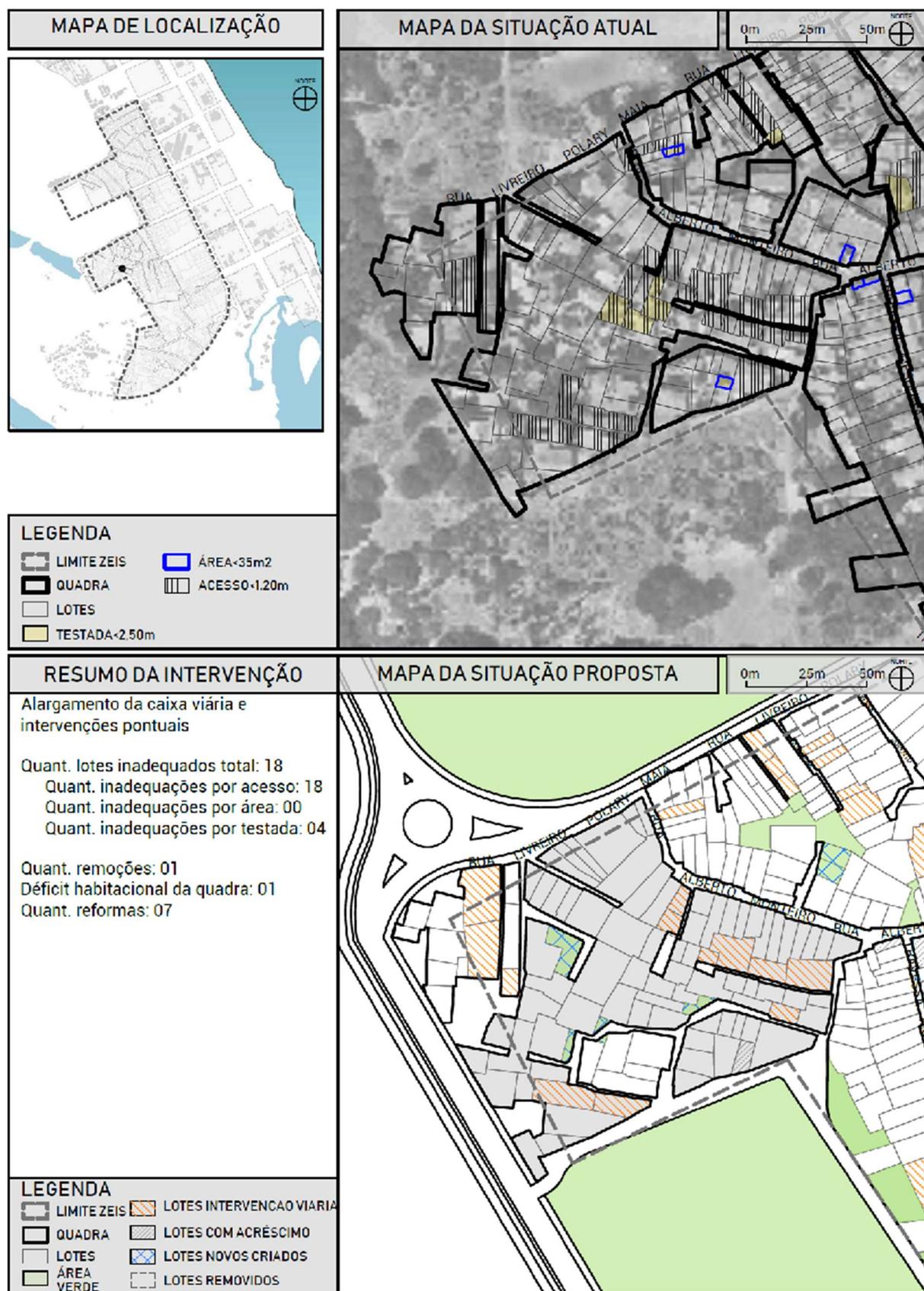
MAPA DA SITUAÇÃO PROPOSTA



**LEGENDA**

- |             |                          |
|-------------|--------------------------|
| LIMITE ZEIS | LOTES INTERVENÇÃO VIÁRIA |
| QUADRA      | LOTES COM ACRÉSCIMO      |
| LOTES       | LOTES NOVOS CRIADOS      |
| ÁREA VERDE  | LOTES REMOVIDOS          |

# ZEIS PRAIA DO FUTURO II B - CENÁRIO 02 - FICHA DE INTERVENÇÃO TIPO A



## ZEIS PRAIA DO FUTURO II B - CENÁRIO 02 - FICHA DE INTERVENÇÃO TIPO B

MAPA DE LOCALIZAÇÃO



MAPA DA SITUAÇÃO ATUAL



**LEGENDA**

- LIMITE ZEIS
- QUADRA
- LOTES
- TESTADA < 2,50m
- ÁREA < 35m<sup>2</sup>
- ACESSO < 1,20m

**RESUMO DA INTERVENÇÃO**

Realocação em área parcial da quadra e intervenções pontuais

Quant. lotes inadequados total: 18  
 Quant. inadequações por acesso: 18  
 Quant. inadequações por área: 00  
 Quant. inadequações por testada: 04

