



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
+ DESIGN

SARA UCHOA ARAÚJO SILVA

REGULAÇÃO URBANÍSTICA E AMBIENTE CONSTRUÍDO:
ANÁLISE DAS TRANSFORMAÇÕES DA ZEIS PICI A PARTIR DA
FLEXIBILIZAÇÃO DA LEGISLAÇÃO

Fortaleza

2023

SARA UCHOA ARAÚJO SILVA

REGULAÇÃO URBANÍSTICA E AMBIENTE CONSTRUÍDO:
ANÁLISE DAS TRANSFORMAÇÕES DAS ZEIS PICI A PARTIR DA
FLEXIBILIZAÇÃO DA LEGISLAÇÃO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Urbanismo e Design (PPGAU+D) da Universidade Federal do Ceará, como requisito para obtenção do título de mestre em Arquitetura, Urbanismo e Design. Área de Concentração: Produção do Espaço Urbano e Arquitetônico. Linha de Pesquisa: Planejamento Urbano e Direito à cidade
Orientadora: Prof.^a Dra. Clarissa Figueiredo Sampaio Freitas

Fortaleza

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S583r Silva, Sara Uchoa Araujo.
REGULAÇÃO URBANÍSTICA E AMBIENTE CONSTRUÍDO:ANÁLISE DAS
TRANSFORMAÇÕES DA ZEIS PICI A PARTIR DA FLEXIBILIZAÇÃO DA LEGISLAÇÃO /
Sara Uchoa Araujo Silva. – 2023.
194 f. : il. color.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Tecnologia,
Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo e Design, Fortaleza, 2023.
Orientação: Prof. Dr. Clarissa Figueiredo Sampaio Freitas.

1. Regulação urbana. 2. Parâmetros urbanísticos. 3. Forma urbana. 4. Uso do solo. I.
Título.

CDD 720

SARA UCHOA ARAÚJO SILVA

REGULAÇÃO URBANÍSTICA E AMBIENTE CONSTRUÍDO:
ANÁLISE DAS TRANSFORMAÇÕES DAS ZEIS PICI A PARTIR DA
FLEXIBILIZAÇÃO DA LEGISLAÇÃO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Urbanismo e Design (PPGAU+D) da Universidade Federal do Ceará, como requisito para obtenção do título de mestre em Arquitetura, Urbanismo e Design. Área de Concentração: Produção do Espaço Urbano e Arquitetônico. Linha de Pesquisa: Planejamento Urbano e Direito à cidade
Orientadora: Prof.^a Dra. Clarissa Figueiredo Sampaio Freitas

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dra. Clarissa Figueiredo Sampaio Freitas (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Gilberto Corso Pereira
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof.^a Dra. Kristine Stiphany
University at Buffalo

Dedico este trabalho a minha avó (*in memoriam*), que me passou a importância dos estudos.

AGRADECIMENTOS

Um trabalho nunca é de uma pessoa só. São necessárias muitas mãos juntas para o tornarem possível. A essas muitas mãos, aqui vai meu agradecimento.

À Clarissa, quem eu sempre admirei e que se tornou muito mais do que uma orientadora.

Aos meus pais, que nunca mediram esforços para investir na minha educação e a quem eu devo o gosto pelos estudos.

Ao meu irmão, pelas inúmeras dúvidas tiradas no processo.

Ao Manuel, pela leveza do dia-a-dia e por ter abraçado esse trabalho como seu.

Aos demais alunos da turma 2020.2, por dividir as angústias e alegrias da vida acadêmica.

Aos demais pesquisadores da ZEIS Pici, em especial a Milena, Samela e Sarah por tornarem o processo de pesquisa menos solitário.

Aos moradores da ZEIS Pici, em especial Cícera, Francisco, Neide, Daniel, Leonardo, Lucia, Leonor e Nonato. Por terem me ensinado tanto, pela companhia maravilhosa nas idas ao Pici e pelo apoio essencial ao desenvolvimento do trabalho.

À Liana, pela generosa revisão.

RESUMO

Dentre os diversos fatores e agentes que incidem sobre a configuração do ambiente construído, as normas e os parâmetros de uso e ocupação do solo, estabelecidos pelo poder público municipal, foram se constituindo como uma estratégia do processo de produção do espaço urbano. É através das regulações, as regras delimitadas para dar forma às diretrizes do planejamento urbano, que o Estado molda o que é formal e o que é informal a partir de um modelo de cidade desejada. Conseqüentemente, essa regulação passa a ser alvo de disputas: de um lado tem a pressão pela proteção dos padrões explorados pelo mercado e, de outro, a luta pelo combate aos contextos de precariedade e informalidade. Para atender aos interesses privados, o planejamento urbano constantemente se utiliza da flexibilização das regulações com o objetivo de maximizar a apropriação mercadológica do solo urbano, muitas vezes com o discurso de garantia do interesse coletivo. Enquanto as flexibilizações com o intuito de propor regulações mais inclusivas ainda encontram inúmeros obstáculos para a sua implementação. O presente trabalho se baseia na relação entre normas e formas urbanas para investigar os efeitos das iniciativas de flexibilização das regulações sobre as transformações do ambiente construído. Para tal, a pesquisa busca revelar, por meio da revisão da literatura e da análise da legislação urbana de Fortaleza, as racionalidades dominantes por trás das decisões relativas à flexibilização das normatizações. Paralelamente, munido de procedimentos metodológicos para análise do viés morfológico, o trabalho documenta as transformações do ambiente construído da Zona Especial de Dinamização Urbanística e Socioeconômica (ZEDUS) Antônio Bezerra e Perimetral Oeste, por meio de banco de dados de 1995, 2010 e 2016, e da Zona Especial de Interesse Social (ZEIS) do Pici, por meio da sistematização das transformações sofridas pelas fachadas, entre 2011 e 2023. Com isso, buscou-se compreender as conseqüências diretas e indiretas da flexibilização normativa sobre a precarização do ambiente construído e contribuir para o fortalecimento do papel das normatizações especiais para a construção de cidades mais justas e inclusivas.

Palavras-chave: Regulação; Parâmetros urbanísticos; Forma urbana; Uso do solo

ABSTRACT

Among the various factors and agents that affect the configuration of the built environment, the norms and parameters of land use and occupation, established by the municipal public authorities, have become a strategy for the production process of urban space. It is through regulations, the rules defined to shape urban planning guidelines, that the State shapes what is formal and what is informal based on a desired city model. Consequently, this regulation becomes the target of disputes: on the one hand there is pressure to protect the standards exploited by the market and, on the other, the fight to combat contexts of precariousness and informality. To meet private interests, urban planning constantly uses the flexibility of regulations with the aim of maximizing the market appropriation of urban land, often with the discourse of guaranteeing collective interest. Meanwhile, flexibilities with the aim of proposing more inclusive regulations still face numerous obstacles to their implementation. This work is based on the relationship between norms and urban forms to investigate how and to what extent regulatory flexibility initiatives shape or influence territorial transformations towards the precariousness of the built environment. To this end, the research seeks to reveal, through a literature review and analysis of Fortaleza's urban legislation, the dominant rationalities behind decisions regarding the flexibility of regulations. At the same time, equipped with methodological procedures for analyzing morphological bias, the work documents the transformations of the built environment of the Special Zone for Urban and Socioeconomic Dynamization (ZEDUS) Antônio Bezerra and Perimetral Oeste, through databases from 1995, 2010 and 2016, and the Special Zone of Social Interest (ZEIS) of Pici, through the systematization of the transformations undergone by the facades, between 2011 and 2023. With this, we sought to understand the direct and indirect consequences of regulatory flexibility on the precariousness of the built environment and contribute to strengthening the role of special regulations in building fairer and more inclusive cities.

Keywords: Urban regulation; Codes; Informal settlement; Land use

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Cartoons publicitários sobre a importância da adoção do zoneamento para a proteção da propriedade privada.....	25
Figura 2: Expansão urbana 1970-1990.....	59
Figura 3: Zoneamento urbano PDDU-92.....	65
Figura 4: Classificação viária, segundo o PDDU-92.....	66
Figura 5: Risco de negócios – cobertura de esgotamento sanitário.....	86
Figura 6: Rentabilidade – valor da terra.....	86
Figura 7: Grau de efetivação dinâmica imobiliária – lançamento de imóveis entre 2015 e 2016.....	86
Figura 8: Perímetro da OUC Rachel de Queiroz.....	87
Figura 9: Valor da face da quadra.....	91
Figura 10:.....	95
Figura 11:.....	95
Figura 12: Modelagem das edificações de 2010 e das novas edificações verticalizadas de 2016.....	98
Figura 13: Exemplo de uma ficha de cadastro de um domicílio a ser regularizado.....	108
Figura 14: Indicação dos lotes selecionados em cada etapa da coleta.....	110
Figura 15: Mapa da atualização dos lotes base cadastral da SEFIN.....	112
Figura 16: Resumo dos levantamentos arquitetônicos.....	115
Figura 17: Exemplo de ficha dos levantamentos arquitetônicos.....	115
Figura 18: Banco de dados sistematizado.....	118
Figura 19: Flyer de divulgação do curso.....	120
Figura 20: Ocupações no muro do DNOCS.....	128
Figura 21: Ocupações ao lado do “terreno da Liliane”.....	128
Figura 22: Lotes e quadras sobrepostas.....	130
Figura 23: Taxa de Ocupação X Gabarito.....	138
Figura 24: Área Livre X Área do Lote.....	139
Figura 25: Loteamento Vila Marupiara e ocupações.....	142
Figura 26: Loteamento Pq São Vicente e lotes existentes.....	143
Figura 27: Ocupação área de lazer propostas.....	143

Figura 28: Ocupação sistema viário.....	143
Figura 29: Conjunto Planalto do Pici.....	143
Figura 30: Loteamento Vila Marupiara e lotes existentes.....	143
Figura 31: Loteamento São Cristóvão e lotes existentes.....	143
Figura 32: Transformação de lotes – aumento da área construída.....	152
Figura 33: Avanço sobre recuo (2012 e 2023).....	152
Figura 34: Avanço sobre calçada (2012 e 2023).....	152
Figura 35: Avanço pavimento superior.....	153
Figura 36: Avanço térreo.....	153
Figura 37: Transformação de lotes – fechamento varanda.....	153
Figura 38: Fechamento varanda (2012 e 2023).....	154
Figura 39: Transformação de lotes – verticalização.....	154
Figura 40: Verticalização (2012 e 2023).....	155
Figura 41: Redesenho dos lotes - remembramento.....	156
Figura 42: Redesenho dos lotes - desmembramento.....	156
Figura 43: Remembramento (2012 e 2023).....	157
Figura 44: Loteamento (2012 e 2023).....	158
Figura 45: Desmembramento (2012 e 2023).....	160
Figura 46: Novo indicador de aluguel (2012 e 2023).....	162
Figura 47: Síntese - transformações dos lotes.....	165
Figura 48: Simulação do recuo lateral.....	168
Figura 49: Simulação do recuo de fundo e de frente.....	169
Figura 50: Simulação verticalização.....	170
Figura 51: Simulação fechamento varanda superior.....	170
Figura 52: Simulação remembramento - vertical.....	171
Figura 53: Simulação Núcleo Basileia - Trecho 1.....	172
Figura 54: Simulação Núcleo Basileia - Trecho 2.....	172
Figura 55: Simulação Núcleo Basileia - Localização.....	173
Figura 56: Simulação Núcleo Me Tereza de Calcutá - Trecho 1.....	173
Figura 57: Simulação Núcleo Me Tereza de Calcutá - Trecho 2.....	173
Figura 58: Simulação Núcleo Me Tereza de Calcutá - Localização.....	174

Figura 59: Simulação Núcleo São Francisco - Trecho 1.....	174
Figura 60: Simulação Núcleo São Francisco - Trecho 2.....	174
Figura 61: Simulação Núcleo São Francisco - Localização.....	175
Figura 62: Simulação Núcleo Alagoas - Trecho 1.....	175
Figura 63: Simulação Núcleo Alagoas - Trecho 2.....	175
Figura 64: Simulação Núcleo Alagoas - Localização.....	176

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Parâmetros - Microzona urbanizada.....	21
Tabela 2: Parâmetros – Zoneamento Ambiental.....	25
Tabela 3: Parâmetros – Zoneamento Urbano.....	28
Tabela 4: Parâmetros – ZEDUS.....	32

LISTA DE MAPAS

Mapa 1: Recorte espacial.....	13
Mapa 2: Zoneamento Ambiental.....	28
Mapa 3: Zoneamento Urbano.....	30
Mapa 4: Perímetros das ZEDUS.....	34
Mapa 5: ZEDUS Antonio Bezerra/Perimetral Oeste.....	35
Mapa 6: Sistema Viário.....	37
Mapa 7: ITBI por distrito, 1995.....	47
Mapa 8: ITBI por distrito, 2000.....	47
Mapa 9: ITBI por distrito, 2010.....	48
Mapa 10: ITBI por distrito, 2005.....	48
Mapa 11: ITBI por distrito, 2020.....	48
Mapa 12: ITBI por distrito, 2016.....	48
Mapa 13: Evolução das edificações.....	50
Mapa 14: Taxa de Ocupação – Lotes 2010 e 2022.....	52
Mapa 15: Índice de aproveitamento – Lotes 2010 e 2016.....	53
Mapa 16: Usos do solo – Lotes 2010 e 2022.....	54

Mapa 17: Localização da ZEIS Pici no município de Fortaleza.....	58
Mapa 18: Rede de Esgoto.....	58
Mapa 19: Rede de abastecimento de água.....	58
Mapa 20: IDH - Renda.....	59
Mapa 21: Entorno ZEIS Pici.....	60
Mapa 22: Lotes levantados em 2011.....	77
Mapa 23: Lotes coletados em 2023.....	79
Mapa 24: Área das quadras (m ²).....	81
Mapa 25: Média da área dos lotes por quadra (m ²).....	82
Mapa 26: Desvio padrão relativo à área dos lotes por quadra (m ²).....	83
Mapa 27: Tara entre lote e quadra.....	85
Mapa 28: Trechos dos logradouros e infraestrutura.....	87
Mapa 29: Largura dos trechos dos logradouros.....	88
Mapa 30: Tecidos.....	89
Mapa 31: Mapa de calor – taxa de ocupação.....	91
Mapa 32: Mapa de calor – Verticalização.....	92
Mapa 33: Loteamentos e ZEIS Pici.....	97
Mapa 34: Assentamentos ZEIS Pici.....	101
Mapa 35: Informalidade dos lotes, segundo parâmetros da ZRU1.....	103
Mapa 36: Informalidade dos lotes, segundo parâmetros do PIRF.....	105
Mapa 37: Transformações nos lotes.....	120

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CPPD	Comissão Permanente de Acompanhamento do Plano Diretor
EC	Estatuto da Cidade
IA	Índice de Aproveitamento
IPTU	Imposto Predial Territorial Urbano Progressivo
ITBI	Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis

LPUOS	Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo
MNRU	Movimento Nacional de Reforma Urbana
OOAU	Outorga Onerosa de Alteração do Uso
OODC	Outorga Onerosa do Direito de Construir
OUC	Operações Urbanas Consorciadas
PEUC	Parcelamento, edificação ou utilização compulsórios
PIRF	Plano Integrado de Regularização Fundiária
Plandirf	Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Fortaleza
PLHIS	Plano Local de Habitação de Interesse Social
PLO	Projeto de Lei Ordinária
PDDU	Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano
PDP	Plano Diretor Participativo
SEFIN	Secretaria de Finanças
SPU	Secretaria de Patrimônio da União
SEUMA	Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente
TO	Taxa de Ocupação
UECE	Universidade do Estado do Ceará
UFC	Universidade Federal do Ceará
UNIFOR	Universidade de Fortaleza
ZEDUS	Zona Especial de Dinamização Urbanística e Socioeconômica
ZEIS	Zona Especial de Interesse Social

Sumário

INTRODUÇÃO.....	13
CAPÍTULO 1:.....	21
PLANEJAMENTO, REGULAÇÃO E FLEXIBILIZAÇÃO.....	21
1.1. Planejamento e regulação: um breve histórico.....	22
1.2. Etimologia da irregularidade: o ir- 'não' + regular.....	27
1.3. A formação do “nó” brasileiro: uma breve história dos efeitos (in)desejados das regulações urbanísticas.....	36
1.4. A regulação da desregulação: a flexibilização como mecanismo do planejamento urbano	44
1.4.1. Para exploração.....	45
1.4.2. Para inclusão.....	50
CAPÍTULO 2:.....	57
Um lado da moeda: o território da ZEDUS.....	57
2.1. O olhar do planejamento formal.....	59
2.1.1. Breve contextualização: Fortaleza pré-PDDU 92.....	59
2.1.2. Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Fortaleza, 1992.....	62
2.1.3. Plano Diretor Participativo, 2009: fragilidades e potencialidades.....	71
2.2. Análise dos parâmetros urbanísticos do território.....	90
CAPÍTULO 3:.....	103
O outro lado da moeda: ambiente construído da ZEIS Pici.....	103
3.1 Dados urbanos e caminhos de pesquisa.....	107
3.1.1. Cearah Periferia, 2011.....	109
3.1.2. Mororó, 2012.....	111
3.1.3. PIRF, 2019.....	112
3.1.4. Sistematização do banco de dados.....	117
3.1.5. Curso “Qgis e dados urbanos na ZEIS Pici”.....	120
3.1.6. How do rental markets impact transnational patterns of informal housing consolidation?.....	124
3.2. Estudos sobre a forma urbana da ZEIS Pici.....	127
3.3. Breve histórico do processo de formação do Pici.....	141

3.4. A forma urbana e a normatização especial do PIRF.....	149
3.5. Análise das fachadas.....	153
3.6. Simulações.....	169
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	181
REFERÊNCIAS.....	185

INTRODUÇÃO

O planejamento urbano tem sido objeto de estudo de diversos pesquisadores, a partir das mais diversas perspectivas. Ora a partir do contexto histórico no qual o planejamento se insere, ora do papel do profissional planejador urbano, ora a partir dos seus processos e dos seus resultados. De acordo com Friedman (1987) o planejamento tal qual se conhece, no senso moderno, data do século XX, mas suas bases ideológicas brotam do início do século XIX, e origina-se como uma atividade essencialmente técnica. Para o autor (ibidem), planejamento – não apenas o urbano – são ações pensadas e tomadas, pautadas na racionalidade, para se atingir um determinado fim.

Com o movimento Iluminista, a razão migrou da sua base moral para uma forma eminentemente técnica e científica, a partir de então, a racionalidade passa a ser associada à aplicação do conhecimento científico nas tomadas de decisões, em nome da eficiência. Portanto, não cabia às mentes ordinárias a prática do planejamento, já que o seu conhecimento adquirido pela experiência não era validado. Essa atividade era de inteira responsabilidade dos especialistas, cujas habilidades especiais os dotariam de capacidade técnica para a resolução dos problemas sociais. Porém a racionalidade não é uníssona, ela é modulada de acordo com os objetivos dos detentores do poder hegemônico.

Nesse sentido, o autor (ibidem) distinguiu dois tipos de racionalidade: a mercantil e a social. A primeira se baseia na premissa de que o que for bom para o setor privado automaticamente também será bom para a coletividade, misturando, portanto, o que é do interesse privado e o que é do interesse público. De viés individualista, acredita que a busca pela satisfação material própria, guiada pela mão invisível do mercado, traria benefícios sociais de forma quase natural. Por outro lado, a racionalidade social assume que os interesses sociais são superiores aos individuais, logo, decisões racionais são aquelas tomadas em nome da coletividade. O Estado se consolida então como figura central do planejamento. Cabia ao Estado mediar os

conflitos entre o interesse público e o privado, principalmente através de restrições legais à livre racionalidade do mercado, e na sua estrutura se concentrava o corpo técnico incumbido de executar as ações definidas por aqueles que estão no poder.

O controle do poder hegemônico se configura como o controle da racionalidade que molda o planejamento da cidade. A partir de Limonad (2015), consegue-se entender a forma urbana como uma porção do planejamento voltada para a construção da materialidade física da cidade, nesse sentido, a forma urbana vem a serviço de um entendimento do planejamento, de um modelo de cidade proposto. Há uma tentativa de controle da forma urbana através do planejamento.

As regulações urbanísticas são os instrumentos por meio dos quais essa racionalidade do planejamento é materializada nos espaços. Marshall (2011) define regulações como especificações genéricas de componentes de diversas escalas – desde detalhes construtivos da fachada até requisitos de uso do solo para construção de cidades inteiras – e da relação entre estes elementos. Para o autor, o seu caráter oculto vem da não imposição de um desenho imediato, tal qual um projeto, mas da proposição de regras que implementarão, a longo prazo, uma forma futura pretendida. Os registros históricos sobre as regulações datam dos mais diversos períodos, desde a colonização europeia sobre território latino-americano, no controle detalhado dos bulevares parisienses de Haussman e presente até os dias de hoje nas cidades brasileiras através dos parâmetros urbanísticos e edífícios. Ganhou força de tal forma que assumiu o protagonismo frente ao planejamento urbano, devido principalmente ao seu rebatimento concreto no ambiente construído quando comparado às diretrizes abrangentes impostas pelos planos, e atualmente é objeto de disputa entre os agentes de produção do espaço.

Dentro do planejamento urbano, as regulações urbanísticas se constituem então como marco regulatório que determina quais formas podem e quais não podem existir nas cidades. Sob uma perspectiva dualística, são as regulações urbanas que estabelecem o que é regular e o que é irregular. Porém, essa fronteira não está naturalmente prescrita, ela é moldada segundo fatores sociais, históricos, culturais e

econômicos, sendo o próprio contexto que estabelece suas delimitações, dado que esta só passa a existir socialmente a partir de uma prática que a objetiva e um discurso que a nomeia. Podendo ainda ser facilmente deslocada ao longo da história, sem que, entretanto, isso se confunda com aleatoriedade, mas que seja entendida como uma estratégia de dominação de um interesse sobre outro – ou como se explicaria o fato de parte da ilegalidade coincidir com os hábitos de determinada classe (Foucault, 1987). Na prática, o que se percebe é, em um extremo, a cristalização dos interesses mercadológicos nessa normativa e a formulação legal para sua perpetuação; e, em outro, um território não reconhecido, invisível em termos de direitos básicos como cidadão e à deriva das penalizações.

A ascensão do neoliberalismo como nova racionalidade do planejamento exigiu uma redução da capacidade regulatória do Estado sobre a produção do espaço. O rebatimento disso nas regulações é a normalização da flexibilização dos dispositivos de controle do uso e da ocupação do solo urbano e a sua regulamentação através da criação de uma série de instrumentos, instituições, mecanismos e incentivos que legalizam as exceções dentro do planejamento. Por um lado, imbuído da racionalidade do mercado, o planejamento urbano constantemente se utiliza da flexibilização com o objetivo de maximizar a apropriação mercadológica do solo urbano. Por outro lado, em nome do interesse social, a flexibilização permitiu a proposição de regulações mais próximas à realidade de grande parte do território das cidades brasileiras, promovendo a inclusão de espaços que historicamente foram excluídos, invisibilizados e estigmatizados pelo planejamento urbano. Em Fortaleza, dois instrumentos do zoneamento da cidade expressam a utilização dual da flexibilização das regulações.

As Zonas Especiais de Desenvolvimento Urbanístico e Socioeconômico (ZEDUS) surgem como porções do território onde as atividades comerciais e de prestação de serviços são incentivadas através da flexibilização dos parâmetros de uso e ocupação do solo. Pautadas no discurso do desenvolvimento econômico articulado às grandes transformações urbanas que ganham legitimidade através de ações pontuais, em detrimento de melhorias socioeconômicas do conjunto da cidade (Harvey, 2005),

colocadas em prática através da seleção de territórios passíveis de flexibilização dos parâmetros de uso e ocupação do solo. Apesar de não ser uma estratégia inédita no planejamento, a novidade está no deslocamento dessas políticas de flexibilização para áreas mais periféricas, fenômeno este frequentemente relacionado à expansão da fronteira do capital imobiliário (Roy, 2010; Rolnik, 2015).

As Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), por sua vez, se solidificaram no contexto brasileiro, por meio de forte pressão popular, como instrumento de garantia dos ideais de regularização dos assentamentos, da função social da propriedade e da gestão democrática da cidade, amplamente difundidos pelo Movimento Nacional da Reforma Urbana. O instrumento representou um importante avanço normativo por permitir a criação de uma nova ordem legal urbana mais próxima às especificidades urbanísticas da realidade dos assentamentos informais e, ainda, compatível com os requisitos de qualidade urbana e ambiental, como uma das frentes de integração social e territorial, amarrando os aspectos urbanísticos aos jurídicos no processo de regularização.

Em Fortaleza, uma das categorias de ZEIS é definida pelo planejamento como “assentamentos irregulares com ocupação desordenada, em áreas públicas ou particulares, constituídos por população de baixa renda, precários do ponto de vista urbanístico e habitacional, destinados à regularização fundiária, urbanística e ambiental” (Art 126, Lei 062/2009). O instrumento se consolida, então, como o reconhecimento dos territórios de informalidade urbana pelo planejamento urbano formal e, em tese, como garantia do direito à moradia e à cidade de seus habitantes e do dever do Estado de regulamentação desses espaços. Nesse sentido, em 2018, a prefeitura classificou dez ZEIS como prioritárias para dar início ao processo de elaboração do Plano Integrado de Regularização Fundiária (PIRF), um dos mecanismos previstos para efetivação das ZEIS. A ZEIS Pici, objeto de estudo do presente trabalho, foi considerada prioritária e teve a sua normatização especial de parcelamento, uso e ocupação do solo construída e compactuada democraticamente junto aos moradores.

Apesar de ambas as zonas se basearem na flexibilização dos seus parâmetros construtivos para atingirem seus respectivos objetivos, ainda há uma diferença na aplicação de cada instrumento dentro da lógica de produção do espaço urbano de Fortaleza, manifestação do conflito entre os diferentes interesses. A localização privilegiada da ZEIS Pici no contexto urbano de Fortaleza ocasionou sua proximidade a duas ZEDUS, Antônio Bezerra e Perimetral Oeste. Colocando em evidência, dessa forma, a justaposição entre os modelos de cidade propostos pelos instrumentos.

Considerando a materialidade sobre a qual incidem as regulações, o presente trabalho intitulado “Regulação urbanística e ambiente construído: análise das transformações da ZEIS Pici a partir da flexibilização da legislação” tem como objetivo principal avaliar o potencial das iniciativas de flexibilização das regulações urbanísticas sobre as transformações do ambiente construído, tendo a ZEIS Pici como recorte espacial. A pesquisa parte da premissa de que as regulações propostas por ambos os instrumentos do planejamento tem rebatimento sobre o recorte: tanto os efeitos indesejáveis das regulações estabelecidas pelas ZEDUS com o intuito de maximizar a apropriação do solo urbano, quanto a possibilidade de inclusão e proteção do território das ZEIS mediante a normatização especial. Diante do contexto do Pici – de alta densidade construtiva e populacional, de ausência de áreas livres, de insegurança fundiária, além de preocupantes dados sociodemográficos que apontam baixos níveis de renda e de alfabetização, entre outros –, sua localização na estrutura da cidade, apesar de garantir um melhor acesso aos serviços e às infraestruturas urbanas comparado a assentamentos mais periféricos, também o insere em uma dinâmica de valorização do potencial construtivo do solo. Podendo ocasionar diversas consequências diretas e indiretas sobre o ambiente construído que devem ser analisadas com urgência e zelo para garantir os direitos dos moradores e do território enquanto ZEIS.

O primeiro passo para analisar os efeitos da regulação é refletir sobre o seu papel na produção do espaço urbano. No primeiro capítulo, propõe-se uma discussão

teórica sobre a utilização dos dispositivos regulatórios como instrumento legal de controle da forma urbana, primeiramente a partir da sua consolidação como fronteira entre o legal e o ilegal; a partir do resgate histórico sobre o papel das regulações na formação do espaço urbano das cidades brasileiras; e, por fim, a contextualização e periodização dos instrumentos de flexibilização do planejamento urbano. A investigação teórica se deu sob a forma de uma revisão da literatura brasileira e internacional, por meio de pesquisa bibliográfica em livros, artigos, teses e dissertações. Há uma extensa bibliografia que se debruça sobre os efeitos dos dispositivos regulatórios no território das cidades brasileiras. De um lado, há discussões sobre os efeitos da legislação urbana na reprodução da condição de informalidade urbana, por meio de modelos restritivos de parâmetros urbanísticos que impõem formas urbanas elitistas e distantes da realidade da condição de acesso à terra e de ocupação do solo dos grupos sociais mais vulneráveis. De outro lado, há estudos sobre a utilização das regulações para proteger os interesses segregacionistas das classes dominantes e para maximizar a exploração mercadológica do solo urbano, especialmente onde predomina os interesses do mercado.

Para o segundo capítulo, investiga-se a racionalidade que fundamenta a flexibilização do planejamento urbano a partir da regulamentação das ZEDUS. Entendendo as regulações urbanas como o marco que determinaria o limite entre o formal e o informal, foi realizada uma revisão dos Planos Diretores e das Leis de Uso e Ocupação do solo da cidade de Fortaleza, com foco na incorporação das ZEDUS por estes. Como as análises morfológicas posteriores se basearam primeiramente nos dados da base cartográfica de 1995, esse foi o recorte temporal delimitado para o presente trabalho. Consequentemente, o capítulo se inicia com uma breve contextualização acerca do conjunto normativo imediatamente anterior, o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano, de 1992, que incidia sobre o território analisado, para então seguir pelas demais legislações posteriores, até chegar no Plano Diretor Participativo de 2009 e a Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo de 2017, ambos em vigor quando do desenvolvimento da pesquisa. O objetivo central dessa seção do capítulo é analisar a relação entre os modelos de cidade planejados e as

instrumentalizações adotadas para tal e, mais especificamente, como a utilização do instrumento das ZEDUS se encaixa no planejamento urbano para o território e como se deram as alterações referentes ao instrumento no decorrer das atualizações legislativas. Na segunda seção, o objetivo é analisar as transformações territoriais à luz dos parâmetros urbanísticos, examinando como e em que medida as regulações, as regras estabelecidas para dar forma ao plano, moldam ou influenciam as transformações territoriais. Para isso, foram utilizadas as bases cartográficas, disponibilizadas pelo poder público municipal, de 1995, 2000, 2010 e 2022 para o cálculo dos parâmetros urbanísticos verificados no território. Apesar da incompletude dos dados, houve a tentativa de estabelecer uma linha do tempo quanto às regulações. Entendendo que o valor da terra também é um fator estruturante das pressões e transformações sobre o território, foram sistematizados os dados relativos ao Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis (ITBI) que apontam o valor dos imóveis, indicam onde está havendo mais compra e venda de imóveis, sinalizando então a dinâmica imobiliária das áreas da cidade, e predizem as tendências de verticalização.

Mais do que estabelecer uma relação de causa e consequência, a finalidade do capítulo é sinalizar as transformações em andamento no território e prospectar sobre a lógica que as desenham para, dessa forma, melhor situar o contexto em que o Pici se insere e quais dinâmicas e lógicas o cercam – tanto no prisma do planejamento, como no da territorialidade.

O capítulo 3 tem como objetivo a análise das transformações do ambiente construído da ZEIS Pici, à luz das regulações. Primeiramente, o capítulo se debruça sobre a trajetória da pesquisa em busca de procedimentos metodológicos para as análises pretendidas: desde a sistematização de um banco de dados único com os dados alocados no Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Design até o contato com a pesquisa “How do rental markets impact transnational patterns of informal housing consolidation?”. A seção seguinte se debruça sobre métodos para apreensão da forma urbana do território do Pici, por meio da verificação dos parâmetros urbanísticos calculados a partir dos dados produzidos pela equipe do PIRF, de 2019,

replicando no território a metodologia desenvolvida por Costa Lima et al (2019, 2021). Além das regulações, para uma melhor compreensão dos aspectos morfológicos, foram mensurados outros indicadores elaborados por Berghauser Pont e Haupt (2010).

Com ausência de uma base de dados que permitisse uma análise comparativa, é proposta a documentação das transformações das fachadas da ZEIS Pici, que resultassem em um processo de precarização do ambiente construído, através da análise das fachadas de 2011 e 2022. As fachadas foram coletadas como parte da pesquisa “How do rental markets impact transnational patterns of informal housing consolidation?”¹, utilizando a plataforma Google Maps. A categorização e a sistematização das transformações mais recorrentes nas fachadas permitiu, primeiramente, o entendimento do fim a qual se pretendia alguns padrões, conseqüentemente, a compreensão das tendências e dinâmicas internas atravessadas pelo território e a reflexão sobre a importância que os efeitos das regulações propostas pelo PIRF teriam sobre estas.

Por fim, o estudo arrisca a proposição de direcionamentos para essas transformações, simulando cenários onde essas aconteceriam acompanhadas de assessoria técnica, conforme garantido em lei. Partindo da premissa de que essas alterações são constituintes da legitimidade do território e de seus moradores, pretende-se demonstrar que é possível que elas ocorram sem resultar em um processo de precarização. O objetivo não é propor novas regulações urbanísticas, nem apresentar projetos de melhorias habitacionais, mas demonstrar que é possível que as transformações almejadas ocorram garantindo condições de habitabilidade, e fortalecer o papel das normatizações especiais para a construção de cidades mais justas e inclusivas.

¹Como os mercados de arrendamento impactam os padrões transnacionais de consolidação habitacional informal?, em tradução nossa.

CAPÍTULO 1:

PLANEJAMENTO, REGULAÇÃO E FLEXIBILIZAÇÃO

1.1. Planejamento e regulação: um breve histórico

O planejamento é posto por Friedman (1987) como ações pensadas e tomadas, pautadas na racionalidade, para se atingir um determinado fim. Com o movimento iluminista, a racionalidade assume uma forma eminentemente técnica e científica em substituição aos princípios morais e religiosos absolutistas. Cabia ao Estado, em específico a sua equipe técnica especializada, a aplicação do conhecimento cientificamente validado nas tomadas de decisões em nome da eficiência. A prática do planejamento não compete às “mentes ordinárias”, já que o seu conhecimento não era cientificamente validado (*ibidem*). O planejamento era de inteira responsabilidade dos especialistas, cujas habilidades especiais os dotariam de capacidade técnica para a resolução dos problemas decorrentes das mudanças da nova sociedade industrial. O planejamento, portanto, se consolida como atividade exclusivamente técnica para solução racional dos problemas urbanos.

No entanto, a racionalidade não é uníssona, ela é validada de acordo com os interlocutores. Nesse sentido, Friedmann (1987) distinguiu dois tipos de racionalidade: a mercantil e a social. A primeira se baseia na premissa de que o que for bom para o setor privado automaticamente também será para a coletividade, misturando, portanto, o que é do interesse privado e o que é do interesse público². De viés individualista, acredita que a busca pela satisfação material própria, guiada pela mão invisível do mercado, traria benefícios sociais de forma “quase-natural”. Por outro lado, a racionalidade social assume que os interesses sociais são superiores aos individuais, logo, planejamento formulado de forma racional é aquele formulado em nome da coletividade.