Quant. remoções: 05  
 Déficit habitacional da quadra: 05  
 Quant. reformas: 03  
 Lotes novos criados: 01 multifamiliar (destinado a empreendimento HIS)  
 Área de lote destinado a empreendimento HIS: 552,98m<sup>2</sup>  
 UH horizontal comportadas: 04  
 UH térreo+1 comportadas: 06  
 UH térreo+2 comportadas: 09  
 UH térreo+3 comportadas: 12

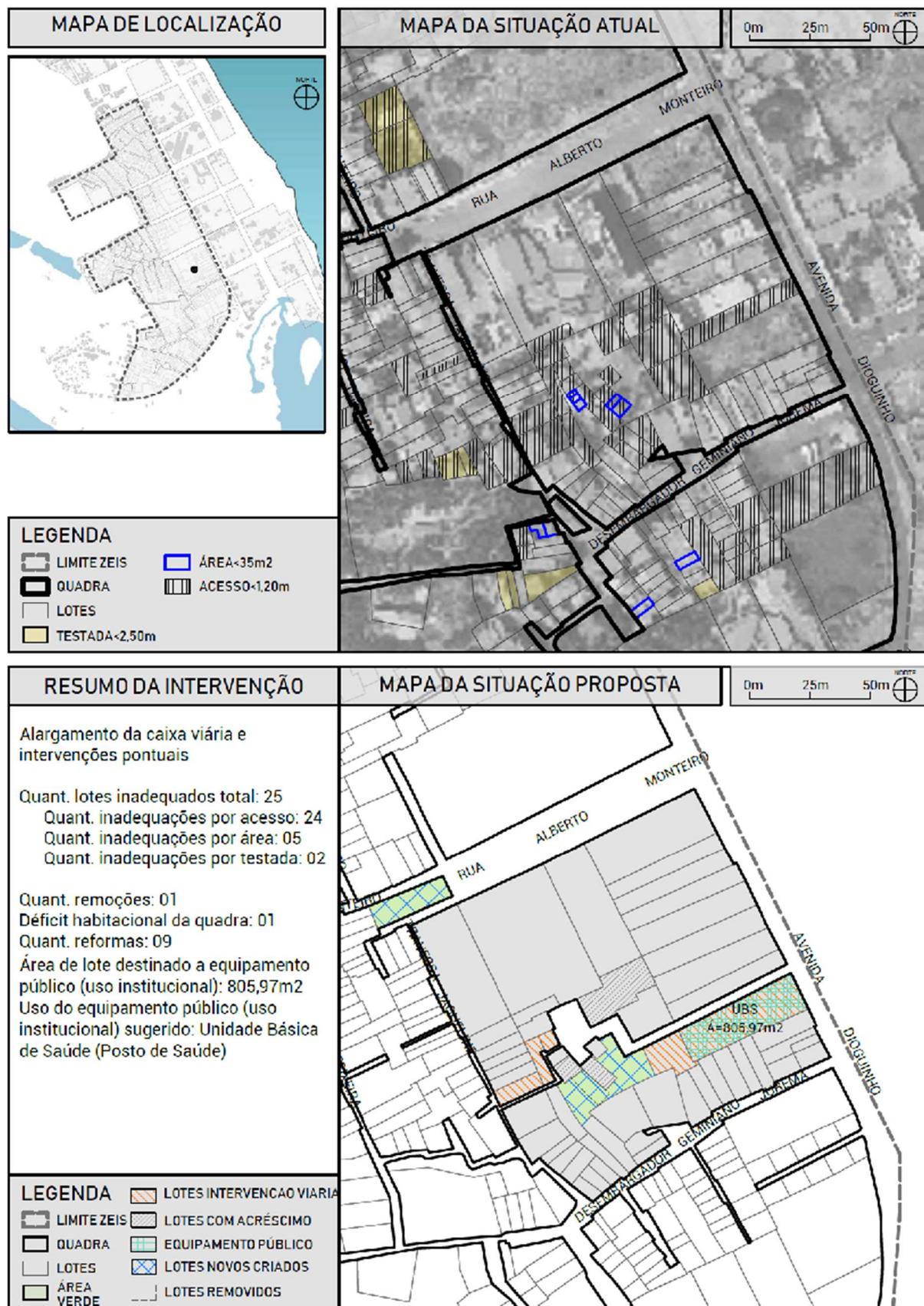
**LEGENDA**

- LIMITE ZEIS
- QUADRA
- LOTES
- ÁREA VERDE
- LOTES INTERVENÇÃO VIÁRIA
- LOTES COM ACRÉSCIMO
- LOTES NOVOS CRIADOS
- LOTES REMOVIDOS

MAPA DA SITUAÇÃO PROPOSTA



# ZEIS PRAIA DO FUTURO II B - CENÁRIO 03 - FICHA DE INTERVENÇÃO TIPO A

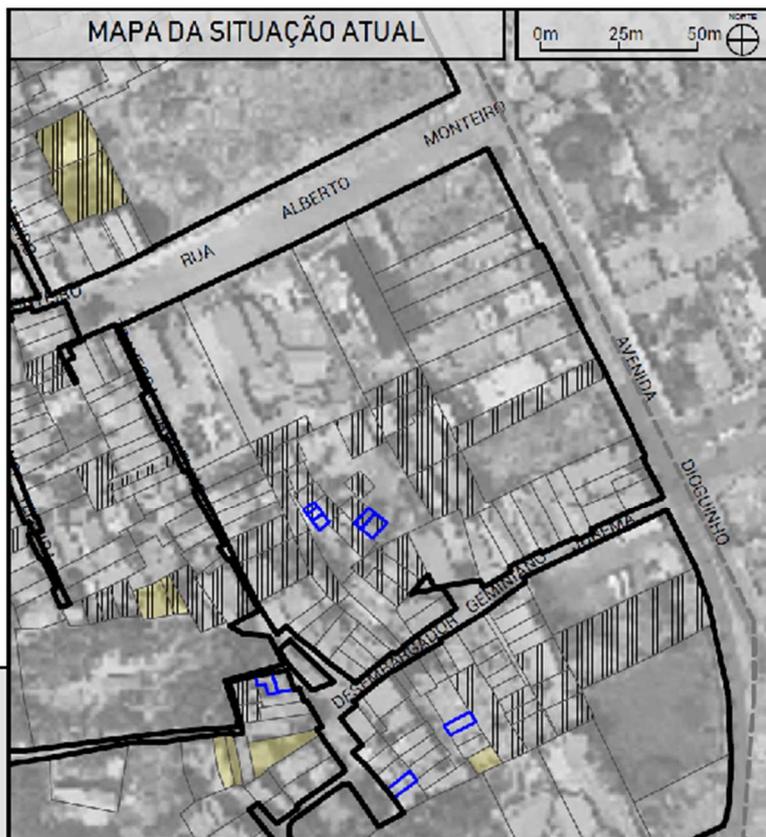


## ZEIS PRAIA DO FUTURO II B - CENÁRIO 03 - FICHA DE INTERVENÇÃO TIPO B

MAPA DE LOCALIZAÇÃO



MAPA DA SITUAÇÃO ATUAL



**LEGENDA**

	LIMITE ZEIS		ÁREA < 35m <sup>2</sup>
	QUADRA		ACESSO < 1,20m
	LOTES		TESTADA > 2,50m

RESUMO DA INTERVENÇÃO

Realocação dos imóveis com inadequação em empreendimento HIS multifamiliar. Se faz necessário redesenhar quadra e vias.

Quant. lotes inadequados total: 25  
 Quant. inadequações por acesso: 24  
 Quant. inadequações por área: 05  
 Quant. inadequações por testada: 02  
 Quant. remoções: 20  
 Déficit habitacional da quadra: 20  
 Quant. reformas: 02  
 Lotes novos criados: 12 unifamiliares; 1 multifamiliar (destinado a empreendimento HIS multifamiliar)  
 Área de lote destinado a HIS: 1.763,85m<sup>2</sup>  
 UH horizontal comportadas: 11  
 UH térreo+1 comportadas: 20  
 UH térreo+2 comportadas: 30  
 UH térreo+3 comportadas: 40