Tal distinção reforça o Estado como figura central do planejamento ao mediar os conflitos entre o interesse público e o privado. Essas duas racionalidades se mostram presente, em diferentes escalas, ao longo das diversas correntes de planejamento apontadas por Friedmann (1987). Se no século XIX o planejamento era restrito aos técnicos, sem participação popular; ao longo dos anos, com o fortalecimento das

² O autor cita a colocação do empresário norte-americano “O que é bom para General Motos é bom para a nação” como representativo do pensamento da época.

mobilizações sociais, o planejamento começa a ter uma conotação mais social com absorção das mobilizações sociais no processo de planejamento. Ainda que aberto a diversas críticas e contradições quanto à forma como essa participação acontece, o que o autor destaca é a novidade do olhar do planejamento à relevância da mobilização social.

Limonad (2015), em sua própria reflexão sobre planejamento, trata da inter-relações e diferenças entre este e o urbanismo: o primeiro, em conformidade com o pensamento de Friedmann (1987), seria uma sequência ordenada de ações para se atingir um objetivo, como um campo de conhecimento mais amplo e abrangente; já o segundo seria “uma modalidade do planejamento físico que privilegia o plano, a forma urbana e o desenho urbano e que, por conseguinte, tem sua ênfase maior no resultado final, predefinido e preestabelecido” (Limonad, 2015, p. 76). A autora (*ibidem*) se apoia na categorização de Yiftachel (1989) para formular sua própria sistematização de modelos e tendências do planejamento e de urbanismo de acordo com seus pontos comuns no que diz respeito a uma reflexão analítica, processual e da forma urbana, localizando-as no tempo e no espaço.

Para além de se aprofundar nas categorias criadas, a autora ressalta a lógica da forma dentro do planejamento urbano. Apesar disso, a autora relaciona a forma urbana com a elaboração de planos e projetos urbanos fechados em si mesmo, enquanto as regulações ficam em segundo plano nessa abordagem. Isso pode estar relacionado, como coloca Marshall (2011) ao caráter oculto das regulações: vem da não imposição de um desenho imediato, tal qual um projeto, mas da proposição de regras que implementarão, a longo prazo, uma forma futura pretendida. O autor (*ibidem*) define regulações³ como especificações genéricas de componentes de diversas escala – desde detalhes construtivos da fachada até requisitos de uso do solo para construção de cidades inteiras – e da relação entre estes elementos.

3 A tradução literal é código, mas essa diferenciação está mais ligada às particularidades culturais quanto à utilização do termo. De acordo com Tallen (2012), no contexto do desenvolvimento fundiário dos EUA, regras e regulações em conjunto constituem um código.

A existência de regras que, em algum nível, restringem ou direcionam a forma dos espaços é tão antiga que impossibilita a costura de uma linha do tempo: elas estão presentes no Código de Hamurabi, na Grécia de Hípodamo, na colonização latina americana e em Paris de Haussmann. Apesar de sua ubiquidade, as regulações são comumente associadas à revolução industrial devido à escala que tomaram nesse período. A era industrial – com o aumento populacional exponencial, as condições insalubres que eram impostas à classe trabalhadora e a presença de atividades industriais nocivas à saúde –, é marcada pelo quadro de deterioração do ambiente construído que motiva a adoção de regulamentos de controle dos volumes e da restrição quanto à localização dos usos produtivos nas grandes cidades europeias.

Diante das diversas experimentações de modelos de legislação, o *zoning* de origem alemã se consolidou como uma referência de estruturação das regulações para o mundo e em especial para os Estados Unidos. O *zoning*, ou melhor, o zoneamento consiste na divisão do território em porções de diferenciação de uso e ocupação do solo para as quais serão prescritas regras urbanísticas e edilícias específicas para cada zona (Tallen, 2012). A cidade é vista unicamente pelo seu aspecto funcional, nesse sentido a divisão das zonas e o estabelecimento dos parâmetros seguem a lógica espacial da maximização da eficiência produtiva da cidade. Às indústrias e grandes comércio eram destinadas terras mais periféricas onde a abundância e o baixo custo atendiam ao uso e o afastamento protegia a população. Enquanto o uso habitacional era distribuído segundo a relação entre densidade e disponibilidade de infraestrutura e serviços, por meio do estabelecimento do gabarito e da taxa de ocupação, e, conseqüentemente, diferenciado-se a partir da renda.

O zoneamento se disseminou nos Estados Unidos a partir da experiência de Nova York, em 1916⁴. Tallen (2012) destaca que a tradução estadunidense do controle de usos e ocupação do solo a partir do zoneamento deturpou a concepção alemã por focar na proteção da propriedade privada e no seu valor. Juliano (2016), por sua vez,

4 Segundo Tallen (2012), o zoneamento mudou “drasticamente a regulamentação da cidade”. Apesar de previamente existirem códigos de zoneamento parciais em diversas cidades, a de Nova York foi a primeira que estruturou múltiplas regulações em um conjunto único de regras.

O planejamento norte-americano e o europeu foram fundamentais na construção dessa prática na cultura urbanística brasileira, tanto nos seus ideais, quanto nos seus instrumentais de controle da forma urbana. Principalmente a partir dos anos 30, como parte de um processo amplo nacional de modernização do serviço público, há uma reestruturação organizacional dos setores públicos ligados ao planejamento urbano, inclusive com a formação profissional do quadro técnico, a partir da prática norte-americana (FELDMAN, 1997).

Utilizando-se de um verniz de neutralidade científica, as principais regulações utilizadas até meados da primeira década do século XX abordavam principalmente a questão sanitária e a questão estética e desenvolvimentista. A primeira se fundamentava na constante estigmatização da classe trabalhadora para formulação de inúmeros cálculos científicos que, em tese, garantiriam a salubridade das moradias. Enquanto a segunda se concentra na imposição de desenhos regulares, geométricos e retilíneos utilizados como antídoto à irregularidade e, conseqüentemente, ao atraso do período medieval (Kropf, 2011). Eram regulações mais simples que se concentravam no alinhamento da construção, o limite de altura e um conjunto de princípios arquitetônicos para as fachadas (Tallen, 2012). A partir da primeira década do século XX, começam a se delinear regulações mais complexas, como a relação do recuo escalonado com limitação de altura em função da largura da rua até a proposição de indicadores relacionados à densidade.

Pont e Haupt (2009), em seu estudo sobre densidade e os aspectos quantitativos e qualitativos da forma urbana, expõem o histórico de alguns dos indicadores mais consolidados dentro do planejamento e que são utilizados ainda hoje no planejamento urbano das cidades brasileiras. São estes: a ocupação do solo, a altura das edificações e a intensidade do uso do solo. Os primeiros registros quanto à restrição da ocupação do solo são do Plano de Cerdá de Barcelona, de 1860, relacionam a restrição de ocupação total do lote como medida para garantir condições sanitárias adequadas. Cabe destacar que, em 1961, Jacobs advoga que a alta ocupação é mais indicada por promover mais vivacidade na cidade. A altura das edificações é uma das mais antigas regulações e teve como objetivo inicial solucionar a questão da incidência da luz solar

nas ruas onde se concentravam os arranha-céus, possibilitados pelos avanços construtivos em especial a estrutura de aço e o elevador. A intensidade de uso do solo, por sua vez, teve seu primeiro registro em 1925, em Berlim, estabelecendo um parâmetro para a relação entre a quantidade de área construída e a área do lote. Em 1944, esta regulação é incorporada ao planejamento britânico por indicação do ministério da saúde, em 1948, foi adotado como o padrão comum na Europa e incorporado ao zoneamento de Nova York, de 1990.

Não é objetivo do presente trabalho se ater sobre o histórico de cada um dos parâmetros. Mas é importante destacar que estes parâmetros, elaborados no contexto das cidades europeias industriais, são os mesmos ainda utilizados no planejamento das cidades brasileiras, deslocados no tempo e no espaço. Para além de estabelecer um padrão ideal de forma urbana para diferentes áreas da cidade, as regulações ao estabelecerem esses parâmetros, os consolidam como régua a partir da qual é delimitado o que está adequado ou não em relação à norma.

1.2. Etimologia da irregularidade: o ir- 'não' + regular

A irregularidade urbana é um atributo em si mesma? As respostas para esta questão escapam de um enquadramento unívoco, uma vez que são moduladas de acordo com o tempo e o espaço do questionamento, sendo influenciadas, ainda, pelos objetivos dos interlocutores que interagem em seu direcionamento. A irregularidade urbana não está naturalmente prescrita nas linhas históricas, é o próprio contexto social que estabelece suas delimitações, dado que esta só passa a existir socialmente a partir de uma prática que a objetiva e um discurso que a nomeia.

Não existe um marco conceitual rigoroso que defina o que seria a irregularidade urbana. O termo migra entre várias disciplinas, com uma maior consistência no campo da economia – de acordo com a Organização Internacional do Trabalho, o setor informal surge como necessidade de uma nova categoria de análise para atividades aglutinadoras dos trabalhadores mais pobres no meio urbano e que geram renda

relativamente baixa (CACCIAMALI, 1982) – e do direito – processo de produção e troca que não se submete às regras das diversas esferas do direito, comercial, fiscal, trabalhista, etc (BAGNASCO in ABRAMO, 2007). Cabe destacar que o termo irregularidade e informalidade serão utilizados como termos equivalentes para definir tudo aquilo que não se enquadra devidamente em marcos regulatórios apropriados. No entanto, foi observado que o termo mais utilizado pela bibliografia é informalidade. Acredita-se que, pela sua maior amplitude, por estar bastante conectado com as relações de trabalho, indica o extravasamento da irregularidade urbanística aos demais campos.

Existe uma associação imediata, e quase consensual, dentro da sociedade geral entre irregularidade e pobreza urbana. Algo não tão surpreendente quando se considera a analogia constantemente feita entre esses dois fenômenos urbanos dentro da academia, da mídia, dos discursos dos órgãos públicos de poder e dos documentos oficiais das organizações multilaterais.

Davis (2004), na sua narração distópica do “planeta favela”, critica o estigma de marginalidade e criminalização dos assentamentos pobres existente desde a origem de sua nomenclatura, porém cai em outra generalização ao associar copiosamente favela, sem avançar em alguma definição, à pobreza urbana e esta à informalidade, na sua esfera econômica como atividade não-organizada, como um modo de sustento baseado no “sobrevivencialismo” realizado pelos “subproletariados” urbanos nas cidades do terceiro mundo. Subproletariados como condição dos migrantes do campo que, ao se concentrarem nas cidades, formaram um exército industrial de reserva e se viram forçados ao trabalho informal, sem, por isso, desenvolver consciência da luta de classe (DAVIS, 2004). A partir do conceito de *habitus*, de Bourdieu, como um sistema de tendências e disposições compartilhadas por pessoas de um mesmo grupo social e incorporadas ao indivíduo através de situações e problemas práticos, Bayat (2007), que também tem forte influência de Davis (2004), compreende a informalidade como o *habitus* dos despossuídos⁵. A informalidade é caracterizada pela “flexibilidade,

5 O termo “despossuídos” vem da obra de Davis (2004) e se refere àqueles desprovidos de direitos, em espacial os urbanos.

pragmatismo, negociação, bem como luta constante pela sobrevivência e autodesenvolvimento”, em um ambiente de “pobreza urbana”, de “concentração de pobres nas extensas comunidades de favelas infectadas por anomia e alienação” (ibidem, p. 579-580).

Por um prisma mais positivo, De Soto (2001) descreve a informalidade como expressão do “empreendedorismo heroico” da população, como ato de enfrentamento diante da pesada burocracia dos países do Terceiro Mundo e das antigas sociedades comunistas. No que se refere à propriedade privada, a ilegalidade seria o impeditivo que a torna “defeituosa”, que não permite ativar seu potencial econômico e transformá-la em capital. Apesar de não ser explícito na conceituação de informalidade, a relaciona com o não cumprimento às normas estabelecidas pelo Estado, e o é ao declarar que esta seria o motivo pelo qual esses países atingiram o capitalismo de forma incompleta, sem conseguir aproveitar plenamente seus louros.

No relatório sobre assentamentos humanos desenvolvido pela Habitat/Nações Unidas, em 2003, a adoção genérica de termos como *shanty*, *squatter*, *settlement*, *informal housing* e *low income community* é utilizada para expressar a mesma realidade urbana, a das favelas/slums. A fusão semântica completa entre assentamentos informais e favela foi oficializada pelo World Summit for Social Development, em 1995:

The term slum is used in this document to describe a wide range of low-income settlements and/or poor human living conditions. [...] The term slum has, however, come to include also the vast informal settlements that are quickly becoming the most visual expression of urban poverty. (ONU⁶ IN ALBUQUERQUE, 2003, p. 75)

De acordo com Santos (1978), a pobreza pode ser identificada como a carência ou a escassez dos recursos para o acesso aos bens que atendam às necessidades, porém não pode ser um conceito estático e absoluto, uma vez que o próprio conceito de recurso e necessidade não o são. A pobreza se relativiza dependendo do tempo e dos

6 Report of the World Summit for Social Development, Copenhagen, 6-12 march 1995 (United Nations Publication, Sales n° E.96 IV 8), chap 1, resolution I, annex II.

contextos aos quais está inserida, inclusive ao contexto geográfico. A pobreza não é, então, um conceito natural, ela é autodeterminada pela própria sociedade.

Nesse caminho, o autor (2004) analisa a informalidade como um modo de produção e de consumo que atenda às demandas e possibilidades da população pobre, pertencente ao circuito inferior da economia, "(...) constituído essencialmente por formas de fabricação não-‘capital intensivo’, pelos serviços não-modernos fornecidos ‘a varejo’ e pelo comércio não-moderno e de pequena dimensão” (2004, p.40). Coexistindo com o circuito superior, formado pela economia urbana rica e de intenso capital. A existência destes dois circuitos é pautada numa relação de interdependência e complementariedade, produto das diferenças qualitativas e quantitativas de consumo entre ricos e pobres na cidade (Santos, 1978). A utilização dessa nomenclatura tem por objetivo principal frisar que ambas são pertencentes a uma superestrutura da economia urbana, como totalidade. Esses subsistemas estão em uma relação de dominação um sobre o outro – inferior sobre o superior, como o próprio termo indica – e ambos subordinados às leis gerais do capitalismo.

Dá-se mais atenção ao fenômeno da favela do que à situação da pobreza como um todo, o autor (*ibidem*) entende isso como uma tendência a distorção da compreensão global das realidades do mundo “marginal”. A pobreza urbana é incessantemente colocada como resultado da rápida urbanização: explosão demográfica pelo intenso êxodo rural para uma cidade sem infraestrutura para atender o volume de migrantes, com uma industrialização que não consegue absorver a mão-de-obra disponível e um Estado incapaz de atender às novas demandas urbanas insurgentes. Não se nega que haja uma associação entre os fenômenos, porém a parcialidade com que se explica a pobreza no ambiente urbano não pode ser aplicada para a pobreza em uma escala estrutural, como uma simples causa e consequência (Santos, 1978).

Abramo (2007) se baseia em Alegria (2005) e coloca informalidade urbana como a irregularidade em algum aspecto do direito urbanístico, construtivo e/ou de propriedade da terra, cujos marcos regulatórios foram institucionalizados pelo Estado, sem vinculá-la exclusivamente à caracterização econômica. Roy e AlSayyad (2004)

desenvolvem a noção de irregularidade urbana como um modo de urbanização particular que dispõe de um sistema de normas regente do próprio processo de transformação. Dessa forma, esperam superar alguns entraves metodológicos tais como a correlação entre informalidade e pobreza, a ideia de isolamento dos ideais modernizadores e a erradicação da culpabilidade individual.

Telles (2010) nos provoca a pensar a informalidade a partir da existência de um espectro *continuum* entre os dois conceitos de formal e informal, contrariamente a polaridade frequentemente apresentada. Para isso, há a necessidade de se redefinir os planos de referência a partir dos quais estão sendo pensados as relações urbanas como um jogo entre opostos: deslocando o costumeiro descompasso entre cidade legal e cidade real, onde a informalidade é cristalizada como incompletude da modernidade, para uma nova gramática política que considere a zona de indiferenciação e de mescla entre “o legal e o ilegal, o lícito e o ilícito, entre o direito e o não-direito, entre a norma e a exceção” (TELLES, 2010, p.156). Em outras palavras, e de forma complementar, Abramo (2007) orienta que o estudo da irregularidade deve se dar a partir da sua relação de interação com a irregularidade.

Ao utilizar o termo “circuito”, como foi citado anteriormente, Santos (1978) quis frisar a ideia de dinamicidade e de fluidez entre as esferas, podendo os agentes migrar de um subsistema para o outro ou participar de ambos simultaneamente. Telles (2010), ao estudar a dinâmica das relações entre o legal e o ilegal na escala cotidiana dos assentamentos urbanos precários, mostra que não apenas esse movimento é permitido, como é justamente o embricamento entre eles que fornece o sustentáculo para as redes socialmente tecidas.

O termo irregularidade carrega consigo a ideia de irracionalidade e falta de intencionalidade, o que Santos (1978) prova não ser verdadeiro pela repetição de ações previamente orientadas moldando um conjunto de regras sociais dentro desses territórios. A designação do setor como informal, em oposição ao formal, é facilmente relacionável ao conceito de circuito superior e circuito inferior desenvolvido pelo autor (ibidem), mas reproduz um pensamento dualístico de modernidade e atraso. A escolha semântica da dualidade carrega uma intenção ideológica.

Aplicada a uma sociedade, a noção de informalidade ou irracionalidade de um dos dois setores significaria que essa sociedade não opera de forma global. Esse ponto de vista corrobora, obviamente, a uma abordagem dualista que considera os dois circuitos como paralelos e permitiria a eliminação do problema da dependência de um em relação ao outro. (ibidem, p. 68)

A ideia de totalidade vem desvelar o complexo sistema de relações de interdependência escondidas por trás da simplificação dualística de oposição. A maneira pela qual o setor formal opera está diretamente ligada à maneira pela qual o informal opera. Uma vez que, através deste, o modo capitalista de produção e consumo é possível às camadas mais insolváveis da população; assim como a maneira pela qual o setor informal opera está diretamente ligada à maneira pela qual o formal opera, uma vez que precisa das estruturas e instituições formais para viabilizar sua materialização. Para ampliar “ainda mais seus mercados nessa espécie de fronteira de expansão do capital que são os ‘pobres’ e seus hoje proliferantes mercado” (TELLES, 2010, p. 177), as figuras formais incentivam a informalidade, mesmo que sejam necessárias pequenas práticas ilícitas que perfurem as porosidades dessa fronteira. Contando, normalmente, com a permissividade das instituições formais regulatórias.

A tríade informalidade-pobreza-favela engessa no imaginário coletivo um quadro onde apenas a favela, apenas o lugar na cidade onde vivem os pobres é informal. A informalidade urbana fica inconscientemente vinculada à pobreza. No entanto, a fronteira difusa que existe entre o ilegal e o legal realiza-se cotidianamente em cenas urbanas como a justaposição de grandes assentamentos precários com condomínios fechados de luxo, porém não é facilmente apreendida. O que faz com que a primeira seja instantaneamente reconhecida como informalidade urbana e a segunda não, mesmo que ambas estejam igualmente em condição de informalidade? Para melhor compreensão, a legalidade deve ser entendida como uma questão política.

Legalidade não é um conceito naturalmente estabelecido, são práticas sociais moldadas conforme determinados interesses, e aquelas que não se adequam se tornam ilegais. Os limites da ilegalidade são social e historicamente construídos:

ilegalidade camponeses perante a recusa das novas leis de propriedade, no século XVII; ilegalidade de práticas de articulação dos movimentos operários contra o novo regime de exploração do trabalho, no século XIX. São alguns exemplos colocados por Foucault (1987) para clarificar que o horizonte entre os dois é facilmente deslocado e o que uma vez foi considerado legal pode se tornar ilegal, conforme as lutas sociais se entavam. Nesse sentido, se a legitimidade da legalidade é uma questão de poder, a situação de ilegalidade pode ser uma forma de enfrentamento.

O gerenciamento dos ilegalismos⁷ – o ato de “gerar limites de tolerância, de dar terrenos a alguns, de fazer pressão sobre outros, de excluir uma parte, de tornar útil outra, de neutralizar estes, de tirar proveito daqueles” (ibidem, p. 286) – não pode ser confundido com aleatoriedade, deve ser entendido como uma estratégia dos mecanismos de dominação de um interesse sobre outro, como expressão das lutas sociais. Uma forte evidência dessa forte afirmação é o próprio fato de grande parte da informalidade coincidir com os hábitos de determinada classe (FOUCAULT, 1987).

Telles (2010) nos chama atenção para desvendar justamente o que acontece nas dobras do legal-ilegal, para entender como os jogos de poder se configuram nesses espaços.

Quando se considera a dinâmica da especulação imobiliária nas cidades, o aspecto que exerce maior pressão na vida dos moradores de assentamentos precários é a questão fundiária. Rolnik (2015) descreve casos, em diferentes países, de como a inconstância, o ir e vir dos mais diversos e contraditórios instrumentos legais voltados para a garantia da segurança fundiária resulta em uma condição de maior instabilidade e conflito. Dessa forma, transformam-se esses espaços em verdadeiras “zonas de indeterminação” entre o legal e o ilegal. A transitoriedade permanente somada ao estigma territorial são as condições necessárias para transformar vastos territórios em reserva para serem capturados no momento certo (Rolnik, 2015). O que dita o ritmo do

7 Termo retirado de Telles (2010), derivado de Foucault (1987), que destaca seu teor crítico em diferenciação à ilegalidade: “não se trata de um certo tipo de transgressão, mas de um conjunto de atividades de diferenciação, categorização, hierarquização posta em ação por dispositivos que fixam e isolam suas formas e ‘tendem a organizar a transgressão das leis em uma tática geral de sujeições”.

gerenciamento desses ilegalismos é seu sincronismo com os interesses mercadológicos e um Estado fortemente neoliberal como maestro.

O marco regulatório que determinaria o limite entre as duas extremidades, pensando-se sob uma perspectiva dualística, são as regulações urbanas. Através das normas de planejamento, de uso e ocupação do solo, o Estado molda o que é regular e o que é irregular a partir de um modelo de cidade desejada. Na prática, o que se percebe é, em um extremo, a cristalização dos interesses mercadológicos nessa normativa e a formulação legal para sua perpetuação; e, em outro, um território não reconhecido, invisível em termos de direitos básicos como cidadão e à deriva das penalizações.

Empoderado pelos dispositivos de exceção, o Estado atualmente vive um momento de exceção permanente. Recorrentemente utilizado pela literatura, o conceito de Estado de Exceção de Agambem (2004) se refere ao poder do soberano de suspender temporariamente os direitos e garantias constitucionais em situações consideradas emergenciais, apresenta-se como “a forma legal daquilo que não pode ter forma legal” (ibidem, 2004, p. 12). O paradoxo desse conceito se revela a partir do momento em que o excepcional se torna permanente, o que antes era uma medida provisória e excepcional se torna uma técnica de governo. Isso se verifica principalmente a partir dos anos 1980, com o esfacelamento da política e sua transformação na “administração das exceções”, com formas renovadas de coerção e com a institucionalização dos dispositivos de exceção, anteriormente circunstanciais, agora instalados na normalidade democrática e frequentemente acionados (Oliveira, 2003).

O totalitarismo moderno pode ser definido, nesse sentido, como a instauração, por meio do estado de exceção, de uma guerra civil legal que permite a eliminação física não só dos adversários políticos, mas também de categorias inteiras de cidadãos que, por qualquer razão, pareçam não integráveis ao sistema político. Desde então, a criação voluntária de um estado de emergência permanente (ainda que, eventualmente, não declarado no sentido técnico) tornou-se uma das práticas essenciais dos

Estados contemporâneos, inclusive dos chamados democráticos. (Agamben, 2004, p. 13)

O poder do estado de exceção é estrategicamente utilizado (Roy, 2015). De um lado, é fundamentada por esses mecanismos que a administração pública exerce seu poder de penalizar os que desobedecem ao planejamento da cidade. A condição de ilegalidade transcende a esfera urbana e penetra na própria condição humana do habitante, do “crime” de dimensão territorial decorre a criminalização do indivíduo.

A expressão “nós éramos e somos ilegais” (de um antigo morador da favela), que, no seu contexto semântico, liga o status de ilegalidade com a própria condição humana dos habitantes de Pasárgada, pode ser interpretada como indicação de que nas atitudes destes para com o sistema jurídico nacional, tudo se passa como se a legalidade da posse da terra repercutisse sobre todas as outras relações sociais, mesmo sobre aquelas que nada têm com a terra ou com a habitação (Santos, 1993, p. 45).

Assim, quando necessário, essas pessoas se configuram como “inimigo a ser combatido”, normalmente em nome do interesse comum, mesmo que isso signifique ferir seus direitos urbanísticos. De outro, são os dispositivos de exceção, agora regulamentados na legislação urbana, que permitem a flexibilização dos entraves burocráticos e legislativos estabelecidos pelo próprio planejamento, pelo qual deveriam originalmente zelar, que podem representar algum empecilho à completa inserção da cidade na lógica do mundo competitivo globalizado, garantindo a eficiência e rapidez necessárias à gestão dos espaços (Vainer, 2009).

The planning and the legal apparatus of the state has the power to determinate when the enact this suspension, to determinate what is informal and what it not and to determinate which forms of informality will thrive and which will disappear. State power is reproduced through the capacity to construct and reconstruct categories of legitimacy and illegitimacy. (Roy, 2005, p. 149)

Da perspectiva dualística, decorre o mito de que muitas das mazelas urbanas existentes são devido à ineficiência do planejamento, logo, como solução para tal, uma avalanche de leis e planos são sucessivamente criadas, remendadas e atualizadas. Incorporando, cada vez mais, discursos progressistas. No que diz respeito a esse possível avanço democrático, a literatura crítica versa sobre o afastamento popular da arena política imediata, com a institucionalização das demandas e dos movimentos de luta, contraditoriamente, através da adoção de posturas mais inclusivas e participativas (Maricato, 1994; Benajmin, 2008). O que corrobora para a afirmação sobre as características ilusórias do planejamento urbano, de que este consistiria numa fumaça tecnicista formada por um discurso sedutor de cidade mais justa e igualitária para ofuscar as práticas que servem aos interesses dos grupos dominantes (Villaça, 2005).

É nessa arena em que se dão as disputas, “é no interior desta trama jurídico-administrativa que se tecem os mecanismos de inclusão/exclusão na cidade” (Rolnik, 2015, p. 152). A ideologia do planejamento alimenta e é alimentada pelo pensamento binário da favela⁸ como a ausência de planejamento em contraposição aos espaços cujo desenvolvimento foi planejado. Metonimicamente: a ausência e a presença do Estado. Para Benjamin (2008) essa seria, por si só, uma das estratégias de subversão das ações dos subalternos: a estigmatização de seus territórios.

1.3. A formação do “nó” brasileiro: uma breve história dos efeitos (in)desejados das regulações urbanísticas

Os primeiros registros de regulações urbanísticas em solo brasileiro datam da colonização portuguesa, ainda que brandas quando comparadas às da colonização espanhola em solo latino, e referiam-se à definição de cidade, de espaço público e de detalhes de edificações, voltados para garantia da aeração aos cômodos e do direito à vista das casas. Rolnik (1997), em seu estudo minucioso sobre o tecer da legislação

8 Optou-se pela utilização do termo “favela” para ser mais fidedigna à colocação de Benjamin (2008), que originalmente utilizou o termo “slum”.

urbana na produção do espaço⁹, coloca a promulgação da Lei de Terras, em 1850, como um corte fundamental na forma de apropriação da terra no Brasil: o fundamento do domínio sobre um território passou da ocupação efetiva para a aquisição por meio da compra.

As principais consequências – ou melhor, as que cabem ao presente trabalho – seria o pleno estatuto de mercadoria adquirido pela terra e as novas ordenações urbanas decorrentes da necessidade de um maior controle para precificação. A ideia de ilegalidade urbana foi progressivamente delimitada, uma vez que as formas urbanas surgidas espontaneamente “no momento da edificação, sem desenho, previsibilidade e demarcação” (ibidem, p. 25), que até então eram a forma do uso e ocupação normalizadas pelo regime de propriedade anterior onde não havia a necessidade da precisão da demarcação, passaram a ser definidas como tal. É importante destacar que tais alterações vieram acompanhadas de uma posterior abolição da escravatura, 1888, sem uma reforma que permitisse o acesso à terra pelos novos cidadãos livres.

Apesar de existir regulações anteriores, foi a partir da Lei das Terras que estas tomaram maiores dimensões e rigidez na sua função dentro do ordenamento da cidade¹⁰, principalmente através dos códigos. De acordo com a autora (ibidem), essas regulações se deram com o objetivo, de um lado, de delimitar as zonas onde a ocupação da população pobre deveria se restringir e, de outro lado, de garantir a proteção dos espaços das elites.

Tais objetivos se deram por meio da proibição da construção da habitação típica da classe trabalhadora, os cortiços, nas áreas mais centrais e mais valorizadas da cidade; do estabelecimento de padrões construtivos muito acima da realidade dessas tipologias; e de incentivos à produção habitacional para a classe trabalhadora nas periferias. As intervenções e regulações de combate aos cortiços se utilizavam dos discursos higienistas que dominaram o debate urbanístico internacional no final do

9 Rolnik (1997) analisa em específico a relação entre a legislação urbanística, do período de 1886 a 1936, e a cidade de São Paulo, porém frisa que essa realidade é recorrente em grande parte das cidades latino-americanas.

10 É importante ressaltar que a lei não aconteceu de forma isolada (como nunca acontece). Ela está inserida em um contexto de crescimento da economia cafeeira, de processo para abolição da escravidão, de transição para o trabalho assalariado, de aumento demográfico fruto da imigração de mão de obra estrangeira e véspera de proclamação da república.

século XIX, no contexto de crescimento das grandes cidades, sem o acompanhamento devido das condições de saneamento e de alastramento de epidemias (Bonduki, 2004). Tais preocupações resultaram em exigências arquitetônicas distantes das possibilidades e da realidade das casas dos trabalhadores.

Nesse sentido, Rolnik (1997) descreve que foram desenvolvidos diversas teses de cunho médico a serem aplicados nas moradias – forma das edificações nas esquinas para garantir o fluxo das correntes de ar, cubagem de ar necessária por habitante relacionada à altura dos pavimentos, cálculo científico para insolação, entre outros – que, em tese, garantiriam sua salubridade. A lógica do argumento é inquestionável, porém é posta em xeque ao verificar que houve uma associação entre as questões sanitárias e a estigmatização moral dos moradores de habitações precárias; que o rigor sanitário das normas não eram controlados da mesma forma nos espaços da classe dominante; e que havia incentivos fiscais para os proprietários que construíssem vilas operárias, com padrões construtivos distintos, fora do perímetro urbano. A alta demanda, o baixo custo devido à localização e a existência desses incentivos tornaram esse um mercado bastante lucrativo, principalmente pela possibilidade de uma utilização mais intensa do parcelamento do solo.

Por outro lado, são também as regulações urbanas que, juntamente às intervenções físicas, configuraram os eixos de valorização do solo, não apenas com a proteção das áreas residenciais da classe de mais alta renda, mas também dos demais serviços demandados por esta. O processo de especialização funcional foi descrito por Rolnik (1997) como a destinação da área central – com a expulsão da classe trabalhadora pobre para a periferia e das moradias da classe mais alta, que se afastou do centro em busca de novos bairros exclusivos – às atividades terciárias de consumo exclusivo das elites, gerando uma valorização imobiliária vinculada a este mercado em específico. Dessa forma, as leis definiam a especificidade do modo de construir das elites – os grandes recuos destinados ao jardim, as vias mais largas, os usos mais restritos – como parâmetro de legalidade urbana, instituindo conseqüentemente que, dentro de determinados territórios, a produção de outras formas de apropriação do

espaço são ilegais e garantindo assim a destinação exclusiva da área para os interesses da classe dominante.

A chave da eficácia em demarcar um território social preciso reside evidentemente no preço. Lotes grandes, grandes recuos, nenhuma coabitação é a fórmula para quem pode pagar. A lei, ao definir que num determinado espaço pode ocorrer somente um certo padrão, opera o milagre de desenhar uma muralha invisível e, ao mesmo tempo, criar uma mercadoria exclusiva no mercado de terras e imóveis. (Rolnik, 1997, p. 47)

Além das razões técnicas, estéticas, morais ou higienistas, percebe-se que há um direcionamento da legislação urbanística para imprimir as características urbanísticas tidas como desejáveis para a cidade. A partir dessas normativas, foi se configurando uma cidade segregada, com um “desenho de geografia urbana que corresponde às hierarquias sociais” (ibidem, 1997, p. 47). Tais tendências são fortes nas definições legais até os dias atuais, assim como ainda não se conseguiu reverter o desenho urbano delas resultantes.

Em Fortaleza, o aumento demográfico decorrente da migração campo-cidade (de 1860 a 1890 a população mais que triplicou) embasou o discurso sanitarista dos primeiros Códigos de Postura da cidade, de 1865, 1870 e 1879. Dentre as iniciativas de controle do solo urbano, Aragão (2010) aponta que há uma tentativa de invisibilizar os costumes rurais dessa nova população por meio da “regulação do trânsito de animais na cidade, a proibição de manutenção de chiqueiros no fundo dos lotes, o estabelecimento de horários e formas de descarte de resíduos sólidos e águas servidas” (ibidem, p.54), cujo objetivo principal era de moldar uma imagem mais urbana da cidade. Somada a estas, houve uma normativa que proibia a construção de casas de taipa dentro do perímetro urbano da cidade. Alguns anos depois, em 1888, é elaborada uma planta para a cidade com a proposição de um traçado ortogonal que, de acordo com Andrade (apud Aragão, 2010), reproduzia o desenho dos parcelamentos típicos da classe dominante da cidade. Desconsiderando, inclusive, que este resultaria em remoção de moradores mais pobres para os prolongamentos viários.

As transições entre os diferentes estágios de desenvolvimento econômico não foram acompanhadas de reformas no acesso à propriedade fundiária, reproduzindo o

cenário de irregularidade, precariedade e exclusão ao longo da história (Ferreira; Motisuke, 2003). A industrialização brasileira, que teve seus principais incentivos a partir de 1930¹¹, seguiu a lógica do sistema de interdependência mundial: com abertura irrestrita do mercado nacional ao capital internacional e a subordinação da burguesia local, ao transferir setores estratégicos da economia para o capital externo e, apesar das taxas de crescimento elevadas, percebe-se a consolidação de uma estrutura social concentradora e desigual e também o aumento da dependência externa (Machado, 1999).

Se nos países do Norte global, a industrialização, apoiada por um Estado do Bem-Estar Social, proporcionou à classe trabalhadora os meios necessários à reprodução da sua força de trabalho e a sua consolidação enquanto mercado consumidor interno. Garantindo, dessa forma, seu acesso à componente habitação, seja através de um poder aquisitivo que permitiu a compra via mercado privado ou através da produção de habitação social via poder público. No Brasil, a “modernização a baixos salários” (Maricato, 1982) reduziu os custos do processo de industrialização através da exploração da classe trabalhadora e possibilitou uma produção voltada a atender as demandas externas, não sendo necessário a formação de um forte mercado interno. Consequentemente, obrigou os trabalhadores a suprir suas necessidades básicas por meio de expedientes de subsistência, dentre elas a habitação. Por falta de alternativas – já que o salário não cobria os custos relativos ao acesso pelo mercado formal e, tão pouco, as políticas públicas habitacionais¹² eram capazes de atender à demanda –, restou à população trabalhadora a ilegalidade urbana.

Urbanização e industrialização caminharam juntas e se no final do século XIX aproximadamente 10% da população brasileira era urbana, no final do século XX, aproximadamente 20% dela é rural (Maricato, 2003). Essa reversão demográfica foi decorrente de um intenso fluxo migratório campo-cidade e interestadual, a população recém-chegada, ao contrário do que as sedutoras ideias de modernização prometeram,

11 Os primórdios da indústria brasileira surgiram nas últimas décadas do século XIX, ainda ligada a economia cafeeira, mas foi na década de 1930 que a propagação industrial recebeu maior estímulo e diversificação.

12 Não faz parte do escopo do presente trabalho se debruçar sobre as falhas e limitações das políticas habitacionais, para um maior aprofundamento nessa temática indica-se Bonduki (1994).

encontraram na cidade uma estrutura arcaica para recebê-la. E, por sustentar as condições necessárias à acumulação do capital industrial, o Estado foi conivente com a irregularidade e a precariedade em que se encontrava a classe trabalhadora. Pelo menos em alguns territórios da cidade, já que, nas áreas mais centrais e valorizadas, o incipiente processo de expulsão das camadas mais pobres, iniciada no século XIX, ganha ainda mais força no século XX.

Tal dinâmica foi observada também em Fortaleza, onde a incipiente indústria têxtil, em desenvolvimento a partir da cultura do algodão, dependia completamente da mão-de-obra migrante precarizada como forma de viabilizar (e baratear) a produção, cabendo, conseqüentemente, a estes trabalhadores prover sua moradia. Aragão (2010) ressalta como essa relação acontecia de forma ainda mais simbiótica, uma vez que a maior parte da classe operária, contraditoriamente, trabalhava em suas próprias residências enquanto produzia para as indústrias.

No contexto político, o fim da República Velha e início da Era Vargas (1931-1945) viabilizou a montagem do aparelho Estatal, favorecendo a multiplicação de normativas através da estruturação institucional dos órgãos de planejamento nas administrações municipais. Nesse sentido, percebe-se a incorporação dos princípios modernistas do urbanismo norte-americano no planejamento: regulações sistematizadas segundo zonas, o *zoning*; otimização funcional da cidade através da divisão dos usos; incorporação dos avanços tecnológicos da arquitetura industrial na escala urbana; e simplificação das leis para permitir uma maior liberdade de aplicação (Feldman, 2001).

As políticas habitacionais do período (Bonduki, 2004) resultaram em um padrão de espraiamento periférico sobre o desenho das cidades brasileiras, possibilitado pelo rodoviarismo. A partir da década de 30, muitas intervenções públicas se deram sob o viés rodoviarista, com a expansão do sistema viário em substituição ao transporte sobre trilhos, o que permitiu novas possibilidades locacionais. Da Silva (2014) aponta que isso teve impactos tanto para as habitações de maior poder aquisitivo, que puderam se afastar devido ao transporte individual; como para os de menor, pela expansão das linhas de transporte coletivo; assim como para a indústria, que não dependia mais da proximidade linha férrea para sua instalação dentro da cidade. Outro advento

tecnológico importante para a transformação do desenho urbano foi a verticalização permitida pelos elevadores e pelo desenvolvimento da estrutura de aço.

Paralelamente, o setor imobiliário ganha força diante do excedente produtivo, da consolidação da propriedade privada e, principalmente, com o surgimento de um novo agente produtor: o incorporador (Rossetto, 2002). Da Silva (2014) afirma que esses fatores foram decisivos para a crescimento do setor, inclusive com a absorção da classe média e a criação de produtos imobiliários específicos para tal. A Lei do Inquilinato, de 1942, teve papel fundamental na construção da hegemonia da “ideologia da casa própria”. Ao congelar os preços locativos e regulamentar as relações entre proprietários e inquilinos, o aluguel, solução pioneira para as classes populares até os anos 1940 via setor privado¹³, deixa de ser um negócio rentável aos proprietários. Dessa forma, a lei foi definitiva para a eliminação das vilas operárias e casas de aluguel, causando uma série de despejos, a venda das edificações para construções de maior porte e sendo, conseqüentemente, um mecanismo de incentivo à propriedade privada em substituição ao aluguel (Bonduki, 2004).

Em termos de mecanismos regulatórios de ocupação do solo, essas novas formas de apropriação do espaço e de construção da cidade – espraiamento/rodoviarismo, verticalização e setor imobiliário – tiveram como consequência novos padrões de regulação: como parâmetros de ocupação voltados para atender a produção em larga escala de grandes conjuntos habitacionais, para o controle da verticalização e para o aumento do aproveitamento do solo (maior número de unidades produzidos para gerar mais lucro). No entanto, as novas formas de legislar reproduzem as velhas lógicas: territórios protegidos por parâmetros edilícios e urbanísticos (como tamanho do lote, baixa taxa de ocupação, entre outros) que cristalizam as tipologias e os usos das classes dominantes; com elevado potencial construtivo para garantir a rentabilidade ao mercado; e distantes da realidade das moradias populares de forma a não permitir sua existência nesses espaços. Rolnik (1997) aponta que a existência dessas regulações, somado à conivência seletiva do

13 De acordo com Bonduki, o censo de 1940 aponta que apenas 25% dos domicílios eram ocupados por seus proprietários.

Estado frente as áreas de ocupação, acaba por alimentar a valorização desses espaços “protegidos por lei”.

Aqui cabe destacar o caso de São Paulo, relatado por Rolnik (1997), no início do processo de verticalização, onde esses novos produtos imobiliários verticalizados encontraram resistência frente aos moradores dos bairros residenciais mais tradicionais, o que fez com que esse novo padrão tipológico seguisse um vetor de expansão a partir dessas áreas valorizadas, mas não nestas. Para o mercado imobiliário, no entanto, criar diferentes localizações na cidade é vantajoso por gerar novas possibilidades de produtos e, conseqüentemente, novos consumidores.

Com o golpe militar que instaurou a ditadura, no período de 1964 a 1985, duas importantes mudanças no planejamento urbano merecem destaque no presente trabalho. Primeiramente, houve o impulsionamento do plano diretor e do zoneamento como mecanismos de planejamento urbano para as cidades brasileiras. Nesse sentido, foi criado um órgão, o Serviço Federal de Habitação e Urbanismo (SERFHAU), responsável por orientar os municípios na elaboração de seus planos. Como resultado, os primeiros planos de grande parte das cidades brasileiras datam desse período (Silva, 2014). Houve também a estruturação de uma política habitacional, centralizada no poder federal, a partir de um sistema de financiamento para o setor: o Sistema Financeiro de Habitação (SFH) e o Banco Nacional de Habitação (BNH). Há uma rica literatura nacional que se aprofunda nessa política habitacional sob as mais diversas perspectivas, porém uma é particularmente importante ao presente trabalho: o caráter constante que a flexibilização das regulações tomou dentro do planejamento urbano.

De um lado, a lógica da provisão habitacional por meio da produção em massa de grandes conjuntos somada ao fato de a terra urbana ser mais barata nas áreas periféricas resultou em uma grande expansão para as franjas das cidades. De acordo com Silva (2014), isso teve impactos na regulação:

As cidades, para adaptarem-se à disponibilidade de financiamento público, via COHABs¹⁴, criaram diversas leis de excepcionalidade, seja na extensão do perímetro urbano, permitindo sua produção em áreas mais distantes e/ou

14 COHAB são as companhias de habitação a nível municipal ou estadual, responsáveis pelo atendimento ao segmento popular.

desconectadas da cidade; seja na flexibilização de parâmetros, como tamanho mínimo de lote e aumento da taxa de ocupação, permitindo uma ocupação mais densa e barata (Rolnik, 2011 apud Silva, 2014, p. 54)

De forma intrínseca a esse processo, o BNH – por proporcionar uma fonte de financiamento estável, via setor público, para a produção habitacional, executor da política – resultou em um boom do setor da construção civil e do mercado imobiliário para a classe média. Dentre as faixas atendidas, o segmento econômico e média, de 3 a 6 S.M. e acima de 6 S.M. respectivamente, concentraram a maior parte das unidades produzidas, apesar do maior deficit se encontrar no segmento popular, de até 3 S.M. Por estar descolada das políticas urbanas municipais quanto ao público a ser atendido e às diretrizes locacionais, o programa acabou por fortalecer o mercado imobiliário como um todo e o voltado à classe média em especial. Ambos fenômenos serão melhores estudados nos tópicos a seguir.

1.4. A regulação da desregulação: a flexibilização como mecanismo do planejamento urbano

A possibilidade de alterar as regulações urbanísticas de acordo com os interesse em jogo está presente desde o início de ordenamento da forma urbana. A ascensão do neoliberalismo como nova racionalidade do planejamento exigiu uma redução da capacidade regulatória do Estado sobre a produção do espaço. O rebatimento disso nas regulações é a normalização da flexibilização dos dispositivos de controle do uso e da ocupação do solo urbano e a sua regulamentação através da criação de uma série de instrumentos, instituições, mecanismos e incentivos que legalizam as exceções dentro do planejamento. Por um lado, imbuído da racionalidade do mercado, o planejamento urbano constantemente se utiliza da flexibilização com o objetivo de maximizar a apropriação mercadológica do solo urbano. Por outro lado, em nome do interesse social, a flexibilização permitiu a proposição de regulações mais próximas à realidade de grande parte do território das cidades brasileiras, promovendo a inclusão

de espaços que historicamente foram excluídos, invisibilizados e estigmatizados pelo planejamento urbano.

1.4.1. Para exploração

A criação do SFH, em 1964, é amplamente colocado como momento de consolidação – e de regulamentação, a partir da lei 4.591, do mesmo ano – da incorporação imobiliária no Brasil (Rufino, 2012). A ação do Estado como financiador, ao fornecer 80% do capital necessário à execução dos empreendimentos, favoreceu a autonomização do capital imobiliário, ou seja, o capital garantido pelo Estado assegurará rapidez na produção imobiliária, na “fase de transformação do capital em mercadoria de habitação” (Rufino, 2012). O interesse do mercado imobiliário conduziu a difusão de novos padrões de moradia e a apropriação de novas áreas da cidade desempenhando, assim, um papel fundamental na configuração espacial das metrópoles brasileiras.

Nesse período “se verifica excepcional crescimento da produção capitalista da moradia que opera importantes movimentos da cidade” (RIBEIRO, 1991, p. 272) e podem ser evidenciadas importantes mudanças na incorporação a partir da “emergência de um novo padrão de acumulação, pelo qual um segmento consegue controlar parcialmente as condições espaciais de sua valorização e o financiamento”. (ibidem, p. 43)

No entanto, na década de 80, a desestruturação do SFH leva a uma perda de relevância do setor, que também permanece na década de 90, excetuando alguns esforços voltados para a população de menor poder aquisitivo. Mas, no final da década de 90, houve um processo de abertura da economia brasileira ao mercado financeiro internacional, através de práticas neoliberais impostas pelo poder federal, e da formulação de novos mecanismos de financiamento imobiliário, como resposta à pressão setor pós-SFH, que gerou um importante aumento da produção imobiliária. Esse processo ganha ainda mais força a partir de 2005 com a reativação dos financiamentos a partir do SFH, conforme minuciosamente descrito por Rufino (2012).

O papel do espaço dentro do processo de acumulação de capital já está consolidado dentro da literatura (Harvey, 2005; Lefebvre, 1975), o que está em constante transformação é a forma como o capital circula e impacta na produção do espaço. Nesse sentido, a autora (ibidem) retrata as mudanças no padrão espacial urbano, tendo Fortaleza como recorte de pesquisa, a partir do entrelaçamento do mercado financeiro com a produção imobiliária.

No Brasil, a convergência do capital financeiro à produção imobiliária acontecerá principalmente a partir de finais da década de 1990, quando são realizadas mudanças nas estruturas de financiamento ao setor, e será reforçada com a recuperação das fontes tradicionais de financiamento imobiliário no país. As mudanças no financiamento do setor imobiliário tiveram no Estado sua estrutura de apoio central, seja por sua forte atuação no sentido de adequar o marco regulatório da política imobiliária considerando a criação de sucessivos mecanismos financeiros e alterações de normativas, seja pelo conjunto de esforços e reformas na organização dos principais fundos de financiamento imobiliários que, beneficiados pelo crescimento econômico do país, passam apresentar expressiva recuperação a partir de 2005. (Rufino, 2012, p. 51)

Desse contexto de expansão da produção, emerge uma reconfiguração espacial baseada na expansão territorial de novas frentes imobiliárias¹⁵ para novos segmentos sociais (Rolnik, 2015), que acontece de forma concomitante a já conhecida apropriação intensiva dos espaços privilegiados. A ideia de diversificação de segmentos é possibilitada pela ascensão da classe média e pela disponibilidade de financiamento pelo SFH. A produção se baseia na redução dos custos – com racionalização dos padrões construtivos, maximização do potencial construtivo do solo e fator locacional – para garantir um produto voltado à população de menor rendimento e, ainda assim, ampliar as margens de lucro. É importante destacar como a disponibilização de financiamento para produção habitacional cresceu e tomou o status de política habitacional, com o programa de Minha Casa Minha Vida, em 2009, reforçando a nova lógica de reconfiguração espacial (Aragão, 2010; Pequeno e Freitas, 2013).

15 Rufino (2012) alerta que essa expansão geográfica se deu tanto no espaço intraurbano, como no regional. Houve uma melhor distribuição nacional em termos de disponibilidade de crédito, gerando um deslocamento das empresas para outros estados.

Para garantir a segmentação, ou seja, o “direcionamento dos produtos a perfis econômicos específicos, refletindo em estratégias diferenciadas que procuram explorar necessidades, desejos e capacidades de pagamento” (Rufino, 2012, p. 216), esse processo se dá por meio das mudanças nos padrões do empreendimento em si e na forma de apropriação do espaço a partir da incorporação de novas áreas à dinâmica imobiliária. Havendo, portanto, influência direta dos parâmetros edilícios e urbanísticos sobre a produção imobiliária. Em relação ao primeiro, Rufino (2012) expõe alguns dos fatores decisivos para a lucratividade do segmento econômico, dentre eles estão o aumento do número de unidades, a intensificação da ocupação do terreno e a diminuição da área privativa (fração do lote e taxa de ocupação). Enquanto as decisões em termos locacionais se referem ao cálculo entre o preço da terra e a possibilidade de retorno financeiro, dentre as variáveis para essa equação estão a estrutura do mercado de terras, a organização socioespacial do entorno (disponibilidade de infraestrutura, renda da população, comércios e serviços, entre outros) e as ações do Estado quanto às intervenções físicas, aos incentivos fiscais e, claro, às regulações urbanísticas (o quanto é permitido maximizar os lucros a partir da exploração de determinada porção do território por instrumentos como coeficiente de aproveitamento e altura máxima).

Esse processo não é exclusivo ao setor residencial. Historicamente, o setor terciário tem acompanhado essa lógica de apropriação diferencial do espaço a partir da renda, concentrando seus grandes empreendimentos nos enclaves tradicionais das classes dominantes. Seja com os sobrados para comércio de produtos estrangeiros, no período imperial, ou com a consolidação da Avenida Paulista como eixo de comércio e serviço, Rolnik (1997) descreve como as regulações garantiram a consolidação dos espaços de consumo das elites em São Paulo. Nesse sentido, estudos mais contemporâneos como o de Fix (2007) versam sobre a nova forma do setor terciário “avançado” para atender as demandas do mercado financeiro, caracterizada pelos megaprojetos, as grandes torres comerciais, os prédios corporativos, entre outros empreendimentos que compõem a paisagem da nova arquitetura “global”, reforçando eixos já valorizados.

Rolnik e Frúgoli (2001) sinalizam que o mesmo setor terciário – embora com outra cara, marcado principalmente pelos shoppings e grandes redes de mercantil –, desde a década de 90, seguiram essa nova territorialização e foram se instalando, de forma dispersa, nas áreas mais periféricas das cidades. Os autores (ibidem) ainda relatam a presença de lançamentos imobiliários residenciais nas proximidades dos novos empreendimentos comerciais, reforçando a periferia como nova fronteira de expansão do capital. Corroborando com esse pensamento, Rufino (2012) aponta a articulação entre a nova lógica da produção imobiliária comercial, em específico a localização dos novos shopping, e as mudanças na produção imobiliária residencial, em Fortaleza¹⁶. O shopping é um empreendimento que historicamente se concentra em áreas mais valorizadas e contribuem para valorização da área onde se inserem, com a nova lógica de organização socioespacial, os novos shoppings passaram a ser concentrar também nas áreas mais recentemente incorporadas. Mais uma vez, é importante salientar que ainda há apropriação e exploração dos espaços já valorizados, voltados para o setor terciário, o que está sendo evidenciado no presente trabalho é a expansão dos limites dessas áreas para novas fronteiras.

A intensificação das dinâmicas imobiliárias parece se consolidar como um dos principais aspectos de atração dos shoppings centers, ao mesmo tempo em que a implantação destes reforça a lógica de valorização. Na atualidade, a relação entre a produção imobiliária residencial e a produção dos shoppings parece ainda mais forte, tanto pela articulação dos usos no desenvolvimento dos empreendimentos, como pelo envolvimento de agentes da incorporação da área residencial no desenvolvimento dos projetos de Shoppings Centers, reforçando a ideia de um processo de centralização do capital na produção do espaço. (Rufino, 2012, p. 274)

A princípio, a expansão da produção e as mudanças espaciais da concentração imobiliária podem parecer benéficas por disponibilizarem diferentes produtos para diferentes segmentos de renda, que antes não eram contemplados de forma significativa pelo mercado formal. Porém o que se percebe é que as dinâmicas de diferenciação dos produtos resultam na elevação do preço dos imóveis e da terra na cidade como um todo (ibidem). Há, na verdade, uma ampliação da valorização

16 Percebe-se que os estudos sobre lógica espacial dos novos empreendimentos voltados para o setor terciários, apesar de todos apontarem para as mesmas, ainda são bastante espacializados.

imobiliária, intensificada nesses novos pontos incorporados pelo mercado que, em geral, eram previamente ocupados por outros usos¹⁷ ou por faixas de menor renda. Estas, no entanto, permanecem não sendo atendidas pelo mercado formal.

Do ponto de vista do planejamento urbano, desde o final da década de 70, esse contexto de exacerbação do ideário neoliberal teve rebatimento nas práticas estatais/públicas de produção do espaço, culminando na propagação de flexibilização das regulações urbanísticas como estratégia recorrente de planejamento¹⁸. É importante pontuar que não se trata de suspender o zoneamento em si, mas de institucionalizar sua flexibilização através da criação de instrumentos urbanísticos, com os mais diversos discursos argumentativos, que, inerentemente, legalizam a desobediência à legislação urbanística.

De fato, no modelo de gestão urbanística da cidade brasileira, o setor imobiliário – *real estate* – tem, historicamente, enorme poder. Ele não está só presente na construção da legislação urbanística – feita por e para setores restritos das cidades, frente à maioria irregular e ilegal –, como também exerce influência nas câmaras municipais e conselhos em que participam representantes da sociedade civil. (Rolnik, 2015, p. 329)

As primeiras experiências desses instrumentos, de acordo com Rolnik (ibidem), se deram por meio do aumento do potencial construtivo tendo contrapartida financeira ou da construção de casas populares (São Paulo, solo criado, 1977, e operação interligada, 1986); ou através de parcerias entre o poder público e a iniciativa privada para viabilizar a execução de grandes intervenções urbanas a partir de exceções à legislação (São Paulo, operação urbana, 1985). Esses instrumentos se utilizavam de justificativas de ganhos sociais – tais como recuperação da mais valia decorrente de investimento público, sanar o déficit habitacional, promover “requalificação” urbanística – que eram atrativos até para os setores mais de esquerda.

17 Rolnik e Frugóli (2001) indicam o processo de reestruturação produtiva, com a nova territorialização regional da industrialização, como cenário que direciona o avanço do setor terciário sobre a zona leste de São Paulo. Rufino (2015) coloca semelhante processo no bairro Jacarecanga, em Fortaleza, antiga área onde se concentrava a função industrial ligada ao algodão.

18 O presente trabalho se debruça sobre as flexibilizações urbanísticas, mas é importante pontuar que houve todo uma reformulação do aparato normativo com o objetivo de viabilizar o interesse privado. Por exemplo, a Lei da Parceria Público-privada, de 2004; a Manifestação Pública de Interesse, 2006; e a adoção do Regime Diferenciado de Contratações (RDC), 2003.

Além disso, os instrumentos foram sendo aperfeiçoados ao longo do tempo (Fix, 2011). Tanto por incorporarem os mecanismos da financeirização, por exemplo, os Certificados de Potencial Adicional de Construção (Cepac). Certificados emitidos pela prefeitura, correspondentes a uma quantidade de metros quadrados adicionais, cujo preço é estabelecido em leilão e negociados no mercado através da bolsa de valores (ibidem). Como no sentido de sua estruturação em uma lei nacional, o Estatuto da Cidade (EC), para replicação nos municípios brasileiros como parte do planejamento urbano. Essa problemática e os instrumentos em si serão melhor abordados no tópico seguinte.

As flexibilizações foram sendo incorporadas aos zoneamentos das cidades de forma seletiva e pontual em territórios selecionados não aleatoriamente, recortando a cidade em zonas segundo os interesses privados (HARVEY, 2005). Ao definir áreas onde se pode verticalizar mais, áreas onde o potencial construtivo é maior ou onde se pode ocupar mais, a flexibilização não apenas coloca a cidade à venda, mas também induz a dinamização espacial através da adoção diferenciada de parâmetros, gerando diferenciação dos preços fundiários (valorização imobiliária), reproduzindo as centralidades, abrindo fronteiras de expansão do mercado e reforçando a espacialização (e segregação) das classes sociais.

1.4.2. Para inclusão

A introdução das pautas da Reforma Urbana – em específico as ações de regularização urbanística e fundiária em substituição às de remoção e reassentamento em conjuntos públicos periféricos – se deu por meio de forte pressão popular, a partir do fim da década de 70. Não coincidentemente, período de redemocratização, o que permitiu uma gradual abertura política no cenário brasileiro para se discutir a ineficiência e o caráter excludente da política habitacional vigente no período ditatorial¹⁹. Como resultado, uma série de experiências foram viabilizadas pelo Sistema Financeiro

19 É preciso pontuar que as discussões internacionais tiveram um peso considerável nesse avanço.

de Habitação (SFH) e Banco Nacional de Habitação (BNH), através de “programas alternativos” como o Programa de Financiamento de Lotes Urbanizados (PROFILURB), 1975; o Programa de Financiamento da Construção, Conclusão, Ampliação ou Melhoria da Habitação de Interesse Social (FICAM), 1977; e o Programa de Erradicação da Sub-habitação (PROMORAR), 1979. Porém, sem grandes contribuições quantitativas, além do campo simbólico.

Com a extinção do BNH, a crise do SFH e, conseqüentemente, a escassez de recursos financeiros para investimentos no setor habitacional e de infraestrutura, os governos municipais tiveram que formular soluções locais de combate à irregularidade. Teve destaque a nível nacional a solução encontrada por Recife por meio das Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), em 1983.

Na experiência da capital pernambucana, as ZEIS se configuraram como territórios ocupados por assentamentos populares, marcados pela precariedade e ilegalidade e demarcados pelo zoneamento como áreas onde há interesse do poder municipal de, através da regularização fundiária e urbanística²⁰, garantir o direito à moradia digna e à posse da terra (CALDAS, 2009). O reconhecimento dessas zonas de informalidade urbana na Lei de Uso e Ocupação do Solo (LUOS) se deu, principalmente, por meio de parâmetros urbanísticos, “aqueles referidos às dimensões dos lotes (estabelecimento de lotes mínimos) e à proibição de remembramentos” (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2002, p. 157), como parte dos esforços para garantir a fruição dos benefícios locais pelos seus ocupantes. Além de um “complexo sistema de gestão participativa” (FERREIRA e MOTISUKE, 2007) no desenvolvimento do projeto de urbanização e de regularização fundiária das zonas.

Em 1985, Diadema (SP), em uma experiência semelhante, inovou ao destinar o instrumento a áreas vazias para produção de habitação de interesse social (HIS), Áreas de Especial Interesse Social (AEIS) 1, com o objetivo de formar um banco de terras para população de baixa renda e, assim, incidir sobre o mercado de terras, como parte de uma política fundiária e imobiliária. E as AEIS 2, áreas ocupadas por favelas a serem

20 Essas ações foram possibilitadas pela aprovação do Plano de Regularização das ZEIS (PREZEIS), em 1987, como legislação complementar necessária para a implementação do instrumento (ibidem).

reurbanizadas. Em 1983, o PROFAVELA em Belo Horizonte (MG); a partir de 1993, as ZEIS foram articuladas à política habitacional e de desenvolvimento urbano em Santos (SP); em Natal (RN), as AEIS foram regulamentadas em 1994; entre outros municípios.

Os avanços eram onipresentes e as experiências locais eram fundamentadas pela Lei Federal 6.766, de 1979. A lei, que regula o parcelamento do solo urbano em todo o território nacional, permitiu a adoção para os loteamentos que passariam por “urbanização específica” ou para os conjuntos habitacionais a serem produzidos, de medidas e parâmetros urbanísticos especiais para fins de interesse social (art. 4º, inciso II). Segundo alguns estudos, essa lei, por exigir um rigor maior quanto às condições de infraestrutura, resultou na diminuição da oferta de moradia para população mais pobre em áreas urbanizadas e no aumento dos loteamentos clandestinos. Posteriormente, em 1999, Lei Federal 9.785 permitiu a flexibilização dos parâmetros da lei anterior em relação à infraestrutura em casos de parcelamento situados nas zonas habitacionais declaradas por lei como de interesse social (ZHIS), primeira vez que esta nomenclatura é utilizada em uma lei de nível federal (§6º, Art. 3). Para, dessa forma, reduzir os recursos necessários para intervenções públicas e os custos de produção e, conseqüentemente, de comercialização dos lotes pelos empreendedores (SANTORO, 2012).

Os ideais da reforma urbana encontraram nessa conjuntura de efervescência política e social, o ambiente favorável para sua disseminação e estruturação através da criação do Movimento Nacional de Reforma Urbana (MNRU), em 1985, como uma importante base de articulação dos movimentos de luta pela moradia, da Igreja Católica, por meio da Comissão Pastoral da Terra e das Comunidades Eclesiais de Base, dos sindicatos, da universidade e de profissionais, em especial os arquitetos e urbanistas na figura do Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB). O movimento tinha como pilares centrais a regularização dos assentamentos, a função social da propriedade e a gestão democrática da cidade. A primeira e grande conquista dessa luta foi a adição dos artigos relativos à política urbana (182 e 183) na Constituição Federal (CF) de 1988. O texto se estrutura no papel do poder municipal, por meio do Plano Diretor (PD) e dos instrumentos urbanísticos, como responsável pela política urbana; e na figura do

instrumento usucapião, através do descolamento entre posse e propriedade, como a possibilidade de reverter a lógica de remoção das intervenções em assentamentos precários. Ambos têm como base a subordinação da propriedade ao cumprimento da sua função social, estabelecida pelo planejamento da cidade.

Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo poder público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes. [...]

§ 2º A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor. [...]

Art. 183. Aquele que possuir como sua área urbana de até duzentos e cinquenta metros quadrados, por cinco anos, ininterruptamente e sem oposição, utilizando-a para sua moradia ou de sua família, adquirir-lhe-á o domínio, desde que não seja proprietário de outro imóvel urbano ou rural. (BRASIL. Constituição, 1988)

Entretanto, ainda era necessário estruturar essas ações pontuais entorno de uma lei nacional que regulamentaria os artigos. Assim, no dia 10 de outubro de 2001, entra em vigor a Lei 10.257. O Estatuto da Cidade (EC) estabelece diretrizes gerais da política urbana para ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana através de quatro objetivos gerais: promoção da sustentabilidade ambiental, econômico e social das cidades; indução do desenvolvimento urbano; democratização da gestão urbana e regularização fundiária. Se por um lado, há a regulamentação de instrumentos que trazem consigo o espírito da reforma urbana, tais como: Parcelamento, edificação ou utilização compulsórios (PEUC), Imposto Predial Territorial Urbano Progressivo (IPTU) no Tempo, Desapropriação com Títulos da Dívida Pública, Usucapião Especial de Imóvel Urbano, suscetível de aplicação coletiva. Por outro, a nova correlação de forças que disputavam a política urbana, decorrente da emergência da plataforma neoliberal, da abertura ao capital internacional e da aproximação do mercado financeiro com a produção imobiliária, contexto abordado na seção anterior, se confirma na regulamentação de instrumentos de flexibilização dos parâmetros urbanísticos, como as Operações

Urbanas Consorciadas (OUC)²¹, a Transferência do Direito de Construir²² e a Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC)²³ também conhecido como solo criado.

Em relação à regularização de assentamentos precários, forte reivindicação dos movimentos populares, percebe-se a fragilidade da lei em questão por tratar apenas de seus aspectos jurídicos – para áreas particulares, usucapião individual e coletivo (seção V) – sem um maior aprofundamento sobre seu rebatimento no campo urbano, as ZEIS. Se por um lado, foram apenas mencionadas como um dos institutos jurídicos e políticos, no inciso V do artigo 4 do EC; por outro, as ZEIS foram amplamente divulgadas pelos mais diversos materiais oficiais ao longo da década de 2000 (AMORE, 2013).

Considerando a realidade dos espaços que atingem, as ZEIS representam a possibilidade, a partir da flexibilização dos parâmetros urbanísticos, de criar uma nova ordem legal urbana mais próxima às especificidades urbanísticas locais e ainda compatíveis com os requisitos de qualidade urbana e ambiental, como uma das frentes de integração social e territorial. As ZEIS são o reconhecimento legal, pelo planejamento urbano formal, desses espaços de informalidade urbana. E, em tese, a garantia do direito à moradia e à cidade de seus habitantes e do dever do Estado de execução e regulamentação para com esses espaços.

A concepção básica do instrumento das ZEIS é incluir, no zoneamento da cidade, uma categoria que permita, mediante um plano específico de urbanização, o estabelecimento de um padrão urbanístico próprio para o assentamento. A possibilidade legal de se estabelecer um plano próprio, adequado às especificidades locais, reforça a ideia de que as ZEIS compõem um universo diversificado de assentamentos urbanos, passíveis de tratamento diferenciados. [...] O estabelecimento de ZEIS significa o reconhecimento da diversidade de ocupações existentes nas cidades,

21 EC define OUC como “o 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 transformações urbanísticas estruturais, melhorias sociais e a valorização ambiental” (Brasil, 2001). Dentre as medidas de contrapartida para a iniciativa privada, está previsto a modificação de índices e características de parcelamento, uso e ocupação do solo e subsolo, bem como alterações das normas edilícias.

22 Regulamentado pelo EC como direito do proprietário de imóvel de “exercer em outro local, ou alienar, mediante escritura pública, o direito de construir previsto no plano diretor ou em legislação urbanística dele decorrente” (Brasil, 2001), apenas quando o imóvel for considerado de interesse.

23 Direito de construir exercido acima do coeficiente de aproveitamento básico adotado, mediante contrapartida a ser prestada pelo beneficiário.

além da possibilidade de construção de uma legalidade que corresponda a esses assentamentos e, portanto, de extensão do direito de cidade a seus moradores. (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2002, p. 156)

Para que cumpram sua função social, é importante que as ZEIS sejam implementadas de forma conjunta aos demais instrumentos regulamentados pelo EC. Nesse sentido, em 2003, foi criado o Ministério das Cidades, instituição federal protagonista na difusão, auxílio técnico, monitoramento dos instrumentos e no acompanhamento para elaboração dos planos diretores nos municípios.

Aponta-se que a partir de 2005²⁴ a quantidade de municípios com ZEIS aumentou em 168% (de 672 em 2005 para 1.799 em 2009), sendo que o universo dos municípios com mais de vinte mil habitantes, com a obrigatoriedade de elaboração de seus Planos, a mesma evolução se confirma: houve um incremento de 145%, ao se comparar o número de municípios com ZEIS em 2009 com o número de municípios com ZEIS em 2005. (Amore, 2013, p. 104)

Cabe também destacar que a classificação de diferentes tipos de ZEIS, além de abarcar as diversas formas de informalidade urbana, particulares a cada município justificativa dada a ausência desta no texto da lei –, visa incidir sobre as questões fundiárias e imobiliárias, procurando evitar a reprodução de uma lógica especulativa e excludente (Amore, 2013). No manual “Como implementar regulamentar ZEIS”, é indicada a distinção de dois tipos básicos de ZEIS: áreas públicas ou privadas ocupadas por assentamentos precários – tais como, favelas, cortiços, loteamentos e conjuntos habitacionais irregulares –, habitados por famílias de baixa renda; e terrenos e imóveis vazios, subutilizados ou não utilizados, adequados para a produção de HIS. Em relação ao primeiro tipo, aponta que o excesso de segmentação pode criar dificuldades operacionais pela frequente sobreposição territorial das situações de irregularidade e precariedade habitacional, porém devem ser categorizadas o suficiente para atingir seu objetivo principal de “estabelecer normas especiais – de parcelamento, uso do solo e edificação – para viabilizar a regularização e urbanização de áreas

24 De acordo com o IPEA, em 2016, aproximadamente 51,5% dos municípios contavam com as ZEIS em seu planejamento, esse número representa um aumento de 60%, em relação a 2009, do número de municípios com o instrumento, mostrando, como esperado, um desaceleramento recente na evolução dessa quantidade.

ocupadas por população de baixa renda” (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2009, p. 27), respeitando as especificidades territoriais. Em relação ao segundo, deve-se basear no diagnóstico da demanda habitacional e nas necessidades espaciais para atendê-la, sendo necessário um Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS). O manual também incentiva as práticas de participação direta dos moradores no processo de regularização, em específico na definição das intervenções de urbanização e na construção dos parâmetros especiais.