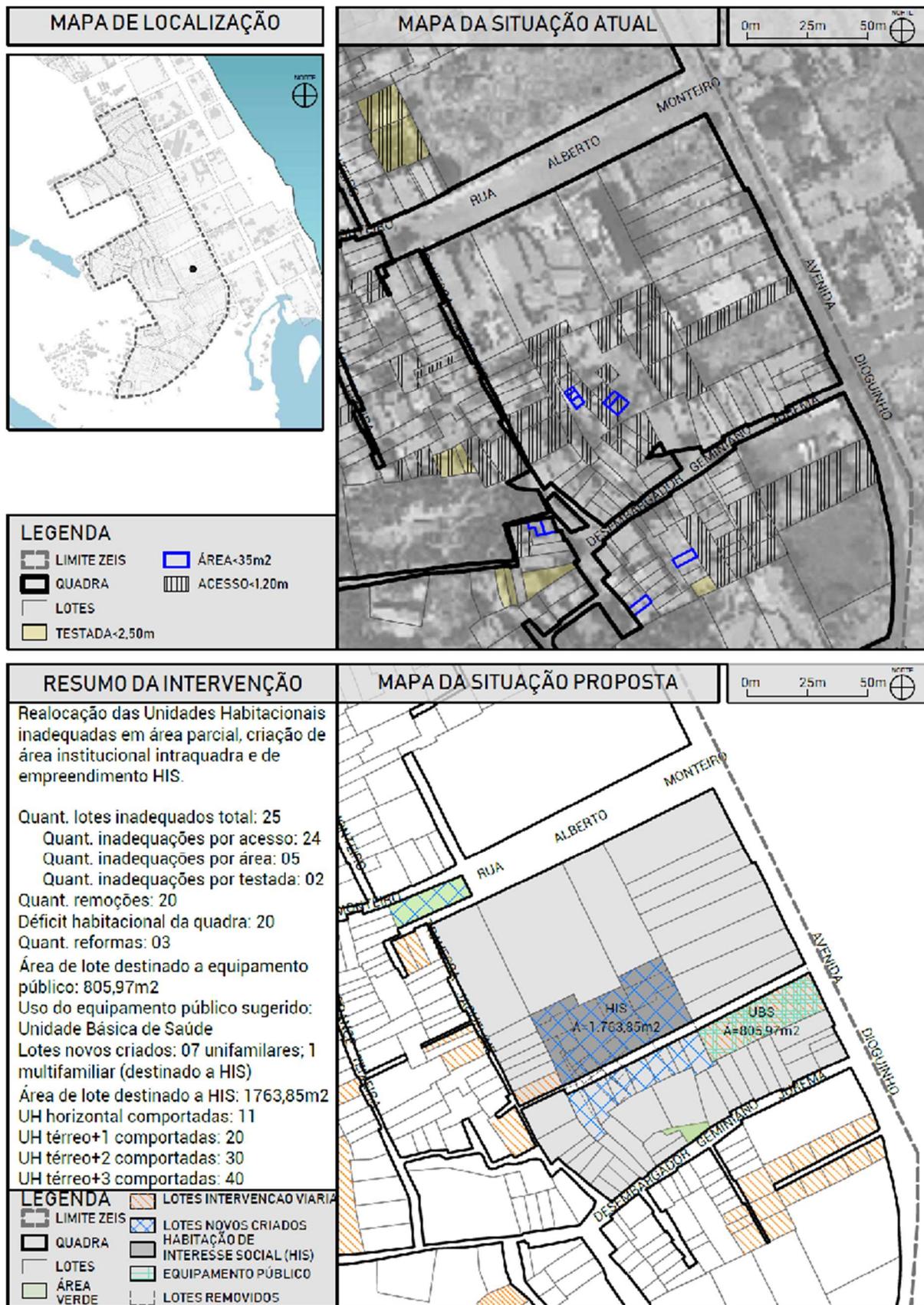
MAPA DA SITUAÇÃO PROPOSTA



**LEGENDA**

	LIMITE ZEIS		LOTES COM ACRÉSCIMO
	QUADRA		LOTES NOVOS CRIADOS
	LOTES		HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (HIS)
	ÁREA VERDE		LOTES REMOVIDOS
	LOTES INTERVENÇÃO VIÁRIA		

# ZEIS PRAIA DO FUTURO II B - CENÁRIO 03 - FICHA DE INTERVENÇÃO TIPO C



# ZEIS PRAIA DO FUTURO II B - CENÁRIO 04 - FICHA DE INTERVENÇÃO TIPO A

MAPA DE LOCALIZAÇÃO



MAPA DA SITUAÇÃO ATUAL



**LEGENDA**

- LIMITE ZEIS
- ÁREA <math>< 35m^2</math>
- QUADRA
- ACESSO <math>< 1,20m</math>
- LOTES
- TESTADA <math>< 2,50m</math>

RESUMO DA INTERVENÇÃO

Alargamento da caixa viária e intervenções pontuais

Quant. lotes inadequados total: 11  
 Quant. inadequações por acesso: 11  
 Quant. inadequações por área: 01  
 Quant. inadequações por testada: 00