A lei 11.977 de 2009, conhecida como lei “Programa Minha Casa, Minha Vida”²⁵, foi um marco regulatório no arcabouço jurídico por ser a primeira, a nível federal, a se debruçar sobre a regulamentação de ZEIS, antes sob responsabilidade do planejamento urbano de cada município. O capítulo referente à regularização fundiária foi revogado e transformado em uma normativa própria, a Lei 13.465, de 2017, a partir da qual o processo passou a ser denominado de Reurb (Regularização Fundiária Urbana). No que diz respeito às pautas aqui analisadas, os pontos principais foram mantidos, tais como a conceituação de ZEIS e sua conexão com a flexibilização dos parâmetros para fins de interesse social:

Ainda assim, não existe orientação legal quanto a autoaplicabilidade do instrumento, sendo necessárias normativas complementares para sua regulamentação, a cargo do poder municipal, além de planos urbanísticos para os assentamentos em específicos. De forma geral, falhas e falta de integração na legislação municipal são apontadas nos estudos recentes de ZEIS como um ponto forte de comprometimento da eficácia do instrumento, sendo necessários estudos que se debrucem sobre as particularidades da aplicação do instrumento nos municípios.

25 Tal lei estrutura o Programa Minha Casa Minha Vida, atrelando essa política habitacional aos instrumentos do EC, e também dispõe sobre o processo de regularização fundiária de interesse social de assentamentos que se encaixam aos requisitos para a usucapião ou concessão para fins de moradia ou inseridas em ZEIS.

CAPÍTULO 2:

Um lado da moeda: o território da ZEDUS

As Zonas Especiais de Dinamização Urbanística e Socioeconômica (ZEDUS) se consolidaram no planejamento urbano de Fortaleza por meio do Plano Diretor Participativo (PDP), em 2009. No entanto, a premissa de que se atinge desenvolvimento econômico através de regulações urbanísticas não é exclusiva ao instrumento. Dessa forma, o capítulo tem como objetivo analisar a ZEDUS, não aprofundando na sua constituição enquanto instrumento do zoneamento, mas enquanto recorte espacial no qual se busca investigar a construção do discurso e da racionalidade que moldaram o olhar do planejamento para esse território. Posteriormente, o diagnóstico da incidência dos parâmetros urbanísticos na forma urbana, através de dados disponibilizados pelo poder público municipal, vem no sentido de apreender as transformações do recorte, à luz das regulações. Esse estudo não tem como finalidade indicar uma relação imediatista de causa e consequência da lei sobre o território, mas antes visualizar tendências e processos que atravessam o território.



Dito isso, é importante ressaltar que o recorte espacial de análise não coincide completamente com o perímetro das ZEDUS. Dentre as ZEDUS existentes na cidade, foi selecionado um trecho da ZEDUS Antônio Bezerra e da ZEDUS Perimetral Oeste, pela sua justaposição às ZEIS Pici. Tendo como limites em relação à ZEDUS: a Rua João Guilherme, ao Oeste, a Rua Tabelião Fabião, ao Norte; e a Avenida Senador Fernandes Távora, ao Sul (Mapa 1). Composto pelos bairros Antônio Bezerra, Pici, Padre Andrade, Presidente Kennedy e Dom Lustosa.

2.1. O olhar do planejamento formal

2.1.1. Breve contextualização: Fortaleza pré-PDDU 92

A expansão das atividades comerciais e serviços ocupando os corredores de atividades, consolidando a descentralização e intensificando a verticalização em setores da cidade é uma característica do processo de reestruturação socioespacial, sofrido por Fortaleza entre 1972 e 1992. Accioly (2008) coloca que, apesar do Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Fortaleza (Plandirf), de 1972, não ter sido colocado em prática, sua elaboração permitiu o acesso às fontes de recursos e programas federais os quais viabilizaram a expansão da cidade.

Cabe lembrar que até 1985 o Brasil vivia um período político de ditadura militar, logo, o poder decisório era concentrado na esfera federal e as ações do governo municipal na produção do espaço não tinham autonomia para seguir as diretrizes de seus planos, uma vez que precisavam atender aos projetos nacionais de desenvolvimento econômico e de intensificação da modernização capitalista. Nesse sentido, as ações municipais foram baseadas principalmente em uma política de descentralização industrial com a criação dos micropolos de desenvolvimento e em uma forte política habitacional para dinamização do setor da construção civil.

A expansão urbana de Fortaleza nesse período se caracteriza, entre outros pontos, pela verticalização dos bairros de alto poder aquisitivo, maior densidade

construtiva e populacional, os novos programas arquitetônicos (como exemplo habitações multifamiliares, *shopping centers*, *malls*, cadeias de supermercados), o fortalecimento dos interesses do grupo empresarial local e a priorização do sistema viário como eixos para expansão urbana e para a descentralização das atividades de comércio e serviço.

Essa última estratégia consistia na implantação de polos de adensamento e na ocupação de corredores de atividades ao longo dos eixos viários radiais de saída da cidade e, nesse sentido, Accioly (2008) coloca que os comerciantes tiveram papel importante na criação de outras centralidades mediante expansão do comércio em direção aos bairros. No âmbito da Região Metropolitana de Fortaleza (RMF), o fortalecimento da escala metropolitana também foi um fenômeno observado, tendo como estratégia política a descentralização industrial e as obras de integração viárias. O mapa de Síntese Diagnóstica do PDDUFOR (1992), Figura 2, desenvolvido pela autora (ibidem) a partir do documento elaborado pela prefeitura no contexto de concepção do plano, aponta a Av. Bezerra de Menezes e a Av. Mister Hull como um dos vetores de expansão urbana da cidade, principalmente na sua conexão com o município de Caucaia.

Estes documentos atestam expressiva conurbação, entre os municípios limítrofes, em especial acompanhando os vetores viários regionais BR-020, CE-85, CE-65, de conexão com Caucaia, Maranguape, Maracanaú, que apresentam uma maior integração física (viária e transportes) e por uma intensa mobilidade resultante de fluxos pendulares, habitação e trabalho (Accioly, 2008, p. 209).

A Síntese do Diagnóstico do município de Fortaleza, documento elaborado como subsídio para concepção do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU), caracteriza a evolução urbana, através da comparação da foto aérea de 1969 e as imagens registradas por satélite de 1976, 1985 e 1988, e dos aspectos socioeconômicos e físico territoriais do município, abordando problemáticas de temas como dinâmica demográfica, economia, meio ambiente, sistema viário e circulação, transportes, uso e ocupação do solo, habitação e os serviços de infraestrutura.

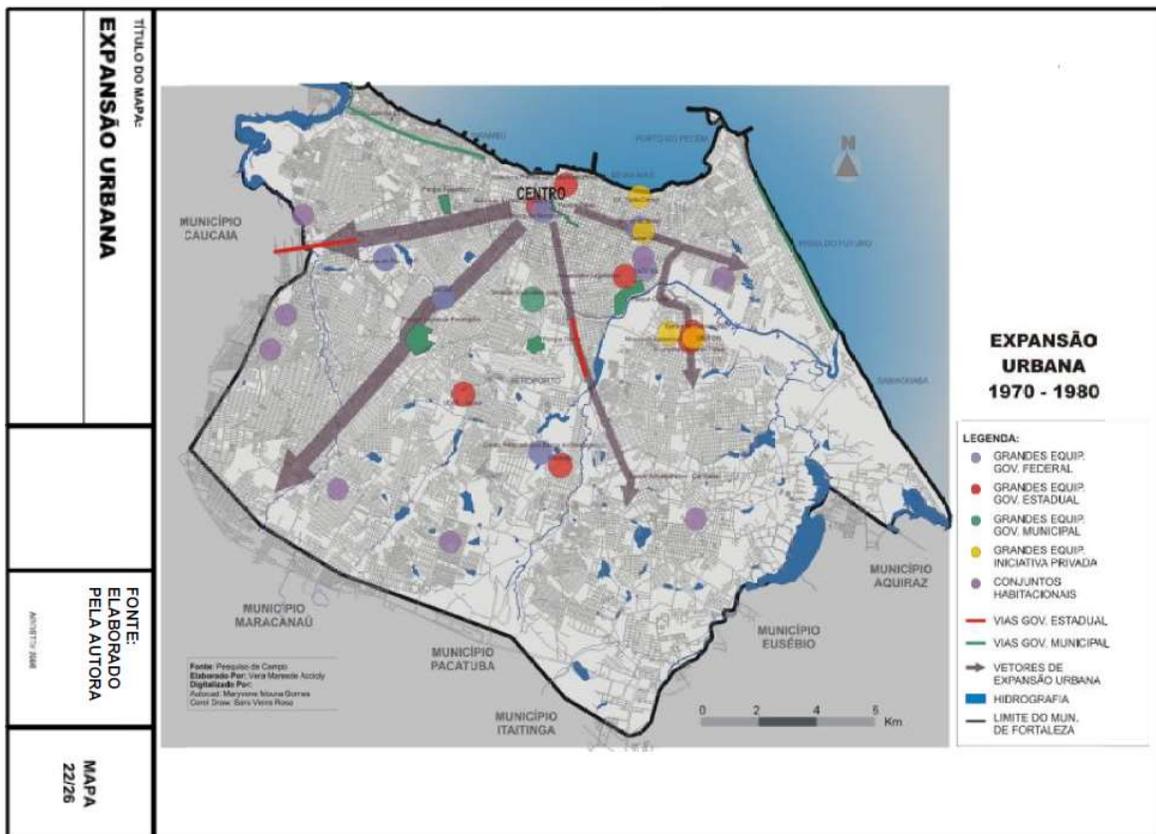


Figura 2: Expansão urbana 1970-1990
Fonte: Mamede (2008)

O recorte espacial do presente trabalho era caracterizado pelo documento como uma área predominantemente residencial uni e multifamiliar, de média densidade demográfica com máximo de dois pavimentos. Enquanto a Av. Mister Hull era descrita como um corredor de atividades, em que se permite o adensamento e a verticalização dos usos comerciais, de serviços, industrial de baixo índice poluidor e de equipamentos, com predisposição à adoção de índices urbanísticos favoráveis a maior ocupação do lote. Até a década de 70, a área não tinha expressão como polo de atividades e era caracterizada pela presença de assentamentos de baixa renda. A expansão de Fortaleza nesse eixo decorre principalmente, segundo o próprio documento, do papel da via sobre o processo de conurbação com Caucaia e da “repercussão da legislação em vigor do uso do solo [Lei 5122A-79], que criou os corredores de adensamento prestigiando-os na implantação de comércio e serviços e promoveram durante a

década de oitenta o desenvolvimento do subcentro” (Fortaleza, 1992, p. 158 e 159). Apesar da nova forma na configuração espacial, a área ainda permanecia associada a população de menor poder aquisitivo.

De traçado predominantemente linear, com presença de indústrias, serviços variados, comércio varejista e um terminal rodoviário, a chamada “rodoviária dos pobres”, surgida espontaneamente, o núcleo em questão, ao contrário de outros enfocados, não apresenta especificidade de oferta de serviços ou comércio em relação ao centro tradicional. Porém, incorpora certa autonomia atendendo inúmeras necessidades da população local e de bairros próximos (*ibidem*, 1992, p. 159).

Em termos de estrutura fundiária, o documento afirma que o parcelamento da terra no entorno da Av Mister Hull se deu em porções maiores que, até então, eram utilizadas como sítios e chácaras. No entanto, esse tipo de configuração dos lotes, associado à legislação vigente, prefigurava uma tendência à verticalização – processo este já ocorrido ao norte da Av Bezerra de Menezes. Ou seja, já havia indicativos de que o processo de verticalização presente na Av Bezerra de Menezes poderia se expandir para ao longo da Av Mister Hull.

Por fim, o documento levanta importantes pontos a serem considerados no processo de revisão do plano diretor. Dentre eles, cabe destacar o distanciamento entre a legislação de uso e ocupação do solo em vigor e a cidade existente, o processo de reestruturação espacial das atividades produtivas, com o surgimento de outras centralidades e a incompatibilidade entre o adensamento de ocupação do solo e a infraestrutura implantada. Pelo próprio objetivo do documento, estas seriam temáticas prioritizadas na elaboração do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano da cidade de Fortaleza.

2.1.2. Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Fortaleza, 1992

Com o processo de redemocratização e a promulgação da Constituição Federal (CF), em 1988, tornou-se obrigatória a formatação de um sistema normativo relativo à política urbana, composto por Constituição Estadual, Lei Orgânica Municipal, Plano

Diretor e uma legislação urbanística municipal para sua efetivação, como o zoneamento, lei de uso e ocupação do solo e leis complementares. Os artigos relativos à política urbana (Art. 182 e 183), resultantes da atuação do Movimento Nacional de Reforma Urbana (MNRU)²⁶, se estruturam na retomada da autonomia do poder municipal, por meio do Plano Diretor (PD) e dos instrumentos urbanísticos, como responsável pela política urbana local; e na figura do instrumento usucapião, através do descolamento entre posse e propriedade, como a possibilidade de reverter a lógica de remoção das intervenções em assentamentos precários. O Plano Diretor é estabelecido como principal instrumento da política urbana municipal, com as diretrizes que orientarão o uso e ocupação do solo.

Nesse sentido, o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Fortaleza (PDDUFOR), Lei 7061 de 1992, é imbuído dos ideais do MNRU: universalização dos direitos da vida urbana, através do acesso aos serviços, equipamentos e infraestrutura; recuperação da mais valia gerada pelos investimentos públicos; cumprimento da função social da cidade e da propriedade; recuperação e preservação do ambiente natural; garantia do acesso à terra para a população de baixa renda, através de políticas habitacionais, de regularização fundiária e/ou de urbanização; ordenamento do uso e da ocupação do solo de forma compatível aos recursos naturais e urbanos existentes; e a gestão participativa no processo de planejamento da cidade. Percebe-se a proposição de instrumentos, que apenas seriam regulamentados a nível federal em 2001 com o Estatuto da Cidade, que aludem ao ideário redistributivo (parcelamento e edificação compulsórios, imposto progressivo) e outros que estão associadas à maximização do uso do solo através dos parâmetros (solo criado e operação urbana consorciada). Além destes, cabe destacar algumas diretrizes presentes no documento como ao planejamento associado aos demais municípios da região metropolitana, principalmente

26 Os ideais da reforma urbana encontraram nessa conjuntura de efervescência política e social, o ambiente favorável para sua disseminação e estruturação através da criação do Movimento Nacional de Reforma Urbana (MNRU), em 1985, como uma importante base de articulação dos movimentos de luta pela moradia, da Igreja Católica, por meio da Comissão Pastoral da Terra e das Comunidades Eclesiais de Base, dos sindicatos, da universidade e de profissionais, em especial os arquitetos e urbanistas na figura do Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB). O movimento tinha como pilares centrais a regularização dos assentamentos, a função social da propriedade e a gestão democrática da cidade.

nas temáticas da infraestrutura urbana, do meio ambiente natural e da descentralização das atividades.

Em termos de zoneamento, o plano divide a cidade em unidades de planejamento e gestão caracterizadas pela tipologia de ocupação, condições de infraestrutura, equipamentos e serviços básicos (Fortaleza, 1992, p. 9), criando, assim, três macrozonas: macrozona urbanizada, macrozona adensável e macrozona de transição. Sendo a primeira, aquela atendida integralmente pela rede de abastecimento de água e parcialmente pela rede de esgoto, com maior concentração populacional e das atividades urbanas com as melhores condições de infraestrutura. A macrozona adensável é atendida em parte pelo sistema de abastecimento d'água, sem rede de esgoto, onde há uma tendência de expansão das atividades urbanas com possibilidade de ordenamento e de adequação da infraestrutura. Por fim, a macrozona de transição não é adensável devido à carência de rede de água e de esgoto, possui características urbana e agrárias, configura-se como área de reserva para expansão. As macrozonas, por sua vez, são subdivididas em microzonas – fundamentadas na distribuição das atividades e serviços, nas condições naturais do solo e na disponibilidade de infraestrutura básica – para controle da densidade, do uso e da ocupação do solo; e em Zonas Especiais – identificadas por características do ambiente natural, cultural e econômico – com destinação específica e normas próprias de uso e ocupação do solo.

Em seu aspecto mais propositivo, o plano traz como uma das estratégias para recuperação de mais-valias fundiárias a instituição do índice de aproveitamento²⁷ (IA) 1 para toda a zona urbanizada e adensável, associado ao mecanismo do solo criado. Ou seja, todo proprietário que deseje construir uma edificação com IA acima de 1 deverá ser onerado, a depender da área onde está inserido²⁸. Os recursos serão destinados ao Fundo Municipal de Desenvolvimento Urbano, fundo criado para “dar suporte financeiro à implementação dos objetivos, programas e projetos” (Fortaleza, 1992, p. 5) do PDDU,

27 Índice de Aproveitamento (IA) é o índice que relaciona a área construída com a área do lote da seguinte forma: $IA = \text{Área Construída} / \text{Área do Lote}$. Ou seja, quanto maior o coeficiente de aproveitamento, maior o potencial construtivo de um território.

28 O Art. 44 estabelece que o índice de aproveitamento poderá ser ultrapassado em função da infraestrutura de água e esgoto implantada, altura do lençol freático e da taxa de aborção do solo, respeitada a densidade estabelecida para a microzona.

prioritariamente para programas de urbanização e de obras de infraestrutura em áreas adensadas com carência de serviços. Essa prática foi muito utilizada em diversas experiências contemporâneas ao PDDU por acreditar que a adoção diferenciada do índice de aproveitamento entre zonas induziria uma dinamização espacial de diferenciação dos preços fundiários e, conseqüentemente, a espacialização (e segregação) das classes sociais. Por exemplo, na cidade de São Paulo, o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado (PDDI), de 1971, e a Lei de Zoneamento, de 1972, instituíram esse parâmetro urbanístico para 2 vezes a área do terreno em cerca de 88,5% do território da cidade, criando-se uma falsa escassez de solo urbano e, conseqüentemente, um aumento do preço da terra onde o coeficiente era maior – leia-se, nas áreas mais centrais e mais bem equipadas - impulsionando a expansão imobiliária pelos agentes menos capitalizados para áreas mais afastadas e pouco dotadas de infraestrutura. Como resposta, foi adotada a mesma estratégia de unificar o IA e associá-lo ao solo criado, não apenas em São Paulo como em outras cidades brasileiras (Grillo, 2013).

Como peça-chave do plano, a Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo (LPUOS) veio para regulamentar os parâmetros urbanísticos e construtivos que darão forma às diretrizes apresentadas. A Lei 7897 de 1996 define os indicadores urbanos de ocupação e os usos para as zonas. Como pode ser observado na Figura 3, o recorte estudado está inserido na Macrozona Urbanizada, mais especificamente na ZU 3-2 Antônio Bezerra/Pe Andrade e ZU 4 2 Henrique Jorge/João XXIII, cujos parâmetros serão apresentados posteriormente.

A densidade populacional das zonas e os usos do solo permitidos foram estabelecidos de acordo com o sistema viário (Figura 4). No Plandirf, apenas a Av. Mister Hull era classificada como expressa; já no PDDU, a Av Demérito Menezes e a R. Prof. Heribaldo Costa ganharam esse status devido a conexão com o município de Caucaia. Isso tem conseqüências práticas no território uma vez que, de acordo com a LPUOS de 1996²⁹, todas as classes de uso são consideradas adequadas para as vias

29 Anexo 8 - Adequação das atividades ao sistema viário

expressas, consolidando a centralidade desses eixos para as atividades comerciais e de serviço. Ou seja, há uma maior permissividade quanto aos usos no território.

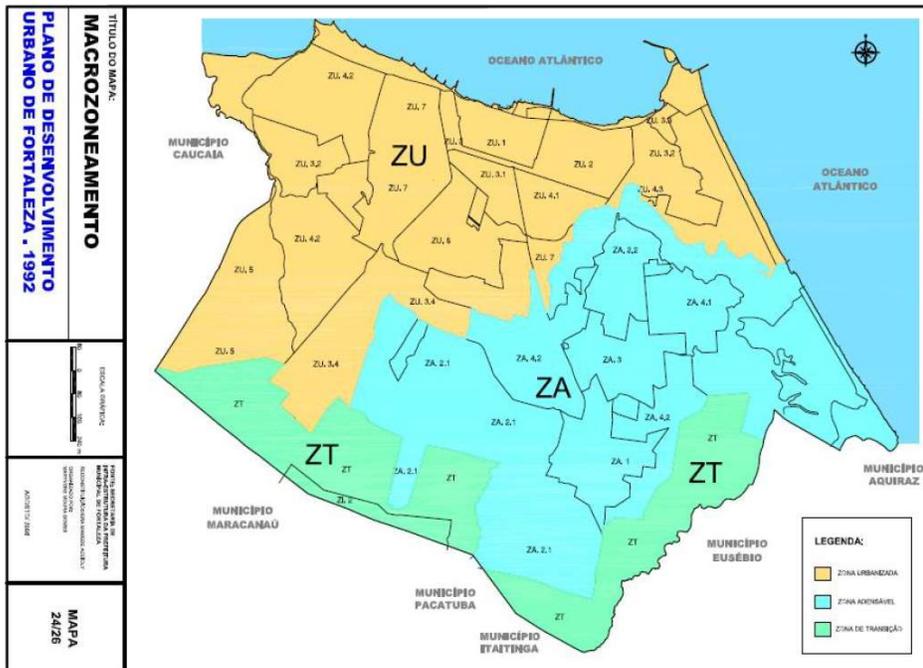


Figura 3: Zoneamento urbano PDDU-92

Fonte: Mamede (2008)

A densidade populacional das zonas e os usos do solo permitidos foram estabelecidos de acordo com o sistema viário (Figura 4). No Plandirf, apenas a Av. Mister Hull era classificada como expressa; já no PDDU, a Av Demérito Menezes e a R. Prof. Heribaldo Costa ganharam esse status devido a conexão com o município de Caucaia. Isso tem consequências práticas no território uma vez que, de acordo com a LPUOS de 1996³⁰, todas as classes de uso são consideradas adequadas para as vias expressas, consolidando a centralidade desses eixos para as atividades comerciais e de serviço. Ou seja, há uma maior permissividade quanto aos usos no território.

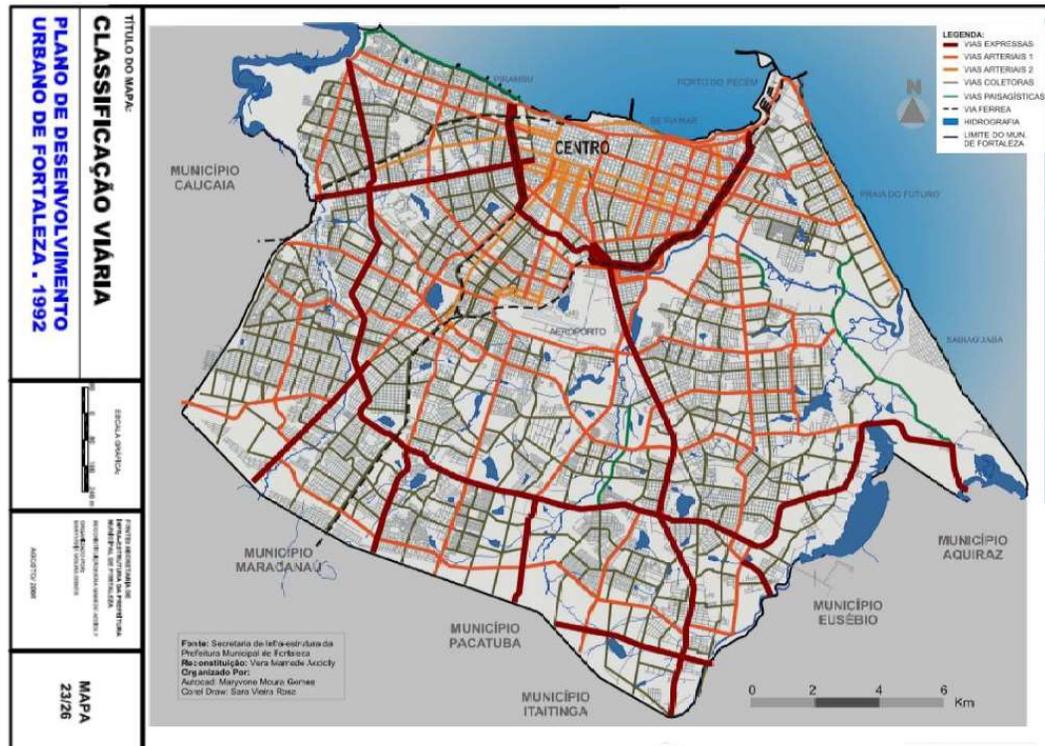


Figura 4: Classificação viária, segundo o PDDU-92

Fonte: Mamede (2008)

No que diz respeito à gestão democrática, houve a criação da Comissão Permanente de Acompanhamento do Plano Diretor (CPPD), cujo objetivo oficial era de “avaliar, propor e apreciar reformulações e complementações de legislação urbana [...], de iniciativa popular e de entidades” (Fortaleza, 1992, p. 32). O que deveria ser um canal de comunicação para aproximar a sociedade civil da administração pública, na verdade é um espaço institucionalizado de flexibilização do planejamento urbano. Accioly (2008) alerta quanto à composição da comissão: são 22 membros, sendo a metade representada por integrantes da administração municipal, indicados pelo prefeito, e os demais, por membros indicados pelas entidades da sociedade civil ligados ao Estado.

O maior impasse destas comissões é a falta de representatividade dos segmentos populares, em razão da maioria dos membros representarem a ala governista e os grupos hegemônicos, restando uma pequena ala que defende os interesses coletivos. (Accioly, 2008, p. 246)

De forma geral, a comissão legitima a fragmentação e a negociação no processo de planejamento da cidade, vestindo-se de um discurso de concepção aberta e flexível.

Para além de acompanhar, avaliar e controlar o quadro normativo que constitui o planeamento, há a regulamentação da flexibilização, uma vez que neles eram discutidos, entre outros pontos, as alterações de perímetros das microzonas de densidade (Art 48 – Lei 7061/92), das zonas especiais (Art 58 – Lei 7061/92), a aprovação dos projetos especiais³¹ (Art 30 – Lei 7987/96) e a aprovação de projetos urbanos³² para as áreas de urbanização prioritárias (Art 31). Consequentemente, se constituíram como espaços de disputa pela apropriação dos parâmetros urbanísticos e construtivos.

O que se observa na LUOS de 1996 é uma legislação que tenta captar o interesse do mercado para o setor de comércio e serviços³³ por meio de incentivos construtivos. Tais como a determinação que, nas vias arteriais I e nas vias expressas, o Índice de Aproveitamento máximo da microzona de densidade ou zona especial na qual estão inseridas será acrescido de 0,5 (zero vírgula cinco) e 1,0 (um), respectivamente, para os usos de comércio e serviços múltiplos, respeitado o disposto na Lei que regulamenta o Solo Criado (Art 35 – LM 7987/96). Dentre as Zonas Especias, há o subgrupo das Áreas de Urbanização Prioritária que, na visão da normativa, pela sua infraestrutura viária, interligação dentro e fora da cidade e pela densidade, são locais de desenvolvimento de atividades geradoras de renda e se configuram como polos alternativos à área central tradicional. Por isso, foi dada prioridade a sua ordenação e direcionamento da ocupação e à implantação da infraestrutura urbana. O parcelamento, o uso e a ocupação do solo obedecem aos mesmos padrões das microzonas onde estão inseridas, mas o Art 145 da LUOS estabelece que o Índice de Aproveitamento é acrescido de 0,5 (zero vírgula cinco) para as atividades de comércio e serviços nas microzonas onde forem delimitadas vias comerciais, havendo então essa possibilidade

31 Projetos que, pela sua atividade e/ou porte, antes de serem implantados devem receber aprovação da CPPD, podendo ter seus indicadores urbanos e parcelamento alterados. Polos Geradores de Tráfego (PGT), as edificações onde se desenvolvem atividades geradoras de grande número de viagens e cuja implantação provoque impacto no entorno, também são considerados projetos especiais.

32 O Art. 60 da Lei 7061/92 determina que as áreas especiais, por exigência de detalhamento em escala reduzida, serão objeto de projetos urbanísticos, quando ficarão sujeitos à aplicação das diretrizes da política urbana através dos instrumentos definidos da lei.

33 Essa mesma estratégia também foi verificada para a atividade de hospedagem, voltada ao setor turístico.

de maximizar o parâmetro. Cabe destacar que havia um núcleo de urbanização prioritária denominado Antônio Bezerra, mas os perímetros dessas áreas só seriam delimitados quando da elaboração dos respectivos projetos urbanísticos, o que não ocorreu.

Essa inclinação ao atendimento dos interesses do setor de comércio e serviço é perceptível também no aumento dos indicadores urbanos de ocupação – taxa de ocupação, o índice de aproveitamento e a fração do lote – entre o PDDU e a LPUOS, particularmente para os usos não residenciais. Os indicadores para a área estudada (ZU 3-2 e ZU4-2) estão assinaladas na Tabela 1 abaixo e sua comparação com os das demais zonas permite algumas observações. Primeiramente, a microzona Antônio Bezerra/Pe Andrade está entre as zonas da cidade onde há um incentivo ao setor terciário e à tipologia residencial multifamiliar, pelo índice de aproveitamento maior nos usos em questão. Isso não se aplica à microzona Henrique Jorge/João XXIII, onde o índice de aproveitamento se mantém o mesmo em todos os usos. Somado a isso, a verificação de que também a altura máxima permitida na microzona Antônio Bezerra/Pe Andrade (ZU 3-2) é maior do que Henrique Jorge/João XXIII (ZU 4-2).

MICROZONAS DE DENSIDADE		TAXA DE PERMEABILIDADE (%)	TAXA DE OCUPAÇÃO - T. O. (%)				FRAÇÃO DO LOTE (m ²)		ÍNDICE DE APROVEITAMENTO L. A.			ALTURA MÁXIMA DA EDIFICAÇÃO	DIMENSÕES MÍNIMAS DO LOTE		
			RESIDENCIAL		OUTROS USOS	SUB-SOLO	RESIDENCIAL	C.S.M.	RESIDENCIAL		OUTROS USOS		TESTADA	PROFUNDIDADE	ÁREA
			UNI	MULTI					UNI	MULTI					
ZU 1	CENTRO	20	60	60	60	70	100	25	1,0	3,0	3,0	95,00	5,00	25,00	125,00
ZU 2	ALDEOTA / MEIRELES	20	55	60	60	70	100	25	1,0	2,5	2,5	72,00	5,00	25,00	125,00
ZU 3-1	FATIMA / BENFICA	30	55	60	60	60	100	25	1,0	2,0	2,0	72,00	5,00	25,00	125,00
ZU 3-2	ANTONIO BEZERRA / PE. ANDRADE	40	45	50	50	50	100	25	1,0	2,0	2,0	72,00	5,00	25,00	125,00
ZU 3-2	VARJOTA / PAPICU	40	45	50	50	50	100	25	1,0	2,0	2,0	72,00	5,00	25,00	125,00
ZU 3-3	VICENTE PINZON	40	45	50	50	50	100	25	1,0	1,0	1,0	48,00	5,00	25,00	125,00
ZU 3-4	PARANGABA / MANUEL SATIRO	40	45	50	50	50	100	25	1,0	1,5	1,5	48,00	5,00	25,00	125,00
ZU 4-1	DIONISIO TORRES / SÃO JOÃO DO TAUAPE	30	55	60	60	60	100	25	1,0	2,0	2,0	72,00	5,00	25,00	125,00
ZU 4-2	BARRA DO CEARA / ALVARO WEYNE	40	45	50	50	50	100	25	1,0	1,0	1,0	48,00	5,00	25,00	125,00
ZU 4-2	HENRIQUE JORGE / JOAO XXIII	40	45	50	50	50	100	25	1,0	1,0	1,0	48,00	5,00	25,00	125,00
ZU 4-3	PARQUE DO COCO	40	45	-	50	50	-	-	1,0	-	1,0	15,00	8,00	25,00	200,00
ZU 5	CONJUNTO CEARA / GRANJA PORTUGAL	40	45	45	45	50	140	35	1,0	1,0	1,0	48,00	8,00	25,00	200,00
ZU 6	MONTESE / JARDIM AMERICA / VILA UNIAO	30	45	45	45	50	200	50	1,0	2,0	2,0	48,00	6,00	25,00	150,00
ZU 7-1	ALTO DA BALANÇA / AEROLANDIA	30	55	60	60	60	200	50	1,0	2,0	2,0	48,00	6,00	25,00	150,00
ZU 7-1	PICI / MONTE CASTELO / PARQUELANDIA	30	55	60	60	60	200	50	1,0	2,0	2,0	48,00	6,00	25,00	150,00

OBS. GERAL - Para todo o Município, a Taxa de Permeabilidade poderá ser reduzida até o mínimo de 20% (vinte por cento) da área do lote, desde que a área correspondente à diferença entre este valor e a percentagem definida nesta Tabela seja substituída por área equivalente de absorção, através da instalação de drenos horizontais, sob as áreas edificadas ou pavimentadas e drenos verticais em qualquer ponto do terreno.

Tabela 1: Parâmetros - Microzona urbanizada

Fonte: LUOS, 1996.

Outro ponto que é importante destacar é que não há nas Zonas Especiais nenhuma delimitação voltada para área de interesse social, apesar de haver diversas experiências em outras capitais brasileiras com o objetivo de formular soluções locais de combate à irregularidade. Em Fortaleza, apesar de não serem delimitadas zonas especiais, o PDDU de 92 avança em relação aos planos anteriores por minimamente reconhecer o processo diferenciado de ocupação e uso do solo realizado por moradores de baixa renda e a sua necessidade de normas e padrões próprio (Art 61). Nesse sentido, define assentamentos espontâneos como:

Art. 73 – [...] áreas ocupadas por população de baixa renda, favela ou assentamentos assemelhados, destituídos da legitimidade do domínio dos terrenos, cuja forma se dá em alta densidade e em desacordo com os padrões urbanísticos legalmente instituídos, enquadrados nas seguintes situações:

I – terrenos públicos ou particulares ocupados por favelas, por população de baixa renda ou por assentamentos assemelhados, identificados e classificados pelo Poder Público, para uma ação de urbanização ou regularização jurídica da posse da terra.

II – loteamentos em terrenos não utilizados ou subutilizados, em relação aos quais houver interesse público na promoção de assentamentos populacionais de baixa renda. (Fortaleza, 1992, p. 62)

Uma vez legitimada a existência dos assentamentos enquanto pertencentes à cidade e a necessidade urbanização ou regularização jurídica, o plano determina que cabe à Prefeitura elaborar um plano específico de urbanização com as normas especiais para o uso e ocupação da terra, construído a partir da participação popular. A LPUOS – 96, por sua vez, traz uma redução dos requisitos mínimos quanto às dimensões do lote especificamente para os reassentamentos populares, definidos como terrenos para os quais houver interesse do Poder Público municipal, estadual ou federal, na promoção de loteamentos e assentamentos para a população de baixa renda (Art 204 – LM 7987/96). Segundo Costa Lima et al (2019), a área mínima de lote estabelecida pelo Plandirf (1972) era 135 m² e a testada mínima de 5,5 m, enquanto a LPUOS (1996) determina o lote mínimo de 90 m² e a testada de 4 m, além de parâmetros das vias, para parcelamento do solo em casos de reassentamentos populares.

De forma geral, percebe-se um descompasso entre as diretrizes estabelecidas pelo PDDU de 1992 e a LPUOS de 1996. Se por um lado o plano traz consigo uma concepção mais redistributiva, com instrumentos que até então não haviam sido regulamentados, como IPTU progressivo e PEUC, por outro, a lei de parcelamento, uso e ocupação do solo não concretizou os princípios fundamentados, ao contrário reforçaram os interesses de mercado. A LPUOS foi o único instrumento regulamentado após a aprovação do plano, aos planos urbanísticos para áreas e ao plano de urbanização para as áreas de assentamentos espontâneos, por exemplo, não foi dado continuidade. E quanto aos demais instrumentos jurídicos, financeiros e econômicos, que teriam o efeito redistributivo e promoveriam a justiça social e os direitos à cidade, “nem os meios foram viabilizados, nem os procedimentos para implementação dos instrumentos foram elaborados” (Pequeno; Freitas, 2012, p. 490).

2.1.3. Plano Diretor Participativo, 2009: fragilidades e potencialidades

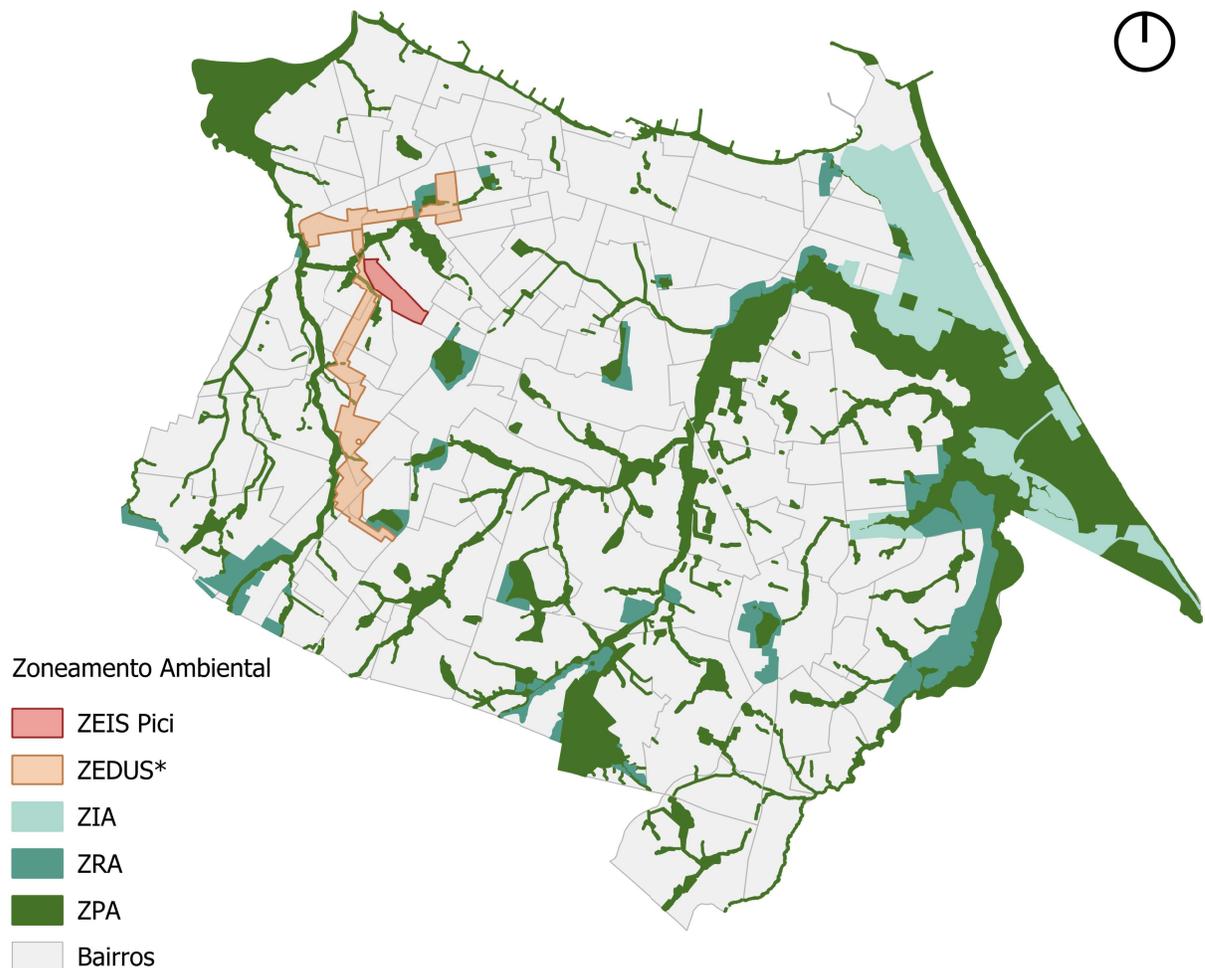
Com o objetivo de regulamentar os artigos trazidos pela Constituição Federal, em 2001, entra em vigor a Lei 10.257. O Estatuto da Cidade (EC) estabelece diretrizes gerais da política urbana para ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana através de quatro objetivos gerais: promoção da sustentabilidade ambiental, econômica e social das cidades; indução do desenvolvimento urbano; democratização da gestão urbana e regularização fundiária. Se por um lado, há a regulamentação de instrumentos que trazem consigo o espírito da reforma urbana, tais como: Parcelamento, edificação ou utilização compulsórios (PEUC), Imposto Predial Territorial Urbano Progressivo (IPTU) no Tempo, Desapropriação com Títulos da Dívida Pública, Usucapião Especial de Imóvel Urbano, suscetível de aplicação coletiva. Por outro, a aproximação neoliberal com o setor privado se confirma na regulamentação de instrumentos como as Operações Urbanas Consorciadas (OUC), a Transferência do Direito de Construir e a Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC).

Conforme determinado pelo próprio EC (Art 3o), o plano diretor deveria ser revisado, pelo menos, a cada 10 anos. Dessa forma, em 2002 teve início o processo de revisão do PDDU de 1992, porém diversos embates acerca da efetividade da participação popular fizeram com o que processo fosse interrompido em 2005. E retomado apenas 2006, levando mais três anos para sua conclusão. O Plano Diretor Participativo de Fortaleza de 2009 (PDP 2009), Lei Complementar N° 62/2009, é claro nas suas diretrizes de cumprimento da função social da propriedade e da função socioambiental da cidade; de participação popular e democrática do processo de planejamento e gestão da cidade; de aplicação do princípio da equidade para reduzir as desigualdades socioeconômicas no uso e na ocupação do solo. Quando comparado ao plano anterior, destaca-se o fortalecimento da temática habitacional e de regularização fundiária e do discurso ambiental com a associação da função social da propriedade com o pleno desenvolvimento da função socioambiental.

O PDP determina como um dos seus planos setoriais a política de desenvolvimento econômico, que possui, dentre suas diretrizes, a delimitação das Zonas Especiais de Dinamização Urbanística e Socioeconômica (ZEDUS). A zona é constituída como uma estratégia urbana que promoveria o desenvolvimento econômico, tendo como uma das ações propostas o “fortalecimento da geração de trabalho e renda e o apoio ao desenvolvimento de arranjos produtivos através de programas de microcrédito e incentivos fiscais” (Art 51 - § XIII) no território.

Em termos de ordenamento territorial, o PDP decreta dois macrozoneamentos: um de proteção ambiental e um de ocupação urbana. O fortalecimento da pauta ambiental é traduzido em um zoneamento exclusivo para o meio ambiente, subdividido em três: Zona de Preservação Ambiental (ZPA), Zona de Recuperação Ambiental (ZRA) e a Zona de Interesse Ambiental (ZIA). A primeira seria uma zona mais restritiva à ocupação; a segunda seria com as áreas de amortecimento ambiental e a última com áreas ambientalmente frágeis, mas com ocupação já consolidada e sem riscos ambientais (Pequeno; Capasso, 2021). Considerando a abrangência de cada zona no perímetro da cidade, verifica-se que a ZIA está mais concentrada no litoral leste e no Cocó; a ZPA tem perímetros maiores e mais concentrados, mas também perímetros

menores e mais diluídos nos territórios; e as ZRA, pela própria definição, normalmente estão associadas às ZPA. Para alcançar seus objetivos de proteção e recuperação ambiental, os parâmetros estabelecidos para a ZPA são todos nulos e não é permitido o parcelamento do solo (Art 66 - LM 62/2009), já para a ZRA os parâmetros são restritivos, mas não nulos (Art 71 - LM 62/2009) e não é permitido novos parcelamentos após a publicação do PD. No recorte, há uma ZPA delimitada no açude Alagadiço e ao longo do riacho e uma ZRA mais ao norte, como pode ser visto no Mapa 2. A partir do zoneamento ambiental será traçada a delimitação do Parque Linear Rachel de Queiroz, como será melhor detalhado adiante.



Mapa 2: Zoneamento Ambiental

Fonte: elaborado pela autora a partir de dados do PDP (2009)

	ZPA	ZRA	ZIA
IAb	0	0,6	Por trecho
IA max	0	0,6	
IA min	0	0	
T. Permeabilidade	100	50	
TO	0	33	
TO sub	-	33	
Altura	0	15	

Tabela 2: Parâmetros – Zoneamento Ambiental

Fonte: PDP, 2009.

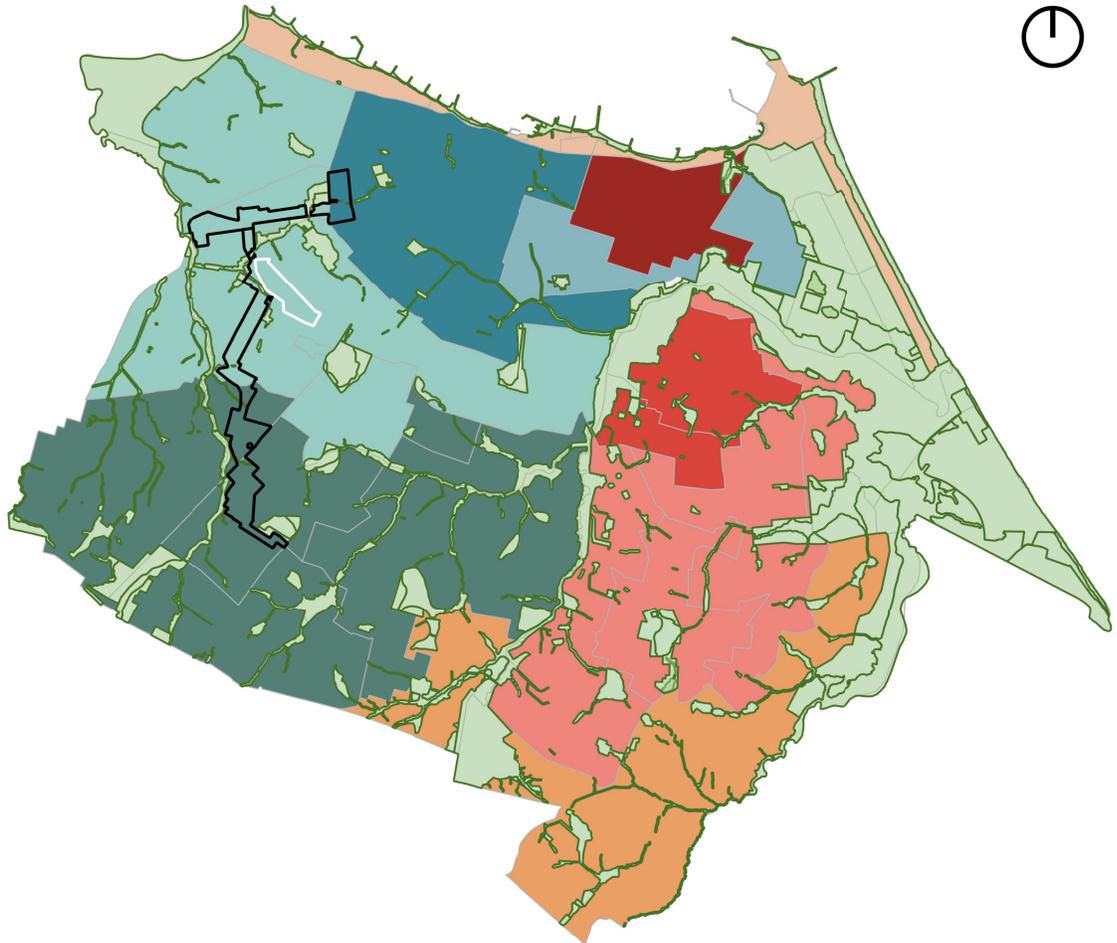
Uma diferença que se sobressai em relação aos planos anteriores é o fato do PDP já adiantar os parâmetros urbanísticos de cada zona, de acordo com Capasso e Pequeno (2020), em uma tentativa de se distanciar dos “planos-discursos” e assim trazer mais efetividade ao documento. A experiência com a morosidade entre a regulamentação do PDDU, em 1992, e a da LPUOS, em 1996, acabou contribuindo com a antecedência do conteúdo, para não ser apenas uma mera formalidade. Dentre os índices trazidos pelo plano, a definição de índice de aproveitamento mínimo foi importante por estabelecer os parâmetros mínimos classificatórios dos terrenos como subutilizados, logo, cabíveis à aplicação dos instrumentos para indução do cumprimento de sua função social. O IA básico é aquele que determina a área de construção permitida para cada zona da cidade sem contrapartida onerosa, enquanto o IA máximo é o índice acrescido a partir da transferência do direito de construir e/ou da outorga onerosa.

A subdivisão do macrozoneamento urbano foi feita a partir da diversidade das formas de uso e ocupação, da disponibilidade de infraestrutura e serviços urbanos, da subutilização imobiliária, do grau de consolidação da ocupação e da destinação proposta, resultando nas seguintes zonas: Zona de Ocupação Preferencial 1 e 2, Zona de Ocupação Consolidada, Zona de Requalificação Urbana 1 e 2, Zona de Ocupação Moderada 1 e 2, Zona de Ocupação Restrita e Zona da Orla (Mapa 3). Cada zona possui os parâmetros e os instrumentos urbanísticos específicos para alcançar a dinamização do uso e ocupação do solo desejada, sendo mais permissivos nas zonas

onde a ocupação é mais incentivada (ZOP) e mais restritivos onde a ocupação deve ser contida (ZOR). O parâmetro que sofre mais alteração nesse gradiente de zonas é o IA, que incide diretamente sobre o direito de construir e, conseqüentemente, sobre o quanto se pode explorar o potencial mercantil do espaço. O recorte estudado está totalmente inserido em uma ZRU 1, ou seja:

[...] caracteriza-se pela insuficiência ou precariedade da infraestrutura e dos serviços urbanos, principalmente de saneamento ambiental, carência de equipamentos e espaços públicos, pela presença de imóveis não utilizados e subutilizados e incidência de núcleos habitacionais de interesse social precários; destinando-se à requalificação urbanística e ambiental, à adequação das condições de habitabilidade, acessibilidade e mobilidade e à intensificação e dinamização do uso e ocupação do solo dos imóveis não utilizados e subutilizados (Fortaleza, 2009, p. 41).

Nos objetivos traçados para a zona, estão ações para promover a transformação do território, tais como: complementar a infraestrutura, ampliar os espaços coletivos, incentivar o uso de imóveis não utilizados e subutilizados, tornar adequadas as condições de mobilidade urbana, conter a ocupação urbana em áreas ambientalmente sensíveis e de interesse ambiental, promover a integração e a regularização urbanística e fundiária dos núcleos habitacionais de interesse social existentes e estimular a dinamização urbanística e socioeconômica das atividades de comércio e serviços.



Mapa 3: Zoneamento Urbano

Fonte: elaborado pela autora a partir de dados do PDP (2009)

Legenda:

Zoneamento Urbano

 Zoneamento Ambiental

Zoneamento Urbano

 Zona de Ocupação Consolidada

 Zona de Ocupação Moderada 1

 Zona de Ocupação Moderada 2

 Zona de Ocupação Preferencial 1

 Zona de Ocupação Preferencial 2

 Zona de Ocupação Restrita

 Zona de Orla

 Zona de Requalificação Urbana 1

 Zona de Requalificação Urbana 2

 ZEDUS*

ZEIS Pici

	ZOP 1	ZOP 2	ZOC	ZRU 1	ZRU 2	ZOM 1	ZOM 2	ZOR	ZO
IAb	3	2	2,5	2	1,5	2	1	1	Por trech o
IA max	3	3	2,5	2	1,5	2,5	1,5	1	
IA min	0,25	0,2	0,2	0,2	0,1	,1	,1	0	
Taxa Permeabilidade	30	30	30	30	30	40	40	40	
TO	60	60	60	60	60	50	50	45	
TO subsolo	60	60	60	60	60	50	50	45	
Altura	72	72	72	48	48	72	48	15	
Área do lote	125	125	125	125	125	150	150	150	
Testada do lote	5	5	5	5	5	6	6	6	
Profundidade do lote	25	25	25	25	25	25	25	25	

Tabela 3: Parâmetros – Zoneamento Urbano

Fonte: PDP, 2009.

Por fim, há as Zonas Especiais, que correspondem a áreas do território que exigem tratamento especial na definição de parâmetros reguladores de usos e ocupação do solo e, portanto, se sobrepõem ao zoneamento. São estas: Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), Zonas Especiais Ambientais (ZEA), Zona Especial do Projeto da Orla (ZEPO), Zonas Especiais de Dinamização Urbanística e Socioeconômica (ZEDUS), Zonas Especiais de Preservação do Patrimônio Paisagístico, Histórico, Cultural e Arqueológico (ZEPH) e Zonas Especiais Institucionais (ZEI). Os projetos especiais (PE), criados pela LPUOS de 1996, no PDP de 2009 seguem como empreendimentos, públicos ou privados que por sua natureza ou porte geram impactos na capacidade da infraestrutura urbana ou que provoquem danos ao meio ambiente natural ou construído, cuja aprovação está condicionada à CPPD. Os Polos Geradores de Viagens³⁴ passam a ser considerados também como tal e percebe-se, com uma análise ao anexo 5 da LPUOS, de classificação das atividades por grupo e subgrupo, que muitas atividades quando são de maior porte já são classificadas como PGV. Há também uma maior abrangência do que seria projeto especiais: há a

³⁴ São locais ou instalações de distintas naturezas que têm em comum o desenvolvimento de atividades em porte e escala capazes de exercer grande atratividade sobre a população, produzir um contingente significativo de viagens, necessitar de grandes espaços para estacionamento, carga e descarga e embarque e desembarque, promovendo, conseqüentemente, potenciais impactos, incluindo modos não motorizados.

possibilidade de enquadramento de outras atividades não relacionadas na lei como projetos especiais, a partir de estudo específico pela SEUMA com apreciação da CPPD.

As ZEDUS, objeto de estudo do presente trabalho, primeiramente citadas pelo plano na seção de desenvolvimento econômico, são definidas como “porções do território destinadas à implantação e/ou intensificação de atividades sociais e econômicas, com respeito à diversidade local, e visando ao atendimento do princípio da sustentabilidade” (Art 149 - LM 62/2009). As zonas representam o modelo neoliberal de planejamento do espaço (Harvey, 2005) pautado no discurso de que se alcança desenvolvimento socioeconômico a partir de planos e projetos urbanísticos e da proposição de novos parâmetros de uso e ocupação do solo. Esse discurso é colocado em práticas através da seleção pontual de territórios de interesse do mercado onde a flexibilização é almejada (GOIS, 2018). As ZEDUS não são um instrumento autoaplicável, elas necessitam de uma lei municipal específica para regulamentação dos parâmetros urbanísticos e para instituição de novas poligonais.

Nesse sentido, em 2013, foi desenvolvido pela Prefeitura de Fortaleza o “Estudo para identificação de novas centralidades (polos/corredores) de atividades não residenciais no município de Fortaleza”, com o objetivo de delimitar novas ZEDUS. Para tal, o documento partiu das, inicialmente identificadas, Áreas de Urbanização Prioritária (AUP)³⁵, delimitadas pelo PDDU-FOR, mas que não foram contempladas com definição de parâmetros e regulações de modo geral³⁶, sendo necessária uma reavaliação. Para além de incorporar os perímetros, há o entendimento sobre a continuidade de ideias de planejamento para essas áreas.

O documento aponta situações de inadequabilidades geradas pela própria LPUOS de 1996 e que a revisão das normativas permitiria solucioná-las, tais como: quando da vigência da Lei N° 5122 – A/79, lei do Plano Diretor Físico, eram previstos incentivos para o uso comercial e de serviço como a delimitação de faixas que variavam de 400 a 800 metros ao longo do sistema viário básico com a concessão de parâmetros ampliados para as atividades; com a LUOS (1996), essas áreas foram reduzidas,

35 Compreende os seguintes núcleos: I - Centro; II - Aldeota; III - Carlito Pamplona; IV - Antonio Bezerra; V - Parangaba; VI - Montese; VII - Messejana; VIII - Seis Bocas.

36 Apenas Centro e Montese foram contempladas.

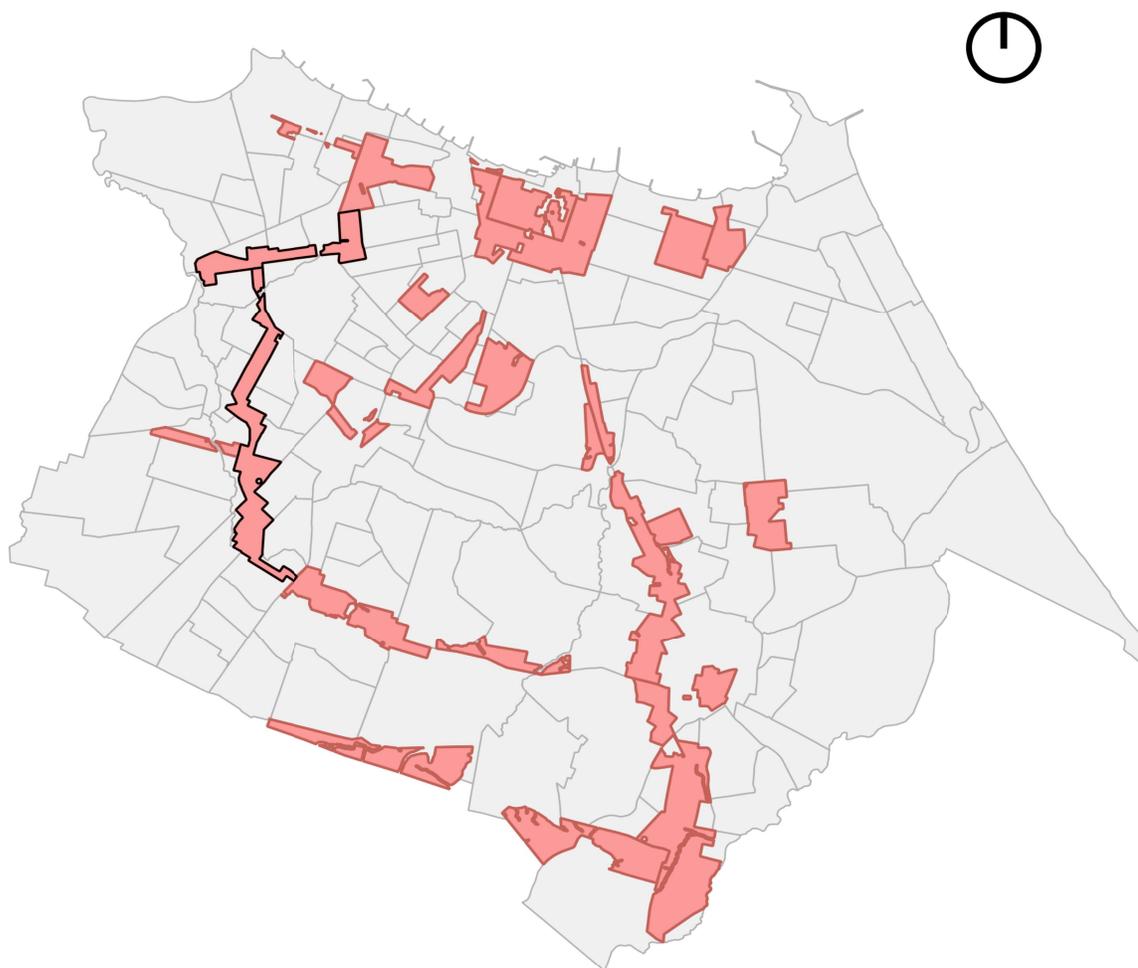
resultando em liberação para diversas atividades somente nas testadas das vias Expressas, Arteriais e Coletoras. As atividades antes instaladas nessas faixas, adequadas pela antiga legislação, com a nova passaram a ser inadequadas.

Tal fato foi constatado, na Av Mister Hull. Para o entorno da Av. Mister Hull (BR 222), a Lei N° 5122 – A/79 definiu o Polo e Corredor de Adensamento compreendendo uma faixa com aproximadamente 400 metros de largura a partir dos corredores. A ocupação ao longo da Av. Mister Hull ocorreu no formato linear com pequenos bolsões, principalmente, na região das Avenidas Bezerra de Menezes e Parsifal Barroso se estendendo até proximidades da Av. Dr. Theberge (ver Mapa 5). Essa ocupação se deu com atividades então adequadas pela legislação anterior, entretanto, a LUOS/96 estabeleceu essa maior flexibilidade quanto aos usos apenas ao longo dos eixos viários, conforme mencionado anteriormente, sem as faixas, gerando os conflitos descritos anteriormente.

As ZEDUS possuem também uma forte articulação com a aplicação de outros instrumentos de dinamização urbana em seu perímetro, como a Operação Urbana Consorciada (OUC) e a Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC). O primeiro fortalece o papel da iniciativa privada nessas transformações urbanísticas propostas, enquanto o segundo flexibiliza os parâmetros estabelecidos por autorizar a construção acima do coeficiente de aproveitamento básico mediante pagamento de contrapartida. Nesse sentido, Capasso e Pequeno (2021) relatam que a forte pressão do mercado imobiliário sobre o instrumento da Outorga Onerosa do Direito de Construir teve como resultado a implementação das ZEDUS sobre extensas áreas da macrozona urbana, em especial sobre a ZOC e a ZOM2, zonas onde a OODC não era permitida.

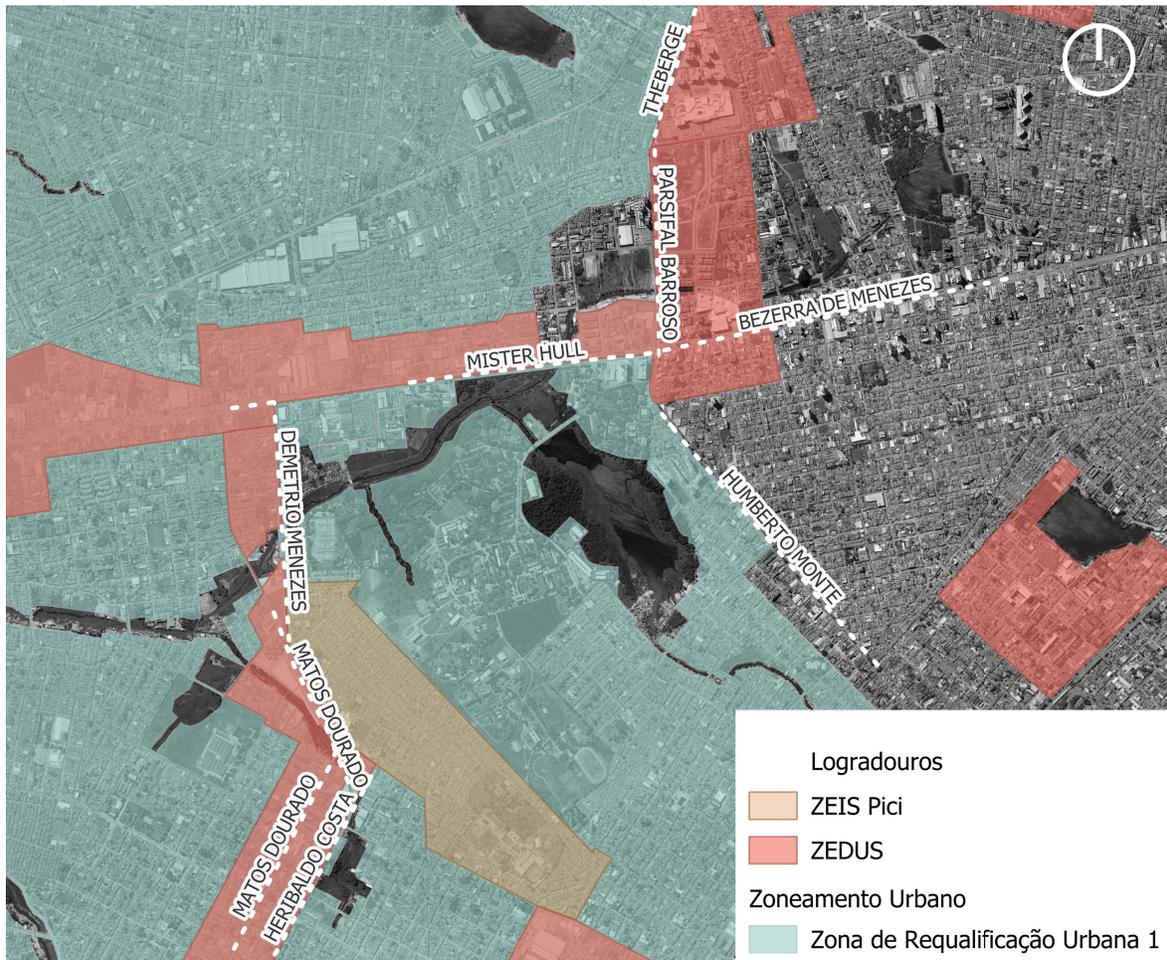
Apenas depois de 10 anos, a Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo (LPUOS) foi regulamentada por meio da Lei N° 236, na qual foram delimitadas 23 poligonais de ZEDUS: Centro (Trecho 1 e 2), Aldeota, Francisco Sá, Parangaba, Porangabuçu, Messejana, Montese, Vila União, Seis Bocas, Varjota, Oliveira Paiva, BR-116 (Trecho 1, 2, 3 e 4), Antônio Bezerra, Perimetral (Trecho Sul e Trecho Oeste), Carlito Pamplona, Bonsucesso e Anel Rodoviário (Trecho 1 e Trecho 2) (Mapa 4). Para

a ZEDUS Antonio Bezerra e ZEDUS Perimetral – Trecho Oeste (Mapa 5), a norma determina os parâmetros urbanísticos sistematizados na Tabela 4.



Mapa 4: Perímetros das ZEDUS

Fonte: elaborado pela autora a partir de dados do PDP (2009)



Mapa 5: ZEDUS Antonio Bezerra/Perimetral Oeste

Fonte: elaborado pela autora a partir de dados do PDP (2009)

	ZEDUS - Antônio Bezerra	ZEDUS – Perimetral Oeste	ZRU 1
IAb	(mesmo da ZRU 1)	(mesmo da ZRU 1)	2
IA max	2	1,5	2
IA min	0,2	0,1	0,2
T.Permeabil	30	30	30
TO	60	60	60
TO sub	60	60	60
Altura	48	48	48
Área do lote	125	125	125
Testada do lote	5	5	5
Profundidade do lote	25	25	25
Fração do lote	45	45	45/60*

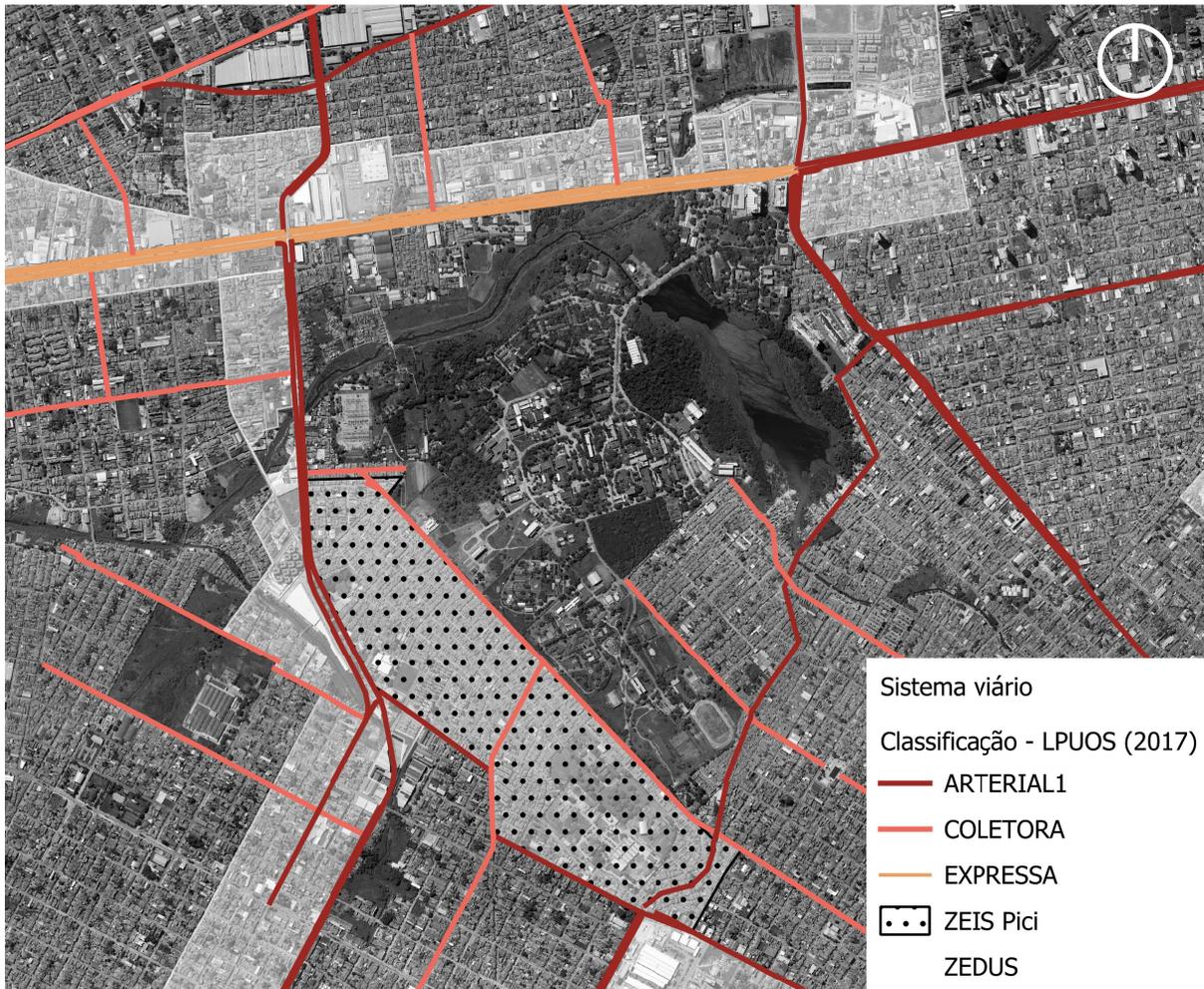
Tabela 4: Parâmetros – ZEDUS

Fonte: LPUOS, 2017.