Quant. remoções: 01  
 Déficit habitacional da quadra: 01  
 Quant. reformas: 07

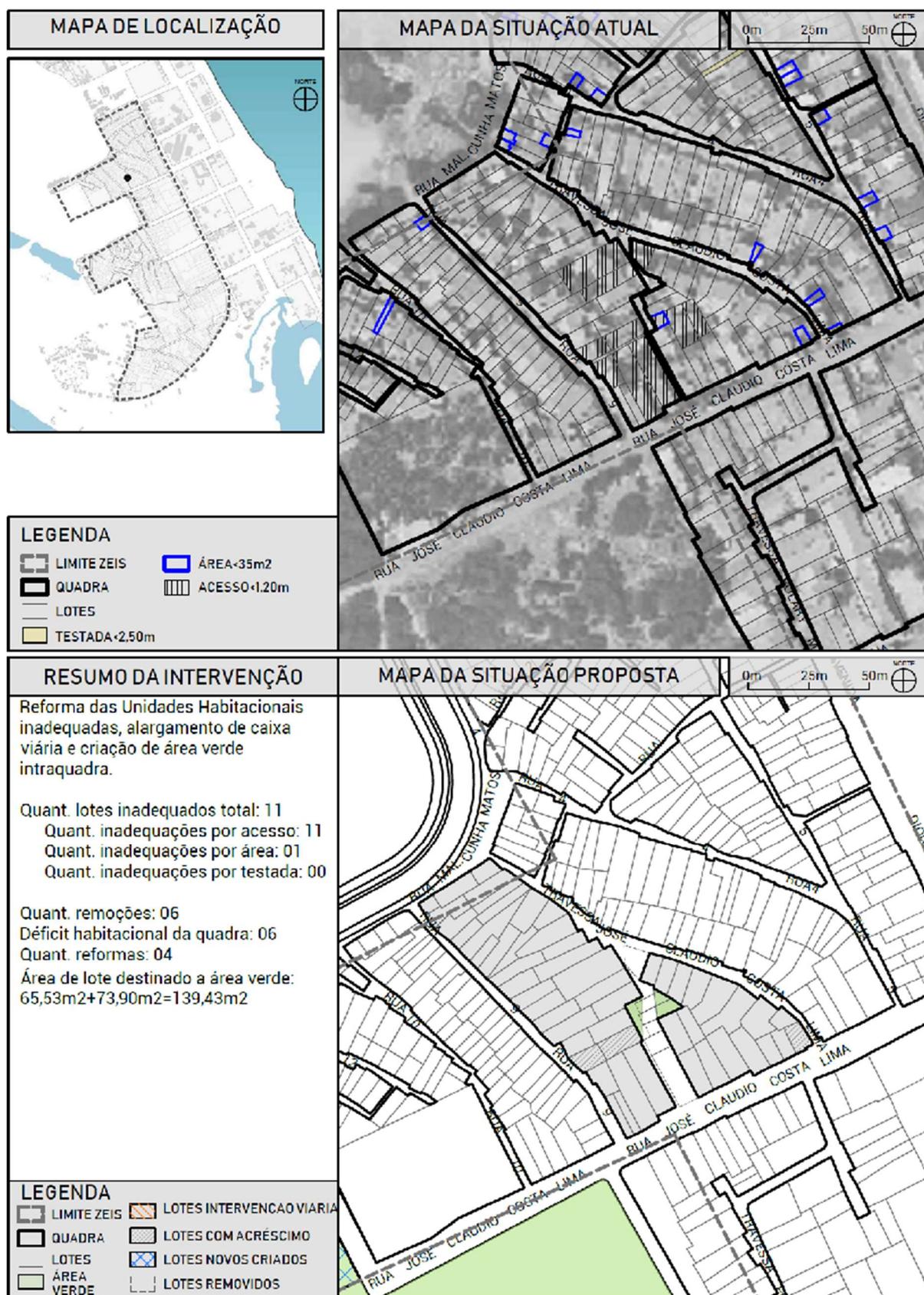
MAPA DA SITUAÇÃO PROPOSTA



**LEGENDA**

- LIMITE ZEIS
- LOTES INTERVENÇÃO VIÁRIA
- QUADRA
- LOTES COM ACRÉSCIMO
- LOTES
- LOTES NOVOS CRIADOS
- ÁREA VERDE

# ZEIS PRAIA DO FUTURO II B - CENÁRIO 04 - FICHA DE INTERVENÇÃO TIPO C



# ZEIS PRAIA DO FUTURO II B - CENÁRIO 05 - FICHA DE INTERVENÇÃO TIPO A

MAPA DE LOCALIZAÇÃO



MAPA DA SITUAÇÃO ATUAL



**LEGENDA**

- LIMITE ZEIS
- QUADRA
- LOTES
- TESTADA < 2,50m
- ÁREA < 35m<sup>2</sup>
- ACESSO < 1,20m

**RESUMO DA INTERVENÇÃO**

Abertura de acesso viário na quadra e intervenções pontuais.

Quant. inadequações total: 07  
 Quant. inadequações por acesso: 02  
 Quant. inadequações por área: 02  
 Quant. inadequações por testada: 03

Quant. remoções: 09  
 Déficit habitacional do cenário: 09  
 Quant. reformas: 10  
 Lotes novos criados: 05 unifamiliares; 01 área verde  
 Lote destinado para empreendimento HIS: 1.431,81m<sup>2</sup>  
 UH horizontal comportadas: 09  
 UH térreo+1 comportadas: 16  
 UH térreo+2 comportadas: 25  
 UH térreo+3 comportadas: 33

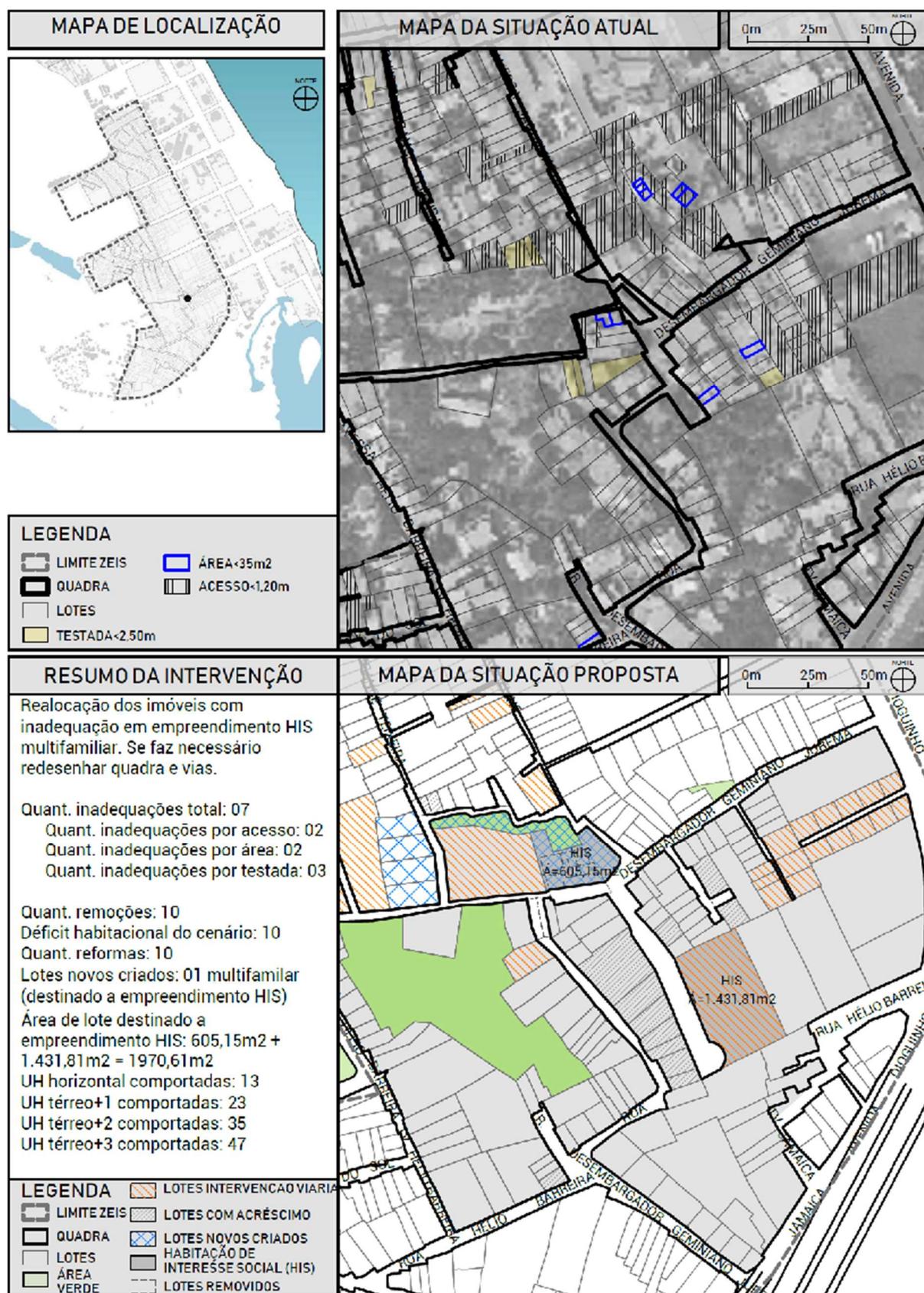
MAPA DA SITUAÇÃO PROPOSTA



**LEGENDA**

- LIMITE ZEIS
- QUADRA
- LOTES
- ÁREA VERDE
- LOTES INTERVENÇÃO VIÁRIA
- LOTES COM ACRÉSCIMO
- LOTES NOVOS CRIADOS HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (HIS)
- LOTES REMOVIDOS

# ZEIS PRAIA DO FUTURO II B - CENÁRIO 05 - FICHA DE INTERVENÇÃO TIPO B



# ZEIS PRAIA DO FUTURO II B - CENÁRIO 05 - FICHA DE INTERVENÇÃO TIPO C

MAPA DE LOCALIZAÇÃO



MAPA DA SITUAÇÃO ATUAL



**LEGENDA**

- LIMITE ZEIS
- QUADRA
- LOTES
- TESTADA <math>< 2,50m</math>
- ÁREA <math>< 35m^2</math>
- ACESSO <math>< 1,20m</math>

RESUMO DA INTERVENÇÃO

Realocação das Unidades Habitacionais inadequadas em área parcial, criação de área institucional intraquadra e de empreendimento HIS.