Em termos de sistema viário, a LPUOS de 2017 mantém a Av Mister Hull como via expressa – ou seja, de articulação interestadual e intermunicipal, destinadas a atender grandes volumes de tráfego de longa distância e de passagem, com elevado padrão de fluidez, com vias auxiliares de acesso às demais vias – e a Av Demétrio Menezes e a Rua Professor Heribaldo Costa passa a ser via arterial – ou seja, de articulação intermunicipal e interbairros, integrando regiões da cidade, destinadas a interligar áreas com maior intensidade de tráfego e polos de atividades ao sistema de Vias Expressas, conciliando estas funções com a de melhor atender ao tráfego local, com bom padrão de fluidez (Mapa 6). Para não reproduzir o erro da LPUOS de 1996, a norma vigente estabelece que a alteração da classificação de vias não prejudicará as atividades regularmente instaladas e licenciadas até a data de entrada em vigor desta Lei, podendo a renovação do alvará e/ou licença dar-se em consonância com a classificação viária vigente à época da primeira emissão. As vias que não constam no mapa sistema viário básico ficam classificadas como via local (Art 233 - Lei nº 236/2017).

À primeira vista, quando analisamos a Tabela 4 com os parâmetros urbanísticos propostos para as ZEDUS Antônio Bezerra e Perimetral – Trecho Oeste, observamos que não há alteração nestes com o objetivo de maximizar a ocupação do solo. No entanto, o Art 64 da LPUOS designa que a adequabilidade das atividades se dará em função do zoneamento e da classificação viária: no caso das ZEDUS, da Zona da Orla, da Zona de Recuperação Ambiental (ZRA) e Zona de Interesse Ambiental (ZIA), a adequabilidade se dará em função do zoneamento; nas demais zonas, a adequabilidade das atividades se dará em função da classificação viária. Ou seja, nesses dois perímetros, a delimitação como ZEDUS permitiu a regularização de diversos usos, que só seriam permitidos ao longo da via expressa e da arterial I, mas se tornaram adequados em toda a zona. A sistematização dos usos de cada uma dessas zonas possibilitou a constatação de que usos como comércio varejistas, comércio atacadista, comércios e serviços múltiplos, prestação de serviços, serviços de alimentação e lazer, serviços pessoais, entre outros, de maior porte, são inadequados nas vias locais da cidade em geral. No entanto, não só são considerados adequados

nas ZEDUS, como há o incentivo para instalação do subgrupo Comércio e Serviços Múltiplos (CSM) nas vias comerciais das ZEDUS, por meio do acréscimo no I.A.



Mapa 6: Sistema Viário

Fonte: elaborado pela autora a partir de dados da LPUOS, 2017

Às regulamentações urbanas são somados os incentivos fiscais. O Programa Fortaleza Competitiva é desenvolvido na esteira do pensamento de que as cidades devem ser planejadas com o intuito de torná-las mais atrativas aos olhos do capital. Isso significa preparar sua infraestrutura urbana, proporcionar incentivos e regulamentações, formar arranjos público-privados, facilitar os acessos aos serviços e informações e promover o desenvolvimento do mercado de trabalho.

O Programa Fortaleza Competitiva busca proporcionar os instrumentos necessários à melhoria das oportunidades encontradas na cidade de Fortaleza, por meio de esforços ativos para estimular a combinação de fatores que incluem incentivos e regulamentações que estimulem a atração de novos negócios na cidade e consolidem àqueles existentes; participação da iniciativa privada nas ações de melhoramento e manutenção das infraestruturas urbanas; melhoria do ambiente de negócios na cidade e qualidade dos recursos humanos e capacidade de inovação–treinamento vocacional e modernização tecnológica e empresarial (Fortaleza, 2017b, p. 11).

As ZEDUS, enquanto áreas com a vocação ao comércio e serviço, são colocadas como áreas prioritárias para os diversos programas que tornariam Fortaleza uma cidade mais competitiva. Como por exemplo, as ZEDUS são contempladas com o Programa de Apoio a Parques Tecnológicos e Criativos de Fortaleza (PARQFOR), regulamentado pela Lei No 205/2015. O PARQFOR é um programa de concessão de incentivos fiscais – os benefícios chegam a ordem de 60% do ISSQN³⁷, até 100% do IPTU³⁸ e até 100% do ITBI³⁹ - à empresas, que visa incentivar o desenvolvimento de atividades econômicas ligadas à tecnologia e à economia criativa, com destaque para a criação de parques tecnológicos e criativos na cidade e em instituições de ensino superior.

A atualização da Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo (LUOS), após 20 anos, é o avanço para Fortaleza ser um lugar de oportunidades para todos. A nova legislação vai, sobretudo, dinamizar a economia e promover a intensificação de diferentes atividades econômicas na Cidade. [...] Por meio das ZEDUS, áreas da Cidade com vocação já implantada de comércio ou serviços, no entorno de grandes avenidas, são reconhecidas e intensificadas. São 22 (vinte e duas) ZEDUS em Fortaleza, as quais possuirão parâmetros urbanísticos específicos, com o objetivo de melhorar o desenvolvimento das atividades (Fortaleza, 2017b, p. 18).

37 Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN) O imposto incide sobre a prestação de uma série de serviços regulamentados pela [Lei Complementar nº 159/2013](#). Disponível em: <https://www.sefin.fortaleza.ce.gov.br/Canal/16/Generico/18/Ler>.

38 Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) incide sobre a propriedade urbana. Disponível em: <https://www.prefeituradefortaleza.org/iptu-fortaleza/>

39 Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis (ITBI) incide quando há a transmissão de qualquer título de direitos reais sobre imóveis. Disponível em: <https://www.sefin.fortaleza.ce.gov.br/servicos/1058>

Outros instrumentos são apontados pelo documento como importantes na missão de tornar Fortaleza mais competitiva, como as Operações Urbanas Consorciadas (OUC) e a Outorga Onerosa de Alteração do Uso (OOAU), flexibilização de parâmetros urbanísticos e da adequabilidade de atividades em áreas onde a LPUOS anteriormente não permitia, em especial nas vias locais, mediante contrapartida. De acordo com a LPUOS, a OOAU não é passível de aplicação nas ZEDUS, porém o instrumento da OUC chegou a ser proposto para a área.

Da Zona de Preservação Ambiental 1⁴⁰, do PDP-09, foi regulamentado o Parque Linear Urbano Rachel de Queiroz por meio do Decreto Municipal 13.292, de 14 de janeiro de 2014. Cabe destacar que uma primeira proposta para parque, de 2003, abarcava uma área de aproximadamente 254 ha, no entanto o perímetro precisou ser modificado, tendo em vista a progressiva ocupação dos espaços livres no período em que o parque não estava oficializado, resultando em uma área aproximada de 12,5 km².

Em 2016, começou a articulação para implementação do plano Fortaleza Cidade Sustentável (FCS), com financiamento do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), que tinha como objetivo melhorar o ambiente urbano e reabilitar os espaços públicos por meio de intervenções em áreas selecionadas. Dentro do plano, constava o desenvolvimento e a estruturação da OUC Rachel de Queiroz como uma “atividade para ampliar a capacidade da Prefeitura Municipal de Fortaleza em conduzir projetos de transformação urbana e social de áreas da cidade, bem como criar alternativas viáveis para o financiamento do desenvolvimento, no âmbito do Subcomponente ‘Oportunidades de Negócios Urbanos’” (Fortaleza, 2016, p. 29). A OUC seria um dos instrumentos através dos quais o parque seria viabilizado.

Em 2018, durante o estudo para proposição dos perímetros das novas operações, a OUC Rachel de Queiroz foi indicada. As potencialidades elencadas foram: ser um corredor de caráter metropolitano; pela conexão com o Complexo Industrial Portuário do Pecém⁴¹; e estar em processo de requalificação ambiental através do

40 Ver Mapa 2.

41 Complexo industrial localizado entre os municípios de Caucaia e São Gonçalo do Amarante, a 60 quilômetros de Fortaleza. O Complexo do Pecém é um complexo de escala nacional, que aglomera várias estruturas, empreendimentos e companhias industriais.

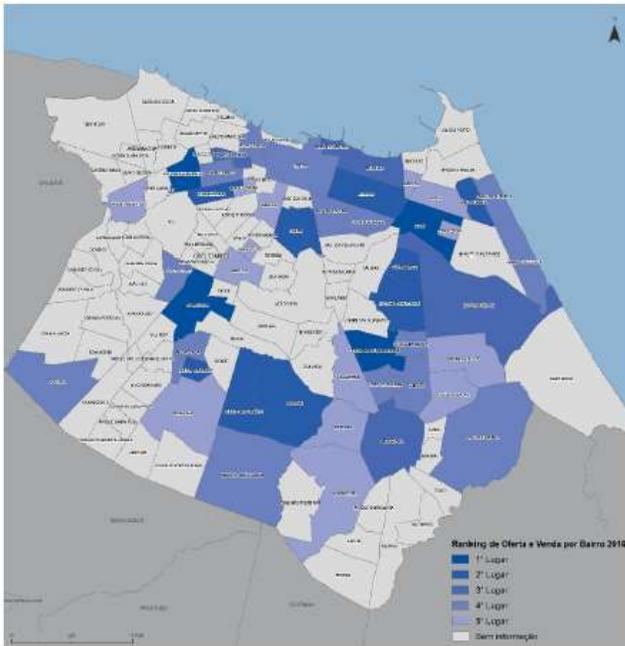


Figura 7: Grau de efetivação dinâmica imobiliária – lançamento de imóveis entre 2015 e 2016
Fonte: FORTALEZA (2019)

Em 2019, um projeto de lei chegou a ser apresentado ao CPPD e divulgado no site da SEUMA como uma OUC em estudo. No documento, as ZEDUS não são citadas, apesar de ambas se apoiarem no incentivo ao setor de comércio e serviço como catalisador das transformações urbanas pretendidas. Mas o que se destaca no projeto de lei são os parâmetros urbanísticos bastante permissivos⁴³ propostos para a OUC Rachel de Queiroz (Figura 8). O Projeto de Lei Ordinária (PLO) n° 88/2019, que cria a operação foi suspenso por determinação do Ministério Público, pois não foi desenvolvido Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) e não houve real participação popular. De acordo com a promotora de justiça, “a Prefeitura se limitou a realizar reuniões com órgãos públicos e entidades privadas, relegando ao segundo plano a consulta pública aos moradores dos bairros que serão afetados pela alteração urbanística”⁴⁴. O projeto de lei foi definitivamente retirado da pauta de votação e a

43 No projeto de lei, a área da OUC Rachel de Queiroz é dividida em trechos e em um destes, o índice de aproveitamento chega a 5.

44 Disponível em <https://www.opovo.com.br/noticias/fortaleza/2020/01/30/ministerio-publico-pede-suspensao-da-operacao-urbana-consorciada-do-parque-raquel-de-queiroz.html>. Último acesso: 05 de

Plano Diretor Participativo de 2009 e de seu zoneamento e o principal fato que sustenta a constatação dos autores é o número de emendas após a aprovação do plano com o objetivo de potencializar as vantagens para o setor privado em áreas estratégicas. A partir do trabalho dos autores em sistematizar as alterações, foi possível identificar duas que incidem diretamente sobre o recorte. A Lei complementar nº 101/2011 que altera os limites das áreas de preservação dos recursos hídricos, reduzindo conseqüentemente os limites da Macrozona de Proteção Ambiental, e a Lei complementar nº 288/2020 que aumenta o índice de aproveitamento em alguns territórios, não por coincidência, inseridos na área do parque.

Já na vigência do PDP o número de alterações no zoneamento foi proporcional ao enfraquecimento da agenda progressista: 61 no total, até 31 de janeiro de 2020, algumas cumulativas sobre os mesmos recortes espaciais. Das 61, 27 foram emendas sobre limites ou parâmetros das Zonas; 7 reeditaram regras das zonas especiais delimitadas em 2009, especialmente critérios de regularização fundiária em ZEIS; outras 29 trataram da regulamentação de novo zoneamento especial, definindo poligonais e parâmetros que não constavam do PDP (Pequeno; Capasso, 2021).

As constantes alterações sofridas pelo zoneamento são relacionadas pelos autores ao conceito de “regulação para a desregulamentação” de Aalbers (2016), no qual há a legalização dos meios de continuamente fragmentar e enfraquecer o planejamento urbano oficial. Ora pela possibilidade de revisões periódicas de indicadores; ou pela antecipação do zoneamento que permite sua manipulação a posteriori; ou pelos zoneamentos “especiais” que são colocados acima do zoneamento geral criando cada vez mais exceções à norma, discutidas caso a caso; ora pelo fortalecimento de espaços institucionalizados de flexibilização, como a CPPD.

Uma série de instrumentos, espaços e meios foram criados com um discurso de permitir a abertura e flexibilidade do planejamento às transformações da cidade, porém na prática se materializam como negociações entre Estado e mercado, como uma disputa de interesses onde a sociedade civil tem pouco poder político para disputar. Como resultado, em Fortaleza, são atestadas incongruências entre os princípios e objetivos, de um lado, e os parâmetros urbanísticos, de outro. O discurso carregado dos

ideais e dos instrumentos da reforma urbana não se concretizou em dispositivos regulatórios que configurassem a cidade planejada, ela ficou apenas no plano enquanto a pauta progressista esvaziou-se.

A análise da legislação urbana buscou compreender as racionalidades dominantes na determinação das diretrizes e dos instrumentos da cidade planejada para, a partir dessa apreensão, investigar como e em que medida as regulações, as regras estabelecidas para dar forma ao plano, moldam ou influenciam as transformações territoriais.

2.2. Análise dos parâmetros urbanísticos do território

Historicamente, o processo de apropriação do espaço pelo mercado imobiliário tem suas porções já selecionadas: os territórios consolidados voltados para a população de alta renda. No entanto, o processo recente de expansão da fronteira do capital imobiliário tem levado à valorização de áreas menos consolidadas, conseqüentemente mais baratas, e voltadas para os segmentos econômicos. A forma como o mercado imobiliário se apropria do espaço, ou seja, as características dos empreendimentos imobiliários, tem suas especificidades de acordo com a localização dentro da estrutura socioespacial, com o mercado de terras e com as ações do Estado através de regulamentações urbanísticas, de intervenções físicas e de incentivos fiscais.

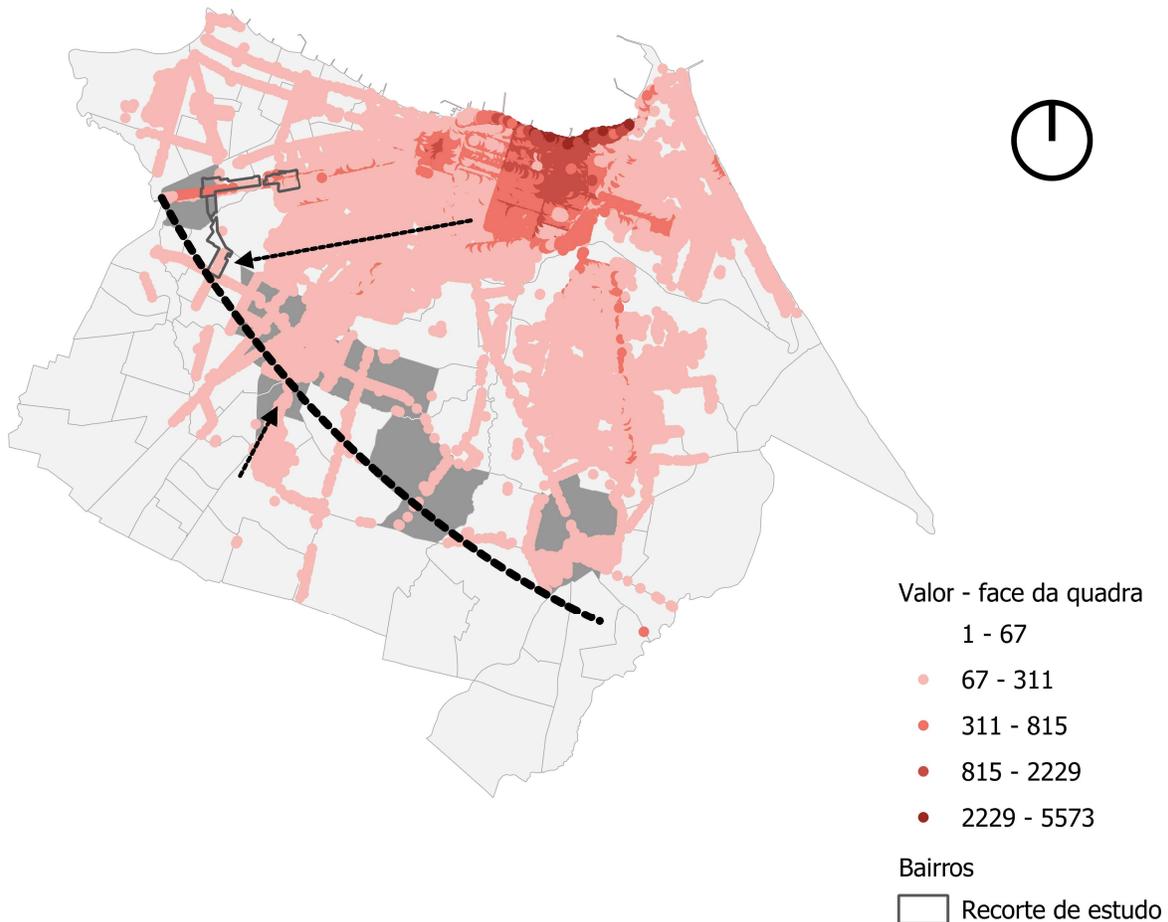
Em Fortaleza, Rufino (2012) desvenda como esse processo se manifesta em diferentes espaços da cidade. Dentre eles, destaca-se a consolidação de uma “coroa periférica” onde se concentram empreendimentos imobiliários, de 2010, voltados para o segmento econômico. Essa coroa é formada pelos bairros Antônio Bezerra, Jóquei Clube, Parangaba, Itaperi, Passaré, Serrinha e Messejana, localizados na região sul e sudoeste da cidade e tradicionalmente desprezadas pelo mercado imobiliário. A principal consequência apontada pela autora (*ibidem*) é a elevação do preço da terra, com a valorização a níveis proporcionalmente maiores do que nos territórios já

tradicionalmente valorizados. As análises de Rufino (2012), a partir de dados de 2010, continuam coerentes com dados mais recentes disponibilizados pela Secretaria de Finanças (SEFIN), de 2022, referentes ao valor médio por quadra calculado a partir dos valores unitário dos terrenos atualizados anualmente.

Como pode ser observado no Mapa 7, os espaços tradicionalmente ocupados pela população de maior poder aquisitivo mantém seus valores elevados, reproduzindo sua diferenciação espacial e segregação social. Paralelamente, novas fronteiras de valorização surgem na cidade principalmente ao longo de eixos viários, formando novos espaços de apropriação do mercado imobiliário, como por exemplo a coroa periférica assinalada. Pode ser destacado a valorização imobiliária ao longo da Av Bezerra de Menezes/Mister Hull e um incipiente processo de valorização ao longo da Rua Cel. Marcos Dourado (ver Mapa 5).

Enquanto o valor da face das quadras é calculado sobre todo o território, uma breve análise do Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis (ITBI) se mostrou relevante tanto por evidenciar a precificação do solo, uma vez que a alíquota do ITBI é calculada sobre o valor de mercado do imóvel, como por sinalizar a própria dinâmica imobiliária, visto que, não havendo transação, não há incidência de ITBI. Para uma análise no nível da cidade, foi mensurado o valor médio do ITBI, por bairro, nos anos de 1995, 2000, 2005, 2010, 2016 e 2020, através dos quais foi possível visualizar algumas dinâmicas: como a consolidação do eixo de expansão das áreas de grande valorização em direção ao litoral leste, desde 1995; a formação do eixo voltada para o segmento econômico no sentido sudeste, com o bairro de Messejana como área central desse processo; entre outras. Mas aqui cabe destacar o eixo de valorização ao longo da Av Bezerra de Menezes/Mister Hull, já presente nos dados de 1995, mas com intensificação a partir de 2016 e a consolidação da coroa imobiliária periférica principalmente a partir de 2016, com intensificação à sudoeste, em 2020.

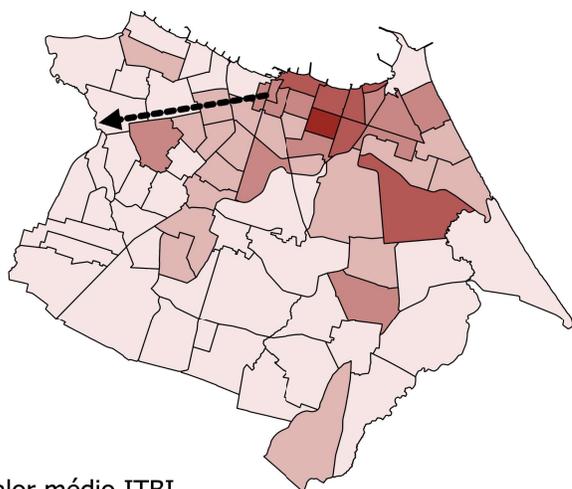
Através dos dados da SEFIN, também foi possível também constatar a valorização imobiliária nos bairros no entorno do recorte: no bairro Antônio Bezerra, o ITBI aumentou 8 vezes; no Pici, 15 vezes; no Padre Andrade, 17 vezes; no Presidente Kennedy, 79 vezes e no Dom Lustosa, o aumento foi de cem vezes. É importante



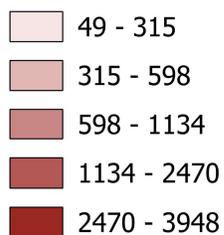
Mapa 7: Valor da face da quadra

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da SEFIN (2022) e de Rufino (2012)

ressaltar que o valor do ITBI não é o valor do metro quadrado, há outros fatores que também influenciam, como as características do empreendimento. O valor do metro quadrado foi apresentado no Mapa 7, mas o que se pretendia nessa análise era verificar se houve valorização imobiliária no território. Os efeitos dessa nova dinâmica imobiliária sobre a precificação do solo urbano é recente e, por isso, ainda carece de estudos que se aprofundem nos seus impactos. Não cabe ao presente ao trabalho se aprofundar na produção imobiliária, mas sinalizar a valorização imobiliária como uma realidade do território estudado.

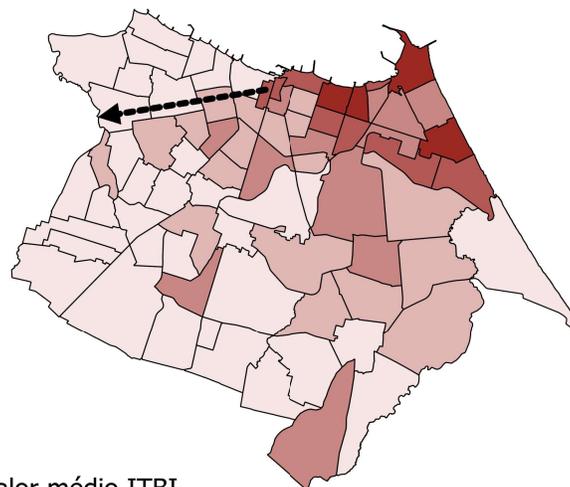


Valor médio ITBI

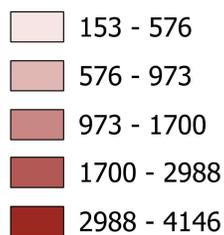


Mapa 8: ITBI por distrito, 1995

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da SEFIN (2022)

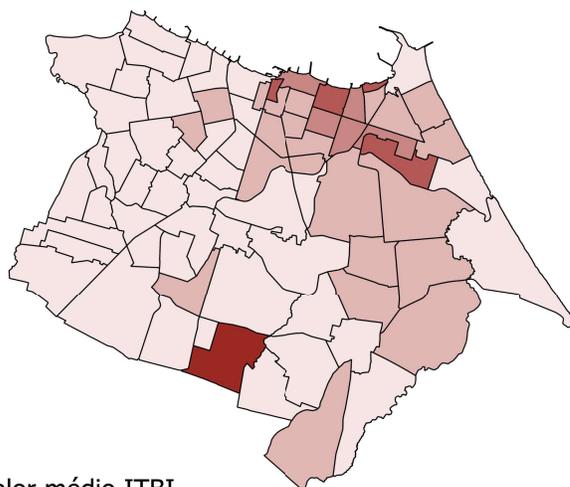


Valor médio ITBI

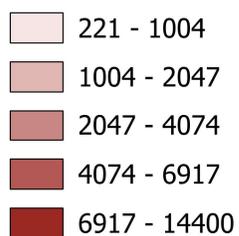


Mapa 9: ITBI por distrito, 2000

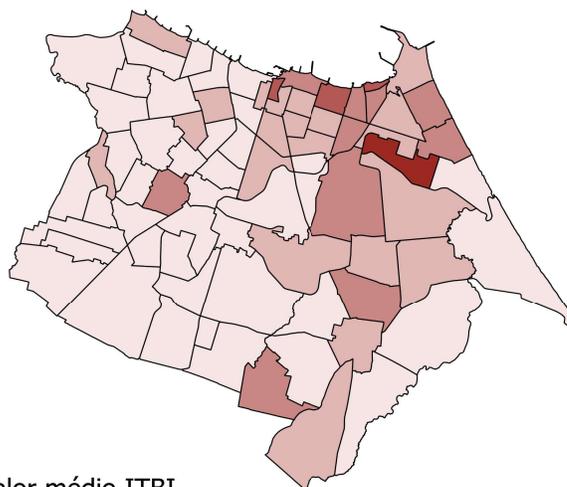
Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da SEFIN (2022)



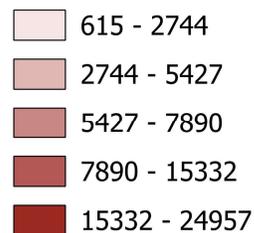
Valor médio ITBI



Mapa 11: ITBI por distrito, 2005

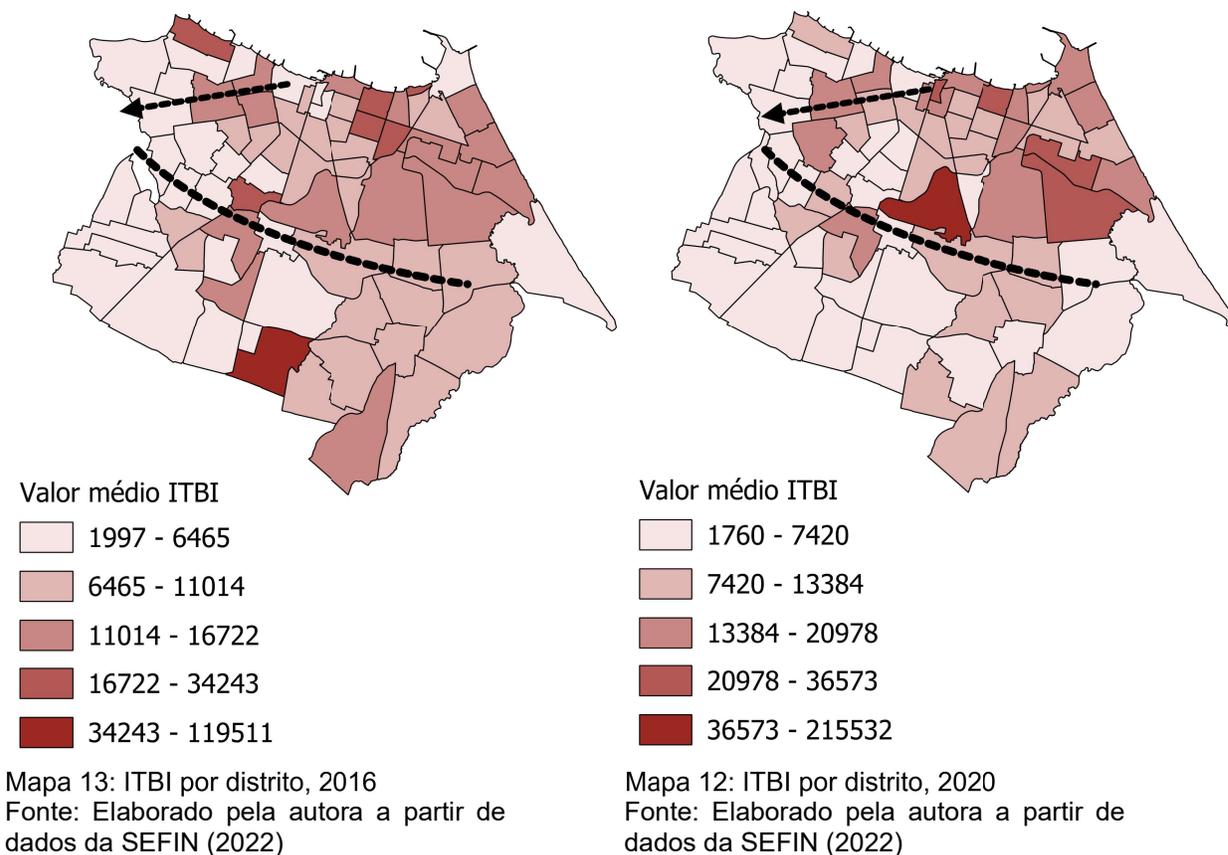


Valor médio ITBI



Mapa 10: ITBI por distrito, 2010

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da SEFIN (2022)



No que diz respeito ao uso e à ocupação do solo, os dados analisados sinalizaram um aumento na pressão construtiva sobre o território. A partir dos dados disponíveis nas plataformas oficiais da prefeitura, de 1995, 2010, 2016 e 2022, foram calculados os parâmetros urbanísticos – taxa de ocupação, índice de aproveitamento, gabarito, área do lote, entre outros – com o objetivo de apreender a forma urbana real e de desvendar as transformações sofridas pelo território, nesse recorte temporal, à luz de sua relação com as regulações propostas pela legislação. A lacuna nos dados não permitiu a montagem completa da linha do tempo para efeito de comparação, mas foi feito um esforço no sentido de sinalizar as tendências no modo de produção do espaço urbano.

Quanto às edificações, houve um aumento de 30.5% da área total das edificações (somatório da área das edificações), acompanhada por um aumento de 43% do número de edificações (Mapa 14) entre 1995 e 2016. Essa ampliação das

áreas edificadas se deu principalmente no interior dos lotes, com o objetivo de aumentar a ocupação das áreas livres intralotes, e nas áreas livres do território com o objetivo da instalação de novas edificações, em especial nas áreas verdes (Figura 9 e 10). Isso pode ser verificado também na constatação de que 76% dos acréscimos foram inferiores a 125 m² e de que o número de edificações com área maior de 500 m² quase duplicou.



Mapa 14: Evolução das edificações

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da SEFIN (2022)



Figura 10: Novas edificações - Riacho Cachoeirinha – Trecho 1

Fonte: Ortofoto (1995) e Google Earth (2023)



Figura 9: Novas edificações ao longo do Riacho Cachoeirinha – Trecho 2

Fonte: Ortofoto (1995) e Google Earth (2023)

Essa tendência de aumento das áreas construídas é confirmada ao se analisar a taxa de ocupação dos lotes de 2010 e 2022 (Mapa 15). Em 2010, a T.O. média dos lotes era 68%, saltando para 83% em 2022. Nesse período, o número de lotes com mais de 90% da sua área ocupada aumentou em mais de 40%, movimento seguido pelas demais faixas de ocupação – com 30 a 60% de T.O., menos de 30% e lotes vazios aumentaram em 26.5%, 23% e 23%, respectivamente – com exceção dos lotes com ocupação entre 60 a 90%, que apresentaram queda de 32.7%.

É importante pontuar que o número total de lotes, de acordo com os dados disponibilizados pela SEFIN, não apresentou mudança significativa. O acréscimo de apenas 4% está mais associado à ocupação de novas áreas, exposto anteriormente, e pouco se refere ao redesenho dos lotes existentes, de remembramento e desmembramento, mostrando uma possível defasagem dos dados nesse sentido. Um dado que expressa melhor esse processo é o número de lotes com ocupação maior que 1, visto que é impossível a área de uma edificação ser maior do que a área do lote. Em 2010, haviam 171 lotes com taxa de ocupação maior que 1, ou seja, no mínimo 342 lotes foram remembrados (considerando que precisaria de, pelo menos, 2 lotes para isso); enquanto em 2022, sobe para 603 o número de lotes com TO maior que 1 e para 1206 o número mínimo de lotes remembrados. Isso teria consequências na proporção

de lotes vazios⁴⁶, por isso o levantamento destes foi feito considerando essa particularidade para garantir a veracidade da informação⁴⁷. Conclui-se, portanto, que o número de lotes deveria ser inferior aos apresentados e deveriam retratar uma queda mais significativa, já que se verificou a intensificação dos casos de remembramento dos lotes.



Mapa 15: Taxa de Ocupação – Lotes 2010 e 2022

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da SEFIN (2022)

Por não haver dados relativos à altura das edificações de 2022, a análise do Índice de Aproveitamento (I.A.) se restringiu aos anos 2010 e 2016 (Mapa 16). Mesmo no curto intervalo de tempo, foi verificado aumento de 13% no número de lotes com IA acima de 2, indicando uma pressão pela maximização da ocupação do solo. Esse movimento se deu principalmente pela verticalização, visto que se constatou uma suave

46 Uma vez que toda a área da edificação seria associada a apenas um lote para o cálculo da TO, enquanto os demais lotes ocupados pela mesma edificação seriam contabilizados como vazios.

47 A utilização da ferramenta recortar no Qgis poderia solucionar essa questão por considerar as partes da edificação referente a cada lote, porém não foi utilizada porque poderia camuflar um processo de remembramento e de lotes com baixa ocupação. Resultando em uma falsa apreensão do espaço construído.

redução da área edificada⁴⁸ e do número de lotes entre 2010 e 2016⁴⁹. Por um lado, houve uma queda de 26%, 5% e 53% das edificações com um, dois e três pavimentos respectivamente; por outro lado, os edifícios com cinco pavimentos dobraram e os com dez ou mais pavimentos aumentaram em 30%, de 16 para 21 no total. Os dados de 2022 seriam mais conclusivos, porém as informações aqui expostas já evidenciam a predominância horizontal e o processo de verticalização em curso no território, concentrado principalmente no início da Av Mister Hull, como extensão da verticalização mais consolidada na porção ao norte do eixo viário.