- Quant. inadequações total: 07
- Quant. inadequações por acesso: 02
- Quant. inadequações por área: 02
- Quant. inadequações por testada: 03
- Quant. remoções: 20
- Déficit habitacional do cenário: 20
- Quant. reformas: 11
- Área de lote destinado a equipamento público (uso institucional): 1.431,81m<sup>2</sup>
- Lotes novos criados: 04 unifamiliares; 01 multifamiliar (destinado a empreendimento HIS)
- Área de lote destinado a empreendimento HIS: 765,72m<sup>2</sup>
- UH horizontal comportadas: 05
- UH térreo+1 comportadas: 09
- UH térreo+2 comportadas: 13
- UH térreo+3 comportadas: 18

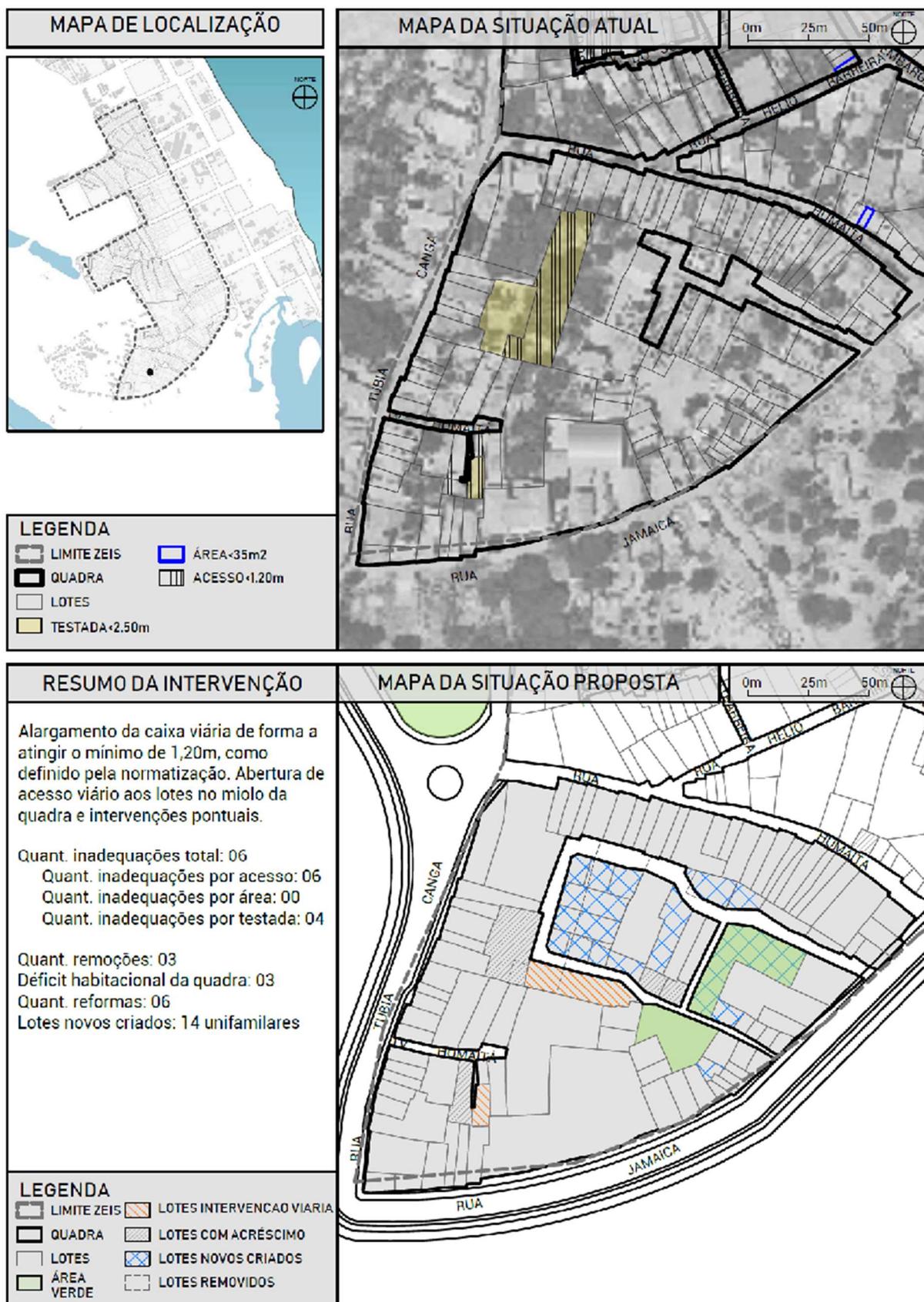
**LEGENDA**

- LIMITE ZEIS
- QUADRA
- LOTES
- ÁREA VERDE
- LOTES INTERVENÇÃO VIÁRIA
- LOTES COM ACRÉSCIMO
- LOTES NOVOS CRIADOS
- HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (HIS)
- EQUIPAMENTO PÚBLICO
- LOTES REMOVIDOS