Mapa 16: Índice de aproveitamento – Lotes 2010 e 2016

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da SEFIN (2022)

48 Sendo o IA calculado a partir da fórmula (número de pavimentos X área da edificação)/área do lote, a área edificada é o outro numerador dessa equação.

49 Houve um aumento muito significativo desses dois indicadores entre 1995 e 2010 e posteriormente uma leve queda entre 2010 e 2016. Totalizando, portanto, um aumento da área edificada e do número de lotes entre 1995 e 2016, intervalo analisado anteriormente.

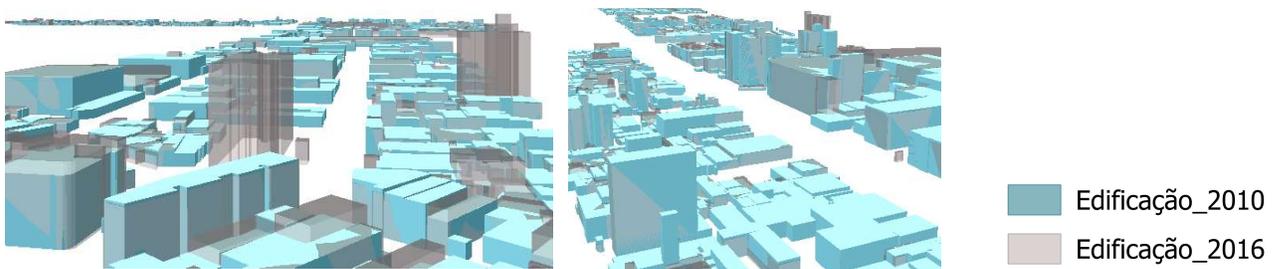


Figura 11: Modelagem das edificações de 2010 e das novas edificações verticalizadas de 2016

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da SEFIN (2022)

Pelo discurso dominante do planejamento urbano no ordenamento do território a partir do incentivo ao setor terciário, uma das hipóteses levantadas para as tendências morfológicas que estão se apresentando na forma de ocupação do solo – edificações de grande porte, com alta ocupação horizontal e uma verticalização incipiente – foi se estaria em curso uma reestruturação dos usos do território.

Muitos estudos brasileiros se debruçam sobre o processo de territorialização de reestruturações produtivas, em que avaliam como as paisagens foram se transformando com a obsolescência de seus usos e com o surgimento de novas territorialidades decorrentes do padrão de desenvolvimento do terciário moderno sobre o território periférico (Rolnik et al, 2001; Oliveira, 2020). O uso não residencial obteve um aumento de 11% do número de lotes, entre 2010 e 2022, o que corrobora com a conjectura sobre o avanço do terciário (Mapa 17). Assim como a inauguração de dois shopping novos no entorno – RioMar Kennedy e Nort Shopping Jóquei – que, conforme já discutido no capítulo anterior, são equipamentos sintomáticos de valorização imobiliária. Para uma análise mais profunda, seria necessário a distinção sobre quais usos compõem o uso não residencial.

A redução em mais de 50% dos lotes voltados para o uso misto pode sinalizar o fechamento de usos de menor porte⁵⁰ por não ter competitividade frente aos empreendimentos de grande porte, visto que a cada 1 lote de uso misto que é transformado em uso não residencial, 6 lotes se tornaram totalmente residencial. O uso

⁵⁰ Em Fortaleza, o uso misto é mais característico de tipologias habitacionais de pequeno porte que se adaptam para esse novo uso pela necessidade. A tipologia para uso misto normalmente não é bem aceita pela classe de maior poder aquisitivo.

territorial apresentou uma queda de 3%, coerente com os dados apresentados acima de uma maior ocupação do território, e o residencial teve um aumento de 11% dos lotes.

Essa temática é de extrema importância para uma melhor apreensão das transformações do território, necessitando de dados mais completos⁵¹ e análises mais minuciosas. No entanto, não é escopo do presente trabalho se debruçar sobre esses processos, a este coube apenas sinalizar as transformações em andamento e apontar como estas se dão no sentido de uma maior exploração do solo urbano. Para, dessa forma, melhor situar o contexto em que o Pici se insere e quais dinâmicas e lógicas o cercam.



Mapa 17: Usos do solo – Lotes 2010 e 2022

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da SEFIN (2022)

51 A categorização dos usos apenas entre misto, residencial, não residencial e territorial se mostrou bastante ineficiente para uma análise mais profunda sobre os usos do solo.

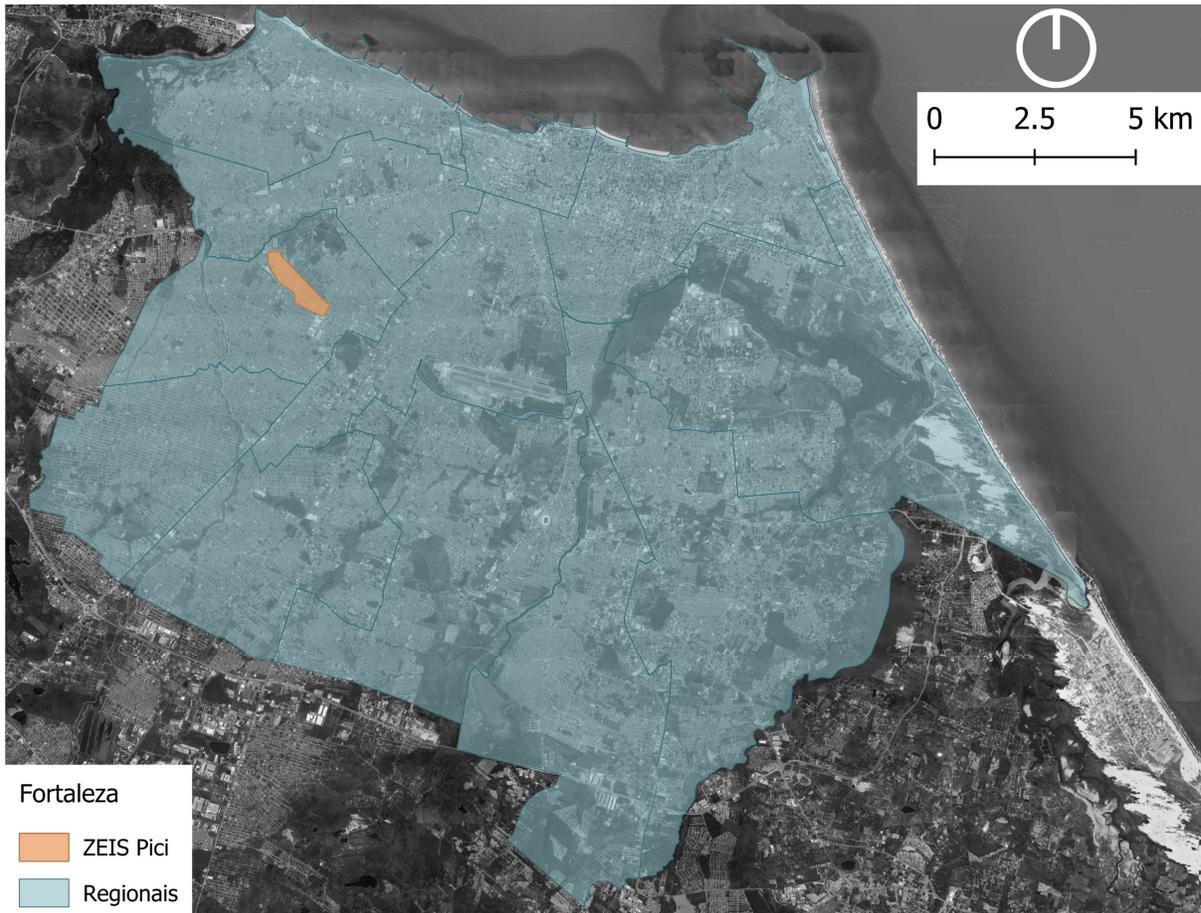
Por fim, é importante destacar que, apesar do consenso que existe acerca da regularidade urbanística do território, os mapas acima indicam que, em 2020, mais de 60% dos lotes possuem taxa de ocupação acima do permitido pela legislação urbana (Mapa 15) e, em 2016, 10% estavam inadequados quanto ao índice de aproveitamento (Mapa 16). E essas tendências vêm aumentando, a despeito das sucessivas flexibilizações feitas pelo planejamento urbano com o intuito de regularizar os usos e ocupações do território, elas não parecem ser suficientes em atender a demanda pela exploração do solo. O que se percebe, então, é que a regularidade ou irregularidade urbanística possui um prisma ideológico que estigmatiza não apenas os seus moradores, mas a forma urbana em que eles vivem a cidade.

CAPÍTULO 3:

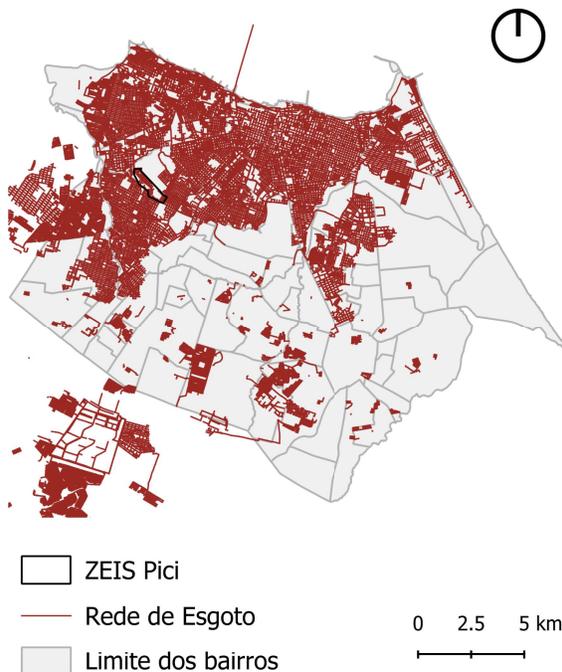
O outro lado da moeda: ambiente construído da ZEIS Pici

As Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) são um importante instrumento jurídico e urbanístico para inclusão dos assentamentos no planejamento urbano das cidades brasileiras. Em Fortaleza, a instituição do instrumento se deu no Plano Diretor Participativo de 2009 (PDP-09). Nele, três categorias foram estabelecidas: do tipo 1, conhecidas como “ZEIS de ocupação”; do tipo 2, a “de loteamento”; e do tipo 3, as “ZEIS de vazío”. O documento define ZEIS 1 como “compostas por assentamentos irregulares com ocupação desordenada, em áreas públicas ou particulares, constituídos por população de baixa renda, precários do ponto de vista urbanístico e habitacional, destinados à regularização fundiária, urbanística e ambiental” (Art 126). As ZEIS 2 são loteamentos clandestinos ou irregulares e conjuntos habitacionais, públicos ou privados, parcialmente urbanizados e ocupados por população de baixa renda. Por fim, as ZEIS 3 são áreas dotadas de infraestrutura, com concentração de terrenos não edificadas ou imóveis subutilizados ou não utilizados, destinadas a produção de habitação de interesse social.

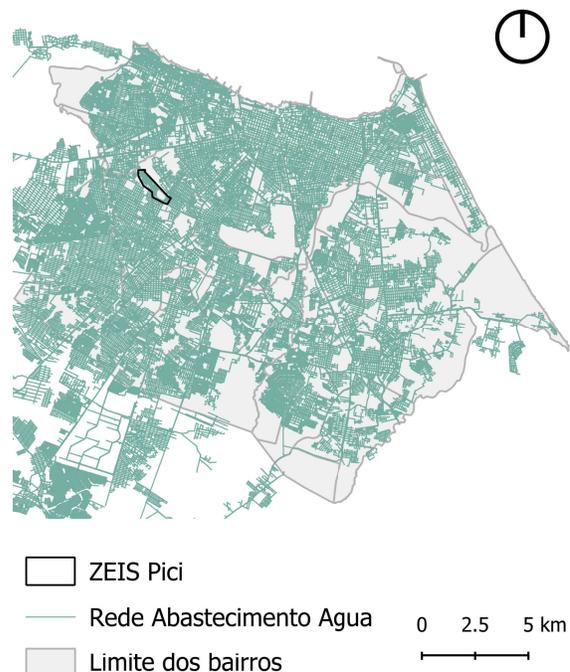
O território do Pici, com ocupações que datam da década de 40, foi classificado como uma das 44 ZEIS do tipo 1 e posteriormente, em 2018, como uma das 10 ZEIS prioritárias, nas quais seriam elaborados os Planos Integrados de Regularização Fundiária (PIRF). Com uma área 86.5 hectares, a ZEIS Pici está localizada no bairro do Pici, na zona oeste da cidade de Fortaleza, Regional Administrativa 11, contando com 5444 unidades habitacionais (Mapa 17). Como consequência da sua boa inserção no contexto urbano de Fortaleza, há oferta de infraestrutura e equipamentos no seu entorno, quando comparada aos assentamentos mais periféricos, e há uma proximidade a eixos viários importantes para circulação na cidade. Como consequência, o assentamento apresenta uma ocupação já bastante consolidada.



Mapa 18: Localização da ZEIS Pici no município de Fortaleza
 Fonte: elaborado pela autora a partir de dados do IPLANFOR (2019) e do PLHIS (2016)



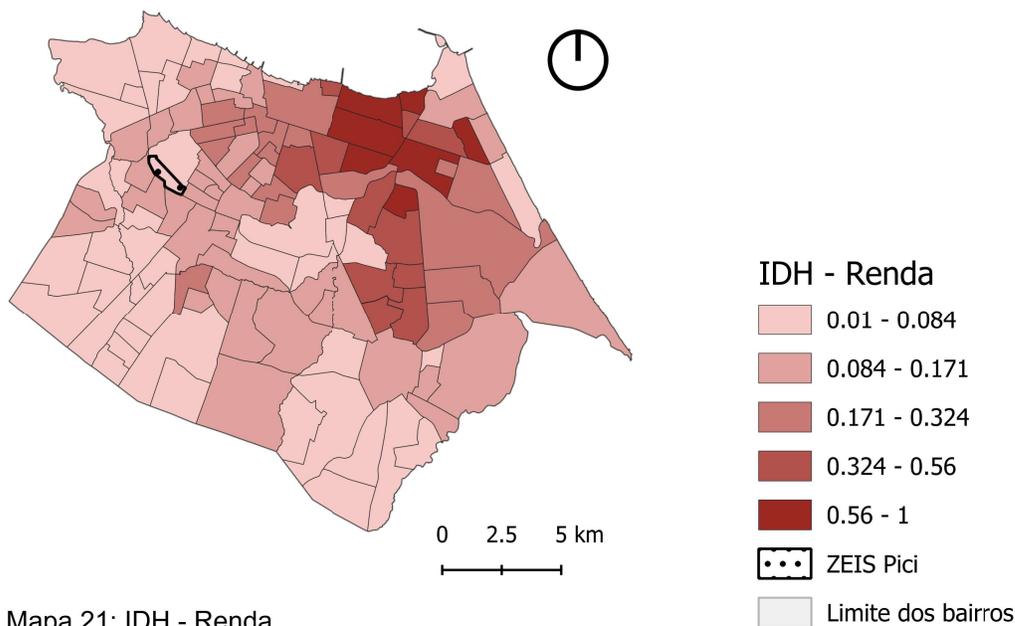
Mapa 19: Rede de Esgoto
 Fonte: SDE (2010)



Mapa 20: Rede de abastecimento de água

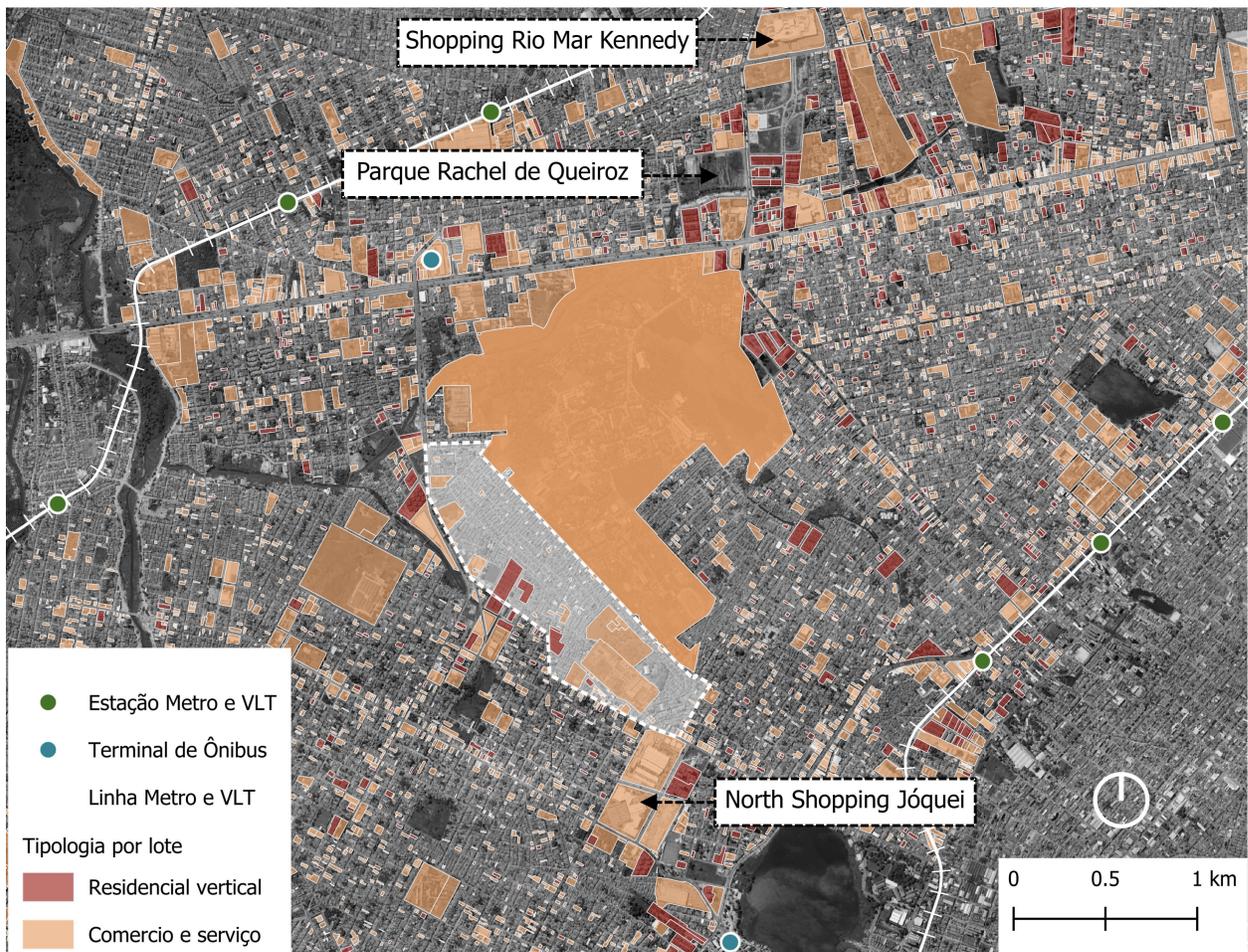
Por outro lado, há a proximidade com as dinâmicas imobiliárias recentes, exploradas no capítulo anterior, que moldam uma paisagem cada vez mais marcada pela presença de empreendimentos privados, como shoppings e torres residenciais, intensificando o processo de verticalização na região como um todo. A ZEIS Pici está localizada em uma área de padrão habitacional de classe média e de fortes eixos comerciais, com uma ocupação caracterizada pela alta densidade construtiva.

Apesar da delimitação como ZEIS, o território não é imune às transformações do entorno, principalmente quando os instrumentos normativos não são plenamente regulamentados. Como por exemplo, a normatização especial instituída no âmbito do PIRF. Urge, portanto, a necessidade de investigar como se dão as transformações do ambiente construído da ZEIS Pici nesse contexto. Primeiramente, há o esforço de apreensão e caracterização da forma urbana do território, por meio da mensuração de indicadores diversos, da associação entre o padrão de consolidação com o histórico de ocupação do território e do estudo comparativo com as regulações urbanísticas impostas pelo planejamento urbano. Para, então, examinar as transformações do ambiente construído, no sentido da precarização do território, por meio de procedimentos metodológicos de levantamento e análise das fachadas, de 2012 e 2023.



Mapa 21: IDH - Renda

Fonte: elaborado pela autora a partir de dados da SEFIN (2022)



Mapa 22: Entorno ZEIS Pici

Fonte: elaborado pela autora a partir de dados da SEFIN (2022)

3.1 Dados urbanos e caminhos de pesquisa

Diante do desafio de estudar as transformações morfológicas de um assentamento, o primeiro obstáculo que se apresenta é a falta de dados para subsidiar tal objetivo. A ação do Estado para invisibilizar os territórios da classe trabalhadora mais pobre é feita de diversas formas, entre elas, a imprecisão (em muitos casos, a inexistência) de dados oficiais que retratem sua realidade. Maricato (1995) denuncia o desconhecimento institucional não como limitação técnica, mas como projeto político e ideológico de dominação.

Dados são importantes, pois o Estado, enquanto figura centralizadora do planejamento, alega a aplicação do conhecimento técnico e científico nas tomadas de decisões (Friedmann, 1987). Logo, se o território não consta nos dados oficiais, as políticas traçadas correm o risco de não atenderem às reais demandas e anseios dos seus moradores ou intervenções, ditas em prol do bem coletivo, são impostas em cima de um território em branco. No entanto, dados quando transformados em informação não são livres de ideologias e de disputa de interesses e, como resposta, Guimarães (2021) nos provoca a pensar acerca das potencialidades dos dados urbanos autoproduzidos pelos territórios. Muitos dos dados produzidos e divulgados sobre assentamentos, seja pela mídia ou pelo poder público, enfatizam unicamente determinados aspectos do território, reproduzindo um imaginário de estigmatização e estruturas de opressão. A produção contra hegemônica de dados possibilita a apropriação da narrativa construída sobre o território (como os dados devem ser interpretados? quais características devem ser evidenciadas?) e o exercício do poder sobre o conhecimento (produzir dados com o objetivo de atender às demandas).

Com objetivo de fortalecer a autonomia popular sobre a produção e manipulação dos dados locais, foi feita a sistematização dos dados existentes sobre as ZEIS Pici, que se encontravam locados no Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Design da Universidade Federal do Ceará, e sua posterior devolutiva para os moradores, como atividade da pesquisa “Dados Urbanísticos: subsídio para o debate sobre o planejamento das ZEIS em Fortaleza”. No âmbito do presente trabalho, cujo objetivo é analisar as transformações do ambiente construído da ZEIS Pici, a sistematização forneceria dados base para uma consecutiva atualização e análise comparativa.

Os dados foram produzidos pelo departamento em diferentes períodos de tempo e em diferentes conformações: os lotes levantados no âmbito do projeto Regularização Cidadã, em 2011, no qual se trabalhou em parceria com a ONG Cearah Periferia; as informações coletadas por Mororó (2012) em sua pesquisa de mestrado sobre as características morfológicas da produção da habitação progressiva; e, por fim, os dados produzidos no processo de elaboração do Plano Integrado de Regularização Fundiária (PIRF), em 2018.

3.1.1. Cearah Periferia, 2011

O trabalho do Departamento de Arquitetura e Urbanismo (DAUD) junto à ZEIS Pici teve início em 2011, quando a ONG Cearah Periferia desenvolvia o “Projeto de Regularização Cidadã: Implementação de ZEIS e Regularização Fundiária em Fortaleza” no território (Freitas; Lima, 2012). Com financiamento do Ministério das Cidades, a ONG iniciou, em 2005, o cadastro socioeconômico de 1450 imóveis, com informações dos posseiros, e a elaboração de 666 croquis para a regularização fundiária. Em 2011, o programa de extensão universitária “DAU – Direito à Arquitetura e Urbanismo, Zonas Especiais de Interesse Social e Assistência técnica para Habitação de Interesse Social” se torna parceiro do projeto e introduz as ferramentas SIG ao processo.

Até então, o banco de dados resultante dos seis primeiros anos do projeto já contava com uma riqueza de dados, tais como: nome, escolaridade e profissão, do proprietário e cônjuge; características domiciliares, como a existência de banheiro, infraestrutura e material da casa; econômicos, como renda familiar, se é beneficiado por programa do governo; e perguntas complementares, como qual posto de saúde e qual escola frequenta, qual principal lazer da família e qual transporte mais utiliza; entre outros (Figura 12). Porém a localização desses imóveis se dava através do endereço, informação contida na tabela. De acordo com Freitas e Lima (2012), a dificuldade da utilização dessa referência espacial se dá pela sua imprecisão, por muitas vezes os moradores mudarem o número de seu imóvel ou por diferentes ruas serem conhecidas pelos mesmos nomes ou ainda pela diferença entre o nome conhecido pelos moradores e o nome utilizado pela plataforma do Google Maps.

Coube ao DAU a localização das parcelas na planta do levantamento aerofotogramétrico da cidade de Fortaleza de 1996, arquivo CAD disponibilizada pela prefeitura. Apesar de já defasada, era a única base disponível que, por ser georreferenciada, permitia a utilização de referenciais absolutos de localização. Em menos de um ano de trabalho, já haviam sido identificadas e localizadas 750 parcelas, agora utilizando informações das coordenadas dos vértices para uma localização mais

precisa, foi feito o levantamento físico de 350 imóveis e fotos de algumas das fachadas. O arquivo CAD produzido integra os polígonos correspondentes às parcelas localizadas com as informações contidas no banco de dados socioeconômico, construído pelo Cearah Periferia, através da utilização de um código de identificação presente no CAD, como layer, e na tabela do banco de dados.

As autoras (ibidem) apontam a relevância desse material, especialmente quando se considera o desconhecimento dos órgãos de planejamento urbano sobre aquela porção do território da cidade. Sendo fundamental tanto para o planejamento de intervenções urbanas mais próximas à realidade do território, como para ajudar os moradores a elaborar diagnósticos e propostas para reivindicações junto aos órgãos públicos. Apesar do objetivo inicial da legalização jurídica proposto pelo programa não ter avançado, estes ganhos ainda se mostram importantes para a luta da comunidade.

Código da ficha: 1024 Tipo de Ficha: CUEM Publicação: 14/12/2008
 Dados levantados por: JOMAILINE FARIAS DE FREITAS Data: 18/02/2007 Estado: SP

DOCUMENTOS RECOLHIDOS

1. 1.198 2. 2.198 3. 3.198 4. 4.198 5. 5.198 6. 6.198 7. 7.198 8. 8.198 9. 9.198 10. 10.198 11. 11.198 12. 12.198 13. 13.198 14. 14.198 15. 15.198 16. 16.198 17. 17.198 18. 18.198 19. 19.198 20. 20.198 21. 21.198 22. 22.198 23. 23.198 24. 24.198 25. 25.198 26. 26.198 27. 27.198 28. 28.198 29. 29.198 30. 30.198 31. 31.198 32. 32.198 33. 33.198 34. 34.198 35. 35.198 36. 36.198 37. 37.198 38. 38.198 39. 39.198 40. 40.198 41. 41.198 42. 42.198 43. 43.198 44. 44.198 45. 45.198 46. 46.198 47. 47.198 48. 48.198 49. 49.198 50. 50.198 51. 51.198 52. 52.198 53. 53.198 54. 54.198 55. 55.198 56. 56.198 57. 57.198 58. 58.198 59. 59.198 60. 60.198 61. 61.198 62. 62.198 63. 63.198 64. 64.198 65. 65.198 66. 66.198 67. 67.198 68. 68.198 69. 69.198 70. 70.198 71. 71.198 72. 72.198 73. 73.198 74. 74.198 75. 75.198 76. 76.198 77. 77.198 78. 78.198 79. 79.198 80. 80.198 81. 81.198 82. 82.198 83. 83.198 84. 84.198 85. 85.198 86. 86.198 87. 87.198 88. 88.198 89. 89.198 90. 90.198 91. 91.198 92. 92.198 93. 93.198 94. 94.198 95. 95.198 96. 96.198 97. 97.198 98. 98.198 99. 99.198 100. 100.198 101. 101.198 102. 102.198 103. 103.198 104. 104.198 105. 105.198 106. 106.198 107. 107.198 108. 108.198 109. 109.198 110. 110.198 111. 111.198 112. 112.198 113. 113.198 114. 114.198 115. 115.198 116. 116.198 117. 117.198 118. 118.198 119. 119.198 120. 120.198 121. 121.198 122. 122.198 123. 123.198 124. 124.198 125. 125.198 126. 126.198 127. 127.198 128. 128.198 129. 129.198 130. 130.198 131. 131.198 132. 132.198 133. 133.198 134. 134.198 135. 135.198 136. 136.198 137. 137.198 138. 138.198 139. 139.198 140. 140.198 141. 141.198 142. 142.198 143. 143.198 144. 144.198 145. 145.198 146. 146.198 147. 147.198 148. 148.198 149. 149.198 150. 150.198 151. 151.198 152. 152.198 153. 153.198 154. 154.198 155. 155.198 156. 156.198 157. 157.198 158. 158.198 159. 159.198 160. 160.198 161. 161.198 162. 162.198 163. 163.198 164. 164.198 165. 165.198 166. 166.198 167. 167.198 168. 168.198 169. 169.198 170. 170.198 171. 171.198 172. 172.198 173. 173.198 174. 174.198 175. 175.198 176. 176.198 177. 177.198 178. 178.198 179. 179.198 180. 180.198 181. 181.198 182. 182.198 183. 183.198 184. 184.198 185. 185.198 186. 186.198 187. 187.198 188. 188.198 189. 189.198 190. 190.198 191. 191.198 192. 192.198 193. 193.198 194. 194.198 195. 195.198 196. 196.198 197. 197.198 198. 198.198 199. 199.198 200. 200.198 201. 201.198 202. 202.198 203. 203.198 204. 204.198 205. 205.198 206. 206.198 207. 207.198 208. 208.198 209. 209.198 210. 210.198 211. 211.198 212. 212.198 213. 213.198 214. 214.198 215. 215.198 216. 216.198 217. 217.198 218. 218.198 219. 219.198 220. 220.198 221. 221.198 222. 222.198 223. 223.198 224. 224.198 225. 225.198 226. 226.198 227. 227.198 228. 228.198 229. 229.198 230. 230.198 231. 231.198 232. 232.198 233. 233.198 234. 234.198 235. 235.198 236. 236.198 237. 237.198 238. 238.198 239. 239.198 240. 240.198 241. 241.198 242. 242.198 243. 243.198 244. 244.198 245. 245.198 246. 246.198 247. 247.198 248. 248.198 249. 249.198 250. 250.198 251. 251.198 252. 252.198 253. 253.198 254. 254.198 255. 255.198 256. 256.198 257. 257.198 258. 258.198 259. 259.198 260. 260.198 261. 261.198 262. 262.198 263. 263.198 264. 264.198 265. 265.198 266. 266.198 267. 267.198 268. 268.198 269. 269.198 270. 270.198 271. 271.198 272. 272.198 273. 273.198 274. 274.198 275. 275.198 276. 276.198 277. 277.198 278. 278.198 279. 279.198 280. 280.198 281. 281.198 282. 282.198 283. 283.198 284. 284.198 285. 285.198 286. 286.198 287. 287.198 288. 288.198 289. 289.198 290. 290.198 291. 291.198 292. 292.198 293. 293.198 294. 294.198 295. 295.198 296. 296.198 297. 297.198 298. 298.198 299. 299.198 300. 300.198 301. 301.198 302. 302.198 303. 303.198 304. 304.198 305. 305.198 306. 306.198 307. 307.198 308. 308.198 309. 309.198 310. 310.198 311. 311.198 312. 312.198 313. 313.198 314. 314.198 315. 315.198 316. 316.198 317. 317.198 318. 318.198 319. 319.198 320. 320.198 321. 321.198 322. 322.198 323. 323.198 324. 324.198 325. 325.198 326. 326.198 327. 327.198 328. 328.198 329. 329.198 330. 330.198 331. 331.198 332. 332.198 333. 333.198 334. 334.198 335. 335.198 336. 336.198 337. 337.198 338. 338.198 339. 339.198 340. 340.198 341. 341.198 342. 342.198 343. 343.198 344. 344.198 345. 345.198 346. 346.198 347. 347.198 348. 348.198 349. 349.198 350. 350.198

I - IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA

Endereço: FUA TURBANDO ALVARO
 Comunidade: FICI
 Bairro: FICI
 CEP: 04175-009 Fone: 0200-8180

II - DADOS PESSOAIS

Proprietário

Nome completo: OCILIA ALVES DE FREITAS Data de nascimento: 24/11/1978 RG: 488.321
 Órgão Emissor: SERVICOS CPF: 136.739.095-40 Inscrição Estadual: Inativa: Cidades:
 Posição na família: Mãe Está matriculado no sistema? Não
 Nacionalidade: Esc. Part. Incompleta Profissão: DONA DE CASA Ocupação atual: DONA DE CASA
 Situação de trabalho: Aposentado(a)/pensionista Lugar de trabalho:
 Cidades:
 Nome completo: OCILIA ALVES DE FREITAS Data de nascimento: 24/11/1978 RG: 488.321
 Órgão Emissor: SERVICOS CPF: 136.739.095-40 Inscrição Estadual: Inativa: Cidades:
 Posição na família: Mãe Informado Está matriculado no sistema? Não Informado
 Nacionalidade: Não Informado Profissão: Informado Ocupação atual: Informado
 Situação de trabalho: Não Informado Lugar de trabalho:
 Cidades: pessoas viviam na casa?

III - DADOS DA CASA

Qual é o local da moradia? COITO PIRANGASSU
 Há quanto tempo a família mora no mesmo local? 17 ANOS
 Por que se mudou para a Comunidade? MORAVA DE ALMOREI
 Como se divide a casa? Compartilhado Nº de quartos: 1 Compartilhado/Alcof: 4
 Banheiro? Sim Não, onde? Dentro da casa Fora da casa Não há banheiro
 Há sala, cozinha, banheiro e quarto? Sim Não, onde? Cozinha: Cozinha
 Banheiro do vizinho? OCILIA ALVES DE FREITAS Nº de inscrição: 02389132
 A casa é ligada à rede elétrica? Não Nome do titular: FARIAS LUIZ DE FREITAS
 Nº da unidade cadastrada: 1073995-0 Direção da rua (incluindo número): COITO PIRANGASSU
 Do que se trata a rede elétrica? Aluminação (luz) De outras:
 Como é o piso? Sim Não, como se trata? Sim Não
 Instalação de água: Sim Não Cidades:
 Possui outro banheiro? Não Cidades:
 Tem documento que prove a propriedade? Não Informado
 IV - RENDA FAMILIAR MENSAL
 Renda familiar mensal: R\$ 1.200

V - PERGUNTAS COMPLEMENTARES

Você ou outro morador da casa faz parte de alguma associação de moradores ou projeto? Não
 De qual? ASSOCAP
 Você ou outro morador da casa participou de algum Programa Social do Governo Federal? Não
 Qual?
 Você ou outro morador da casa conhece algum ponto de venda? Não
 Qual? CENTRO DE COMÉRCIO CASAR CASAS
 Qual é o endereço de seu ponto de venda? BARRA - RADIO
 Transporte público de família? Não
 Se tiver (tiver) frequentado a escola
 Qual é a escola que você frequentou? HORRADO CORAÇO DE LUVA
 Cidades:

Figura 12: Exemplo de uma ficha de cadastro de um domicílio a ser regularizado
 Fonte: Freitas; Lima, 2012

3.1.2. Mororó, 2012

Concomitantemente, Mororó (2012) estava em sua busca pelas características morfológicas que constituiriam um tipo – ou seja, a solução adotada continuamente ao longo do tempo e “recebem o reconhecimento dos moradores e passam, apesar das variações, a permanecer constantes” (ibidem, 2012, p 116) - da produção da habitação progressiva em territórios onde prevalece a produção informal.