MAPA DA SITUAÇÃO PROPOSTA

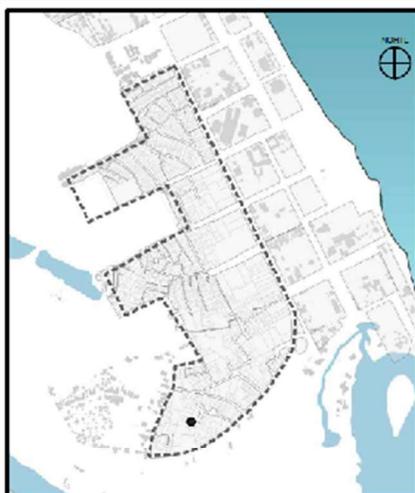


## ZEIS PRAIA DO FUTURO II B - CENÁRIO 06- FICHA DE INTERVENÇÃO TIPO A

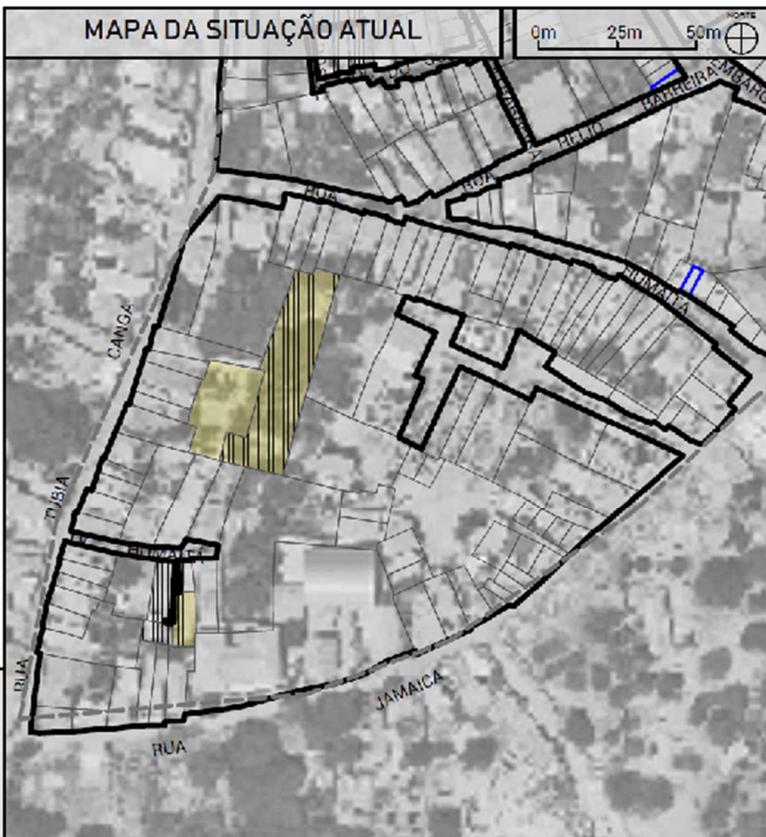


## ZEIS PRAIA DO FUTURO II B - CENÁRIO 06 - FICHA DE INTERVENÇÃO TIPO C

### MAPA DE LOCALIZAÇÃO



### MAPA DA SITUAÇÃO ATUAL



### LEGENDA

	LIMITE ZEIS		ÁREA <math>< 35m^2</math>
	QUADRA		ACESSO <math>< 1.20m</math>
	LOTES		
	TESTADA <math>< 2.50m</math>		

### RESUMO DA INTERVENÇÃO

Abertura de acesso viário aos lotes no miolo da quadra, com a criação de lotes para HIS e espaço livre público

Quant. inadequações total: 06  
 Quant. inadequações por acesso: 06  
 Quant. inadequações por área: 00  
 Quant. inadequações por testada: 04

Quant. remoções: 03  
 Déficit habitacional da quadra: 03  
 Quant. reformas: 06  
 Lotes novos criados: 06 unifamiliares; 01 multifamiliar

Área de lote destinado a empreendimento HIS: 1.233,53m<sup>2</sup>  
 UH horizontal comportadas: 08  
 UH térreo+1 comportadas: 14  
 UH térreo+2 comportadas: 21  
 UH térreo+3 comportadas: 28

### LEGENDA

	LIMITE ZEIS		LOTES INTERVENÇÃO VIÁRIA
	QUADRA		LOTES COM ACRÉSCIMO
	LOTES		LOTES NOVOS CRIADOS
	ÁREA VERDE		HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (HIS)
	LOTES REMOVIDOS		

### MAPA DA SITUAÇÃO PROPOSTA