O desenvolvimento das atividades da Proext junto à ZEIS Pici permitiu à autora (ibidem) utilizar o território como estudo de caso. Tanto pela possibilidade de utilizar os laços já estabelecidos com os moradores, quanto pela oportunidade de trabalhar na produção dos croquis das moradias junto ao processo de regularização fundiária. A autora passa a percorrer a comunidade junto à equipe para a localização dos lotes e a ter acesso ao cadastro das famílias, com dados pessoais, da moradia e da infraestrutura, iniciando, dessa forma, uma leitura espacial do território. À medida que as unidades foram sendo localizadas, foi se iniciando a elaboração dos croquis que, por sua vez, permitiu à autora a apresentação da pesquisa e dos procedimentos seguintes aos moradores e o levantamento de algumas informações mais gerais da moradia (presença de área livre, de corredor, garagem e escada etc) e outras mais específicas para a seleção dos casos para as próximas etapas (como a forma de aquisição e de produção da casa, se houve reformas etc).

Essa primeira fase da pesquisa foi a única que seguiu sincronicamente à Proext. As fases seguintes de levantamento de dados, de aplicação de formulário e de entrevista semiestruturada são ferramentas que embasaram a busca da autora por formas e padrões recorrentes na expansão das moradias (Figura 13).

De dados quantitativos, a pesquisa de Mororó (2012) levantou cerca de 50 unidades habitacionais com suas respectivas plantas, fotos internas e de fachadas. Além desses dados, que foram adicionados ao banco sistematizado e repassado aos moradores, a autora disponibilizou também os formulários digitalizados. Esses, porém, não estão disponíveis em formato tabular, sendo utilizados apenas para as análises quantitativas, o que impossibilitou sua incorporação ao banco. Apesar da riqueza de

conhecimento produzido pela autora, principalmente no que diz respeito à caracterização das habitações na ZEIS Pici, a análise feita é qualitativa, o que dificulta sua incorporação ao banco de dados.



Figura 13: Indicação dos lotes selecionados em cada etapa da coleta.

Fonte: MORORÓ, 2012.



3.1.3. PIRF, 2019

Em 2018, a Prefeitura iniciou o processo para elaboração dos PIRFs, um dos instrumentos previstos pelo PDPFor para efetivação das ZEIS, em 10 territórios estabelecidos como prioritários. Esse processo se deu em parceria com a Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Universidade do Estado do Ceará (UECE), Universidade Federal do Ceará (UFC) e Instituto Federal do Ceará (IFCE), cada uma responsável por determinada quantidade de ZEIS e seu respectivo PIRF. O desenvolvimento do PIRF da ZEIS Pici coube à equipe multidisciplinar da UFC.

O primeiro entrave ao qual a equipe se deparou já na etapa de diagnóstico foi a desatualização da base cadastral municipal. A identificação dos lotes existentes na

ZEIS era imprescindível para a realização das análises e propostas urbanísticas, para isso, foi utilizada a base de dados referentes aos lotes e às edificações da Secretaria de Finanças (SEFIN). Os grandes vazios existentes especialmente nos assentamentos precários são decorrentes do próprio fim tributário ao qual a base foi produzida: uma vez que os dados são referentes ao tributo de imóveis, os imóveis “ilegais” não são de interesse. Portanto, o primeiro passo foi a atualização das geometrias de lotes e edificações no software Qgis, que, apesar de extenso, foi um trabalho necessário para dar agilidade e precisão às análises posteriores. Para isso, foram utilizadas como referência a aerofoto e a base de dados da Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF), ambas do ano de 2010. Nos casos onde a geometria da base de dados oficial é semelhante à da aerofoto, elas permaneceram na base; as geometrias que são incongruentes à realidade de 2010 foram redesenhados de acordo com a aerofoto; e, por fim, as não existentes na base de dados oficiais foram desenhadas de acordo com a aerofoto.

Esse processo foi utilizado tanto para as geometrias de lotes como para as de edificações e também a partir da base de dados de lotes da SEFIN de 2016, o mais recente levantamento aerofotogramétrico realizado pelo Poder Público. Como resultado de todo esse processo, de acordo com o próprio caderno de Diagnóstico Socioeconômico, Físico-ambiental, Urbanístico e Fundiário do PIRF, do total de 5.544 lotes existentes na ZEIS Pici, a equipe da Arquitetura e Urbanismo procedeu com o redesenho de 4.763 lotes. A relevância desse feito fica ainda mais clara quando se visualiza a Figura 14 abaixo.

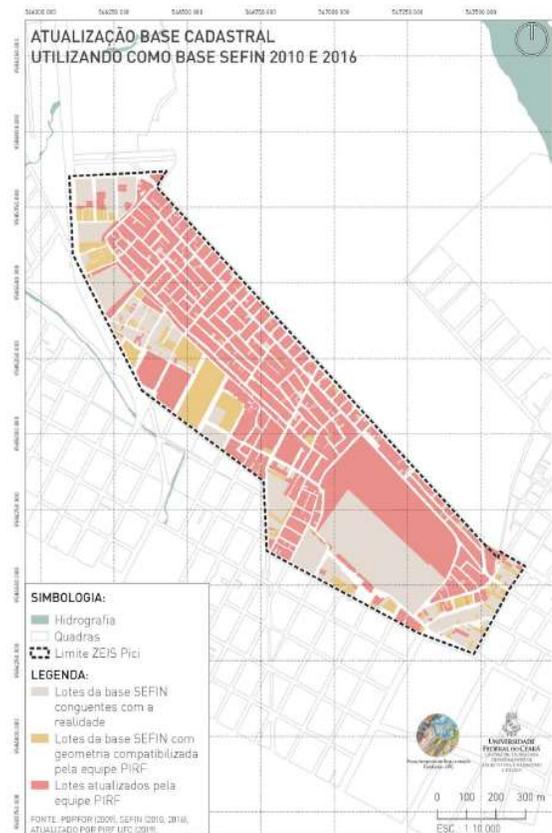


Figura 14: Mapa da atualização dos lotes base cadastral da SEFIN
Fonte: UFC, 2019b.

Dentre as análises possibilitadas pela atualização dos lotes e edificações, uma que cabe destacar é o diagnóstico sobre a realidade do uso e da ocupação do solo da ZEIS Pici. A partir do algoritmo elaborado no contexto do PIRF e das demais pesquisas que tangenciaram esse processo (Costa Lima et al, 2019; Costa Lima et al, 2021), foi possível conhecer os parâmetros urbanísticos verdadeiramente aplicados no território, tais como gabarito, área livre, taxa de ocupação e índice de aproveitamento.

Durante a elaboração, os moradores tiveram acesso a esses dados através de mapas e maquetes físicas para o melhor entendimento de como os valores se apresentam na habitação e no território e então foi compactuado quais seriam as novas regulações urbanísticas. A proposta de normatização especial está presente no Caderno de “Normatização Especial de Parcelamento, Edificação, Uso e Ocupação do Solo - ZEIS Pici” e foi enviada na forma de minuta de lei à Câmara Municipal, onde atualmente aguarda por aprovação. Esses dados produzidos e apresentados permitiram que as regulações fossem construídas com base no e pelo território, garantindo os padrões mínimos para a qualidade de vida dos seus moradores. Diferentemente das impostas pela lei de uso e ocupação do solo, totalmente descoladas da forma urbana real. Esses mesmos dados foram sistematizados no banco de dados produzido ao longo desse ano e repassado aos moradores.

Para facilitar a visualização, foram colocados apenas os lotes, mas com as informações dos shapes da edificação correspondente e, devido ao limite de tamanho do arquivo estabelecido pela plataforma, os lotes foram divididos segundo os assentamentos onde estão localizados: Fumaça, Planalto do Pici, Futuro Melhor, Entrada da Lua e os demais que não estão inseridos em assentamentos. Todos os lotes possuem informação sobre a área de ocupação (área construída interna ao lote), área total do lote, área livre, a taxa de ocupação (relação entre área ocupada e área do lote), altura da edificação, testada máxima, testada mínima, testada total e quantidade de testada. Enquanto uma parcela menor, cerca de 12%, possuem mais informações relativas ao patrimônio (público ou privado), domínio, tipo de imóvel, ocupação e se está adequado ou não segundo a normal.

Outra informação referente à habitação, produzida pelo PIRF e incorporada ao banco de dados, foi retirada do Relatório de Melhorias Habitacionais, parte integrante do caderno Plano Urbanístico. Esse documento parte de uma premissa: olhar o déficit habitacional sob uma ótica qualitativa e não apenas quantitativa. Para além de construir novas habitações, é necessário considerar que historicamente a produção do espaço urbano das cidades brasileiras, mais especificamente do habitat da classe trabalhadora no processo de “modernização a baixos salários” (MARICATO, 1982), se deu de forma autoconstruída, precária e à margem da legislação urbana. À normatização especial já coube trazer as regulações para próximo da realidade das moradias, agora é necessário olhar para as condições da precariedade habitacional.

Nesse sentido, foi feito o levantamento de 17 casas, do universo de 864 lotes considerados inadequados pelos novos parâmetros urbanísticos (Figuras 15 e 16). Esse levantamento contém uma caracterização das unidades habitacionais com informações gerais (como o número de moradores e de famílias residentes, o tempo de moradia, a renda, a forma de aquisição da casa e quem construiu), dados sobre a tipologia habitacional referentes ao adensamento (números de domicílios no lote, área do lote e da edificação, número de cômodos e de banheiros, área livre ou para lazer, se há necessidade e condição de realizar reformas etc), à salubridade (se há janelas, entradas de luz, se possui banheiro completo, se há caixa d’água, qual a situação da cobertura, se há infiltração etc) e à segurança da habitação (qual material da parede e do piso, se há problemas estruturais visíveis, qual a condição das esquadrias, das divisórias dos quartos, das escadas, instalações elétricas etc). Além do levantamento das condições arquitetônicas, há um breve relatório com impressões gerais sobre a unidade, registro fotográfico e o levantamento físico das unidades. Todo esse material está presente no banco de dados disponibilizados aos moradores, com a inclusão das fotos das fachadas, que permitiriam análises futuras acerca das transformações em curso no território.

O objetivo dessa etapa não era fazer uma análise lote a lote – e nem a estrutura disponível para tal permitiria –, mas dar diretrizes para um futuro Cadastro de Habitabilidade. Este cadastro deverá contar com a caracterização arquitetônica mais

detalhada para “identificar o nível de precariedade das residências, classificando-as em passíveis de melhorias habitacionais e não passíveis, a depender da possibilidade física de solucionar os problemas mais graves preservando a maior parte edificação” (UFCC, 2019, p. 83). Ele também fomentaria o atendimento dos moradores por uma assessoria técnica para pequenas e médias reformas capazes de sanar as especificidades dos domicílios que prejudicam a qualidade de vida de seus moradores e, dessa forma, evitar as remoções causadas pela inadequação frente a nova normatização. Se não houvesse uma análise mais minuciosa e profunda da situação, o PIRF cairia no risco de reproduzir o histórico excludente das regulações urbanas. Portanto, as remoções ocorreriam em último caso: apenas quando as edificações estão em áreas de riscos em que soluções de infraestrutura não consigam tornar área segura para moradia ou quando as intervenções de melhoria não são capazes de promover o estado precário de construção, comprometendo a segurança dos moradores.

CARACTERÍSTICAS	NUMERAÇÃO ESTIPULADA PARA CADA CASA LEVANTADA								
	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Área do lote em m2	50,44	33,8	75,94	35,7	60,65	40,55	94,92	87,42	68,57
Área da edificação m2	52,8	18,76	36,71	35,7	60,65	29,41	126,93	225,36	33,35
Pavimentos	1	1	1	1	1	1	1	3	1
Áreas livre do lote	sim	sim	sim	não	sim	sim	sim	sim	sim
Banheiro	1 completo	1 incompleto	não	1 completo	1 completo	não	sim	1 completo	1 incompleto
Banheiro com revestimento	sim	não	não	sim	sim	não	sim	sim	não
Condição Iluminação Natural	média	média	boa	média	boa	ruim	média	média	média
Material Parede	alvenaria	alvenaria	alvenaria	alvenaria	alvenaria	alvenaria	alvenaria	alvenaria	alvenaria
Material Piso	cerâmica	cimento	cimento	cerâmica	cerâmica	cerâmica	cerâmica	cimento	cimento
Revestimento Interno	sim	não	não	sim	sim	não	sim	não	não
Problema estrutural evidente	sim	sim	sim	não	não	sim	não	não	sim
Goteira	sim	sim	sim	sim	sim	sim	não	não	sim
Infiltração	sim	sim	sim	não	não	sim	não	não	sim
Condição das esquadrias	boa	ruim	média	média	boa	ruim	boa	média	ruim
Condição das instalações elétricas	adequadas	inadequadas	inadequadas	adequadas	adequadas	inadequadas	adequada	inadequadas	inadequadas

Figura 15: Resumo dos levantamentos arquitetônicos

Fonte: UFC, 2019d.

INFORMAÇÕES DA UNIDADE HABITACIONAL

Casa Número: 01
Comunidade: Fumaça

DADOS SOBRE A UNIDADE DOMÉSTICA

Número de moradores: 5 Número de famílias: 1

Tempo de moradia: A casa é: própria cedida ocupada alugada outros: _____

Quem construiu: a família comprou feita pagou para construir programa hab.

Renda Familiar: até 1 salário mínimo 2 a 2 salários mínimos 2 a 5 salários mínimos

Membros com dificuldade de mobilidade: sim não

Membros:

Parentesco: Avô	Idade: 69 anos
Parentesco: Filha	Idade: 37 anos
Parentesco: Filho	Idade: 37 anos
Parentesco: Neto	Idade: 12 anos
Parentesco: Neto	Idade: 17 anos

DADOS SOBRE A TIPOLOGIA HABITACIONAL

Densidade p/ lote: 1 ADENSAMENTO Área do lote: 33,72m² Área da edificação: 25,30m²

Número de pavimentos: _____

Soleira negativa: sim não

Número de cômodos: 3 Descrição: Sala, Quarto, Corredor e Banheiro

Número de banheiros: 1 fora da casa que tem: pia vaso chuveiro

Área livre no lote: sim não

Jardim no lote: sim não

Área para lazer/recreação/reunir da família: sim não

Tem necessidade de ampliação/reforma: sim não

descrição: casa muito escura e pequena para o número de moradores

Tem condição de realizar reforma: sim não

SALUBRIDADE

Número de portas e janelas: 1 porta, 1 janela, 2 cobogós no banheiro

Tem janela em faces opostas: sim não

Entrada de luz (perguntar ao morador): boa média ruim

Possui pelo menos 1 banheiro completo: sim não

Banheiro tem revestimento: sim parcial não

Caixa d'água: sim não

Revestimento nas paredes exteriores: sim parcial não

Revestimento nas paredes interiores: sim parcial não

Situação da cobertura: tijo telhas aparentes forro Goteira: sim não

Infiltração: sim não

SEGURANÇA

Materiais parede: alvenaria taipa papelão plástico outros: _____

Piso: cerâmica barro batido cimento madeira outros: _____

Problema estrutural visível: sim não

Condição de esquadrias: boa parcial ruim

Divisão dos quartos: adequada parcial inexistente

Escadas: adequada inadequada na rua não tem

Laje acessível: com guarda-corpo sem guarda-corpo

Instalações elétricas: adequadas expostas

IMAGENS



Figura 1. Corredor. Mesmo com vão, a casa é pouco iluminada. Figura 2. Quarto, com banheiro (à esquerda da foto).

RELATÓRIO DA UNIDADE HABITACIONAL

A casa é muito escura e pouco arejada. A janela da sala não é suficiente para entrada de luz e apenas o fim do corredor é um pouco iluminado, pelo vão que dá acesso ao quintal. Os cômodos não possuem divisórias, e o banheiro fica fora da casa, no quintal. Nesse espaço aberto também está a cozinha e o único ponto de água da residência, por uma torneira. O banheiro possui apenas vaso e também não tem fechamentos adequados, visto que há apenas vão de porta.

A moradora comentou que uma de suas filhas, que era moradora da casa, faleceu de tuberculose.

CASA 01

Comunidade: Fumaça

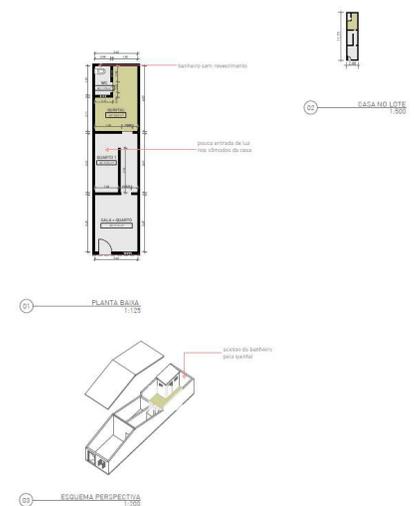


Figura 16: Exemplo de ficha dos levantamentos arquitetônicos

Fonte: UFC, 2019d.

3.1.4. Sistematização do banco de dados

Os primeiros dados a serem tratados foram os lotes levantados pelo Cearah Periferia e os levantados por Mororó, ambos em DWG. Portanto, foi necessário limpar esses dados, removendo as geometrias duplicadas, exportá-los para o Qgis e georreferenciá-los. Em seguida, houve a organização das tabelas correspondentes. Para os dados do Cearah Periferia, essa etapa envolveu uma remoção de dados mais sensíveis dos moradores, como nome, documentos pessoais, endereço, entre outros. Isso foi importante também para viabilizar a importação da camada no MyMaps, pois a plataforma tem um limite na quantidade de colunas existentes em uma única tabela. Já no trabalho de Mororó, os únicos dados disponíveis eram até que fase cada lote avançou na pesquisa (levantadas, entrevistas, localizadas ou seleção etapa 02) e as fotos.

Como ambas utilizam a base cartográfica de Fortaleza de 1996 e há muitas coincidências de lotes levantados, conforme já exposto na seção anterior, optou-se por unificá-los na mesma camada. Com isso, foi gerado uma camada com as geometrias levantadas apenas pelo Cearah Periferia, as levantadas apenas por Mororó e as

geometrias levantadas por ambos. Na tabela de atributos, as feições correspondentes apenas ao levantamento de Mororó (2012) não possuem nenhuma informação atrelada às colunas referentes ao outro levantamento, apenas as fotos anexadas; as geometrias levantadas apenas pelo Cearah Periferia, não continha as fotos de Mororó (2012), apenas os dados do levantamento do projeto; e as geometrias levantadas por ambos contam com os dois dados. Com as geometrias prontas, foi necessário apenas finalizar os ajustes na tabela, alterando os nomes das colunas para que fossem mais legíveis na plataforma para qual todo o banco de dados será exportado e repassado aos moradores.

No que diz respeito aos lotes do PIRF, foi preciso apenas dividir o arquivo original produzido durante a elaboração do plano em arquivos menores, pois esse ultrapassava o limite suportado pelo MyMaps. Foi utilizado, então, os perímetros dos assentamentos estabelecidos pelo PLHIS como limite para as novas camadas dos lotes. Uma vez separados os lotes por assentamento, o arquivo já estava pronto para ser importado na plataforma. Já para as casas levantadas na seção de melhorias habitacionais foi necessário refazer o shape, já que a informação estava disponível apenas em arquivo do tipo pdf. Com a localização aproximada, foi utilizada a ferramenta street view do Google Earth para identificar com precisão as habitações e mapeá-las no Qgis. As informações tabulares, por sua vez, estavam disponíveis e já com os IDs correspondentes a cada unidade, portanto, bastou unir a tabela à camada criada.

A plataforma escolhida para o repasse aos moradores foi o Google My Maps, ferramenta tecnológica de mapeamento colaborativo. Uma plataforma online para a organização, processamento, análise e representação de dados e informações georreferenciadas. A escolha se deu tendo em vista a sua gratuidade, interatividade, facilidade na interface, e, por ser uma plataforma dentro do sistema Google, há uma maior familiaridade coletiva e acessibilidade através de qualquer celular. O Google My Maps permite a criação, a personalização e o compartilhamento de mapeamentos, com níveis de acesso e colaboração que podem ser restritos, parciais ou totalmente públicos.

Uma alternativa também considerada foi a utilização do Qfield, expansão do próprio Qgis para utilização em campo, no celular. O QField funciona com a localização por GPS, com todas as funcionalidades offline, capacidade de sincronização e permite a visualização de todas as camadas (raster e vetoriais) carregadas previamente no projeto criado e vetorização de novas camadas no aplicativo. Sua principal vantagem era poder ser utilizado de forma offline, mais próximo da realidade da população conforme repassado pelas lideranças no processo. No entanto, seria necessário fazer o download do aplicativo nos celulares para visualização e edição do mapa, enquanto no MyMaps isso é possível apenas através do link. Após um longo processo de análise e de discussão, a conclusão é de que, em um cenário de edição e alimentação do banco de dados integrado ao cotidiano das pessoas, seria mais fácil contornar o problema da falta de internet fora de casa, com fotos e anotação de endereço para posterior localização no mapa, do que instalar o aplicativo do Qfield nos celulares de cada um que tivesse acesso ao arquivo do banco de dados.

Uma vez decidida a plataforma, o próximo passo era alimentá-la. Para isso, foi necessário salvar todos os arquivos preparados anteriormente – o shape com os lotes levantados por Mororó e pela ong Cearah Periferia, o com os lotes do PIRF por assentamento e o com as casas levantadas também pelo PIRF – como kmz, formato permitido pelo MyMaps, para importá-los.

Por fim, o último passo para conclusão do banco de dados era inserir as fotos. Para isso não há um procedimento metodológico mais automatizado, era necessário inserir manualmente cada imagem na feição correspondente. As imagens feitas por Mororó estavam em uma pasta do drive do próprio grupo de pesquisa, já nomeadas de acordo com o id utilizado pela autora, dessa forma, restava apenas o passo a passo de anexar imagem no próprio MyMaps. Da mesma forma para as casas levantadas pelo PIRF, as imagens estão no caderno já localizadas de acordo com o id. Porém, não há nenhum tipo de identificação ou localização das imagens tiradas em 2011 no contexto do projeto Regularização Cidadã, presentes no drive do grupo de pesquisa, restando à equipe a identificação, uma por uma, através do Google Earth. Utilizou-se o street view nas ruas onde havia casa levantada e foi se averiguando se as casas correspondiam a

alguma das fotos. Apesar da fragilidade do método, pelas transformações que a casa poderia sofrer de forma a não conseguir identificá-la, isso foi possível na grande maioria das fotos. Após o extenso trabalho de anexar todas as imagens em posse do DAUD, o banco de dados estava pronto (Figura 17).

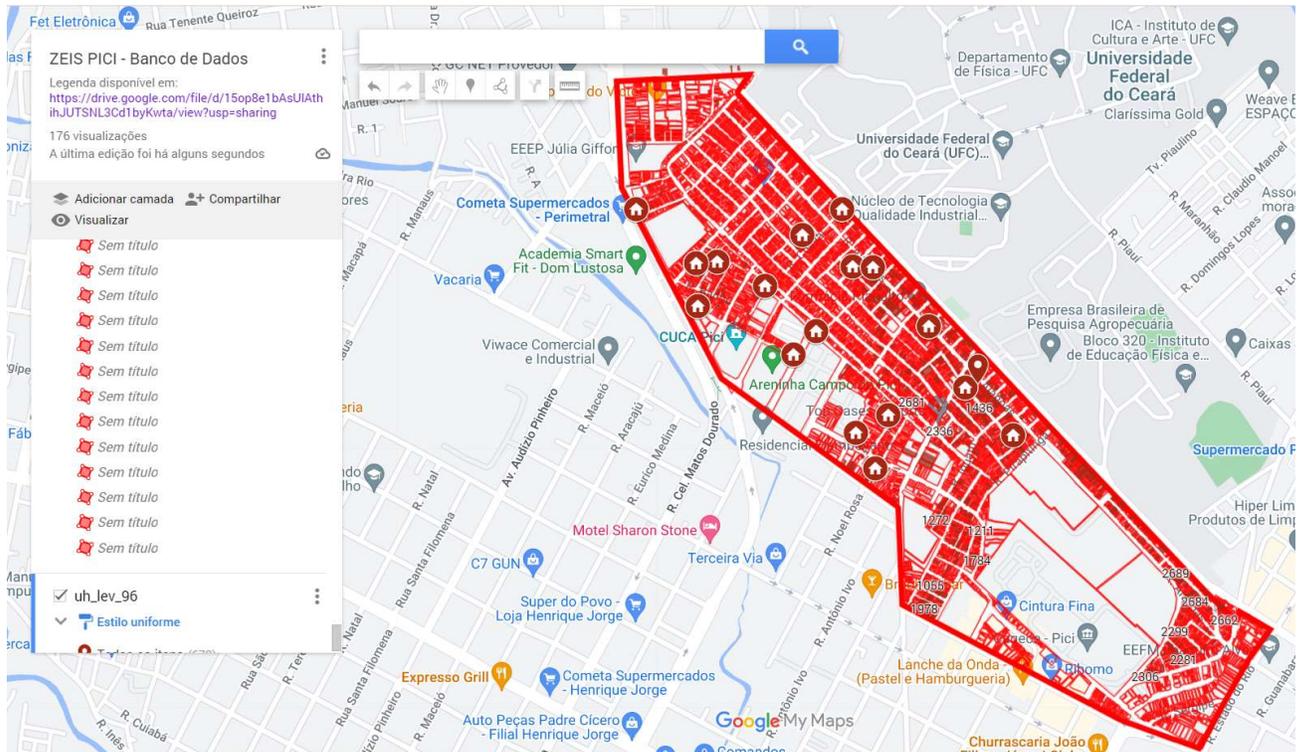


Figura 17: Banco de dados sistematizado
Fonte: elaborado pela autora.

3.1.5. Curso “Qgis e dados urbanos na ZEIS Pici”

A proposta do curso nasceu durante o processo de sistematização do banco de dados com o objetivo principal de possibilitar aos moradores mais engajados na luta das ZEIS a visualização e manipulação dos dados repassados e ainda a utilização das informações como ferramenta fortalecedora da luta. É importante destacar que todo o processo foi amplamente discutido com as lideranças, desde a sistematização, como já colocado, até a formatação do curso.

A primeira discussão em torno do curso era: quem participaria? Uma vez que o motivo pra realizá-lo era o repasse do banco de dados, ele então seria destinado

apenas para as lideranças envolvidas? Mas, se assim fosse, não seria uma oportunidade desperdiçada de envolver mais pessoas na luta das ZEIS, principalmente considerando a proximidade da votação para o novo conselho gestor? Esses foram muitos dos questionamentos que permearam as reuniões com os moradores, porém as eleições para o conselho gestor, depois de inúmeros adiamentos decorrentes da pandemia, foi um fator importante para a decisão de tornar o curso aberto – e em especial ao público jovem, pela familiaridade com ferramentas tecnológicas – e utilizá-lo como espaço para discutir sobre as ZEIS e para incentivar a participar das eleições. Consequentemente, a solução para o impasse com a privacidade dos dados seria realizar dois momentos paralelos: primeiramente o curso, aberto à irrestrita participação, que utilizaria apenas os dados públicos; e um segundo de repasse do banco de dados para as lideranças que participaram de todo processo de organização, registrado na seção seguinte.

A escolha pelo Cuca Pici se deu por ser um espaço coletivo de referência no território com ótima infraestrutura para tal, mas, por ter sido inaugurado em 2022, ainda não era amplamente utilizado pelas lideranças envolvidas, logo esta seria uma chance de fortalecer a relação entre comunidade e equipamento. A partir disso, a viabilização do curso ocorreu com bastante facilidade, principalmente por causa da existência de uma equipe técnica que já tinha ofertado cursos do software, um dos motivos pelo qual foi bastante respectiva e deu todo o suporte necessário. Por fim, o horário em que o curso aconteceria, outro ponto essencial para a organização, foi decidido pelos moradores envolvidos através do preenchimento de um formulário online do Google.

Desde as conversas iniciais sobre o conteúdo, partiu-se da premissa de que não seria possível abordar toda a complexidade de conceitos e ferramentas práticas que envolvem a temática. Portanto, um dos principais objetivos era que o curso apresentasse as potencialidades do software para o tratamento de dados e despertasse nas pessoas a vontade de se aprofundar nas análises urbanas. No que diz respeito à estrutura do curso, os conteúdos eram programados por semana e eram divididas em dois blocos, o primeiro com discussão teórica e o segundo bloco de prática nos

softwares, fechando as quatro semanas de curso. Essa foi uma estratégia traçada para dar sentido crítico aos exercícios feitos e para discutir questões centrais das ZEIS.

VENHA PARTICIPAR DO CURSO:
QGIS E DADOS URBANOS
NA ZEIS PICI

QUANDO?
 TERÇAS E QUINTAS DE OUTUBRO
 (04, 06, 11, 13, 18, 20, 25 E 27 DE OUTUBRO)
 DAS 18H ÀS 20H

ONDE?
 NO CUCA PICI
 (RUA CEL MATOS DOURADO, 1499)

INSCREVA-SE PELO LINK DO FORMULÁRIO:
[HTTPS://FORMS.GLE/V92DWE4DIGTMM9X9](https://forms.gle/V92DWE4DIGTMM9X9)

NÃO PRECISA DE CONHECIMENTO PRÉVIO
 NO PROGRAMA.

CURSO COM CERTIFICADO!

REALIZAÇÃO: UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ PPG au+d UFC arq pet

Figura 18: Flyer de divulgação do curso

Fonte: elaborado pela autora.

O curso contou com uma quantidade bastante satisfatória de participantes, ainda que inferior ao número esperado inicialmente, ela se mostrou mais adequada à estrutura da equipe técnica que auxiliou no processo. Dessa forma, conseguiu-se atender individualmente cada participante na execução das atividades e nas eventuais dúvidas e dificuldades, sem prejudicar o conteúdo que era passado coletivamente. Apesar de não atingir um público predominantemente jovem – 14% dos participantes tinha de 25 a 35 anos, 57% de 35 a 45 anos e 29% de 45 a 60 anos -, conforme era pretendido, o conteúdo conseguiu ser adaptado de forma a se tornar acessível a todos e todas que acompanharam. E, de forma geral, o objetivo principal foi cumprido: não de repassar todos os comandos e as ferramentas disponibilizados pelo Qgis, mas de apontar as potencialidades do programa e dos dados urbanos para a luta da ZEIS Pici. Acredita-se que o curso conseguiu atingir plenamente seu propósito tanto através das discussões teóricas e das reflexões críticas, quanto através de apontamentos de como

seria possível se aprofundar no conhecimento. Essa percepção foi compartilhada com os participantes, conforme mostrou o formulário aplicado ao fim do curso para saber se as expectativas sobre o curso tinham sido atingidas, positiva ou negativamente, e se a pessoa acredita que os conhecimentos adquiridos em sala de aula terão uso prático ou, se não, quais seriam as limitações para o uso dos conhecimentos adquirido.

O momento do repasse do banco de dados sistematizado ocorreu em aproximadamente 20 dias após o encerramento do curso e contou com a presença dos moradores com quem todo o desenvolvimento deste foi articulado e que também participaram do curso. Na ocasião, todos os dados foram detalhadamente apresentados: os dados constantes do levantamento do Ceará Periferia, frisando a remoção dos dados sensíveis, e os dados de Mororó (2012) com exibição das fotos de ambos os levantamentos; os dados do PIRF, tanto os de todos os lotes, separados por assentamento, com apresentação dos parâmetros urbanísticos e construtivos agregados, quanto os dados do levantamento das 17 unidades habitacionais, com as referentes fotos, plantas e modelos 3D. Além disso, foram revisados os procedimentos necessários para configuração de privacidade no MyMaps, reforçando o cuidado e a proteção, tão demandados pelas lideranças, com esses dados. A recepção das lideranças frente aos dados foi bastante positiva. Isso se deu principalmente por eles já terem um longo histórico junto à luta pelos direitos da ZEIS Pici e reconhecerem a importância dos dados urbanos para a autonomia popular.

Ao fim, foram apontadas as possibilidades de atualização do banco de dados. Dentre elas, expus o procedimento metodológico então pretendido para a presente pesquisa, na qual utilizaria as fotos das fachadas do Ceará Periferia e Mororó, ambos de 2011 e, a partir do levantamento em campo, o banco de dados poderia ser alimentado com as fotos atualizadas (Mapa 23). Dessa forma, seria feita a documentação das transformações do ambiente construído das habitações na ZEIS Pici. Todavia, a proposta se mostrou inviável devido ao momento de insegurança que o território estava vivendo e particularmente pela localização das fachadas a serem levantadas, pulverizadas pela área total, não ser de muita familiaridade dos moradores presentes.



Mapa 23: Lotes levantados em 2011
 Fonte: elaborado pela autora.

3.1.6. How do rental markets impact transnational patterns of informal housing consolidation?

A pesquisa retomou o fôlego quando se aproximou dos procedimentos metodológicos adotados pela professora Kristine Stiphany (2023), no âmbito da pesquisa “Como o mercado de aluguel impacta os padrões de consolidação das habitações informais?” (tradução nossa). O comparativo entre sete cidades da América do Sul e do Norte utilizou o Pici como estudo de caso principalmente devido ao seu

grau de consolidação e às relações já estreitas entre a acadêmica e professora Clarissa Freitas⁵².

A pesquisa tinha como propósito levantar as transformações das habitações para adequação ao mercado informal de aluguel e, para tal, alguns passos precedentes foram repassados. Primeiramente, foi necessária a composição de um banco de dados com as quadras, os lotes e as edificações georreferenciadas e, a partir deste, feito o cálculo de indicadores como a densidade construtiva e o Floor to Area Ratio (FAR), ou seja, o somatório das áreas dos pavimentos sobre a área do lote. Nessa etapa foram utilizados as geometrias do PIRF.

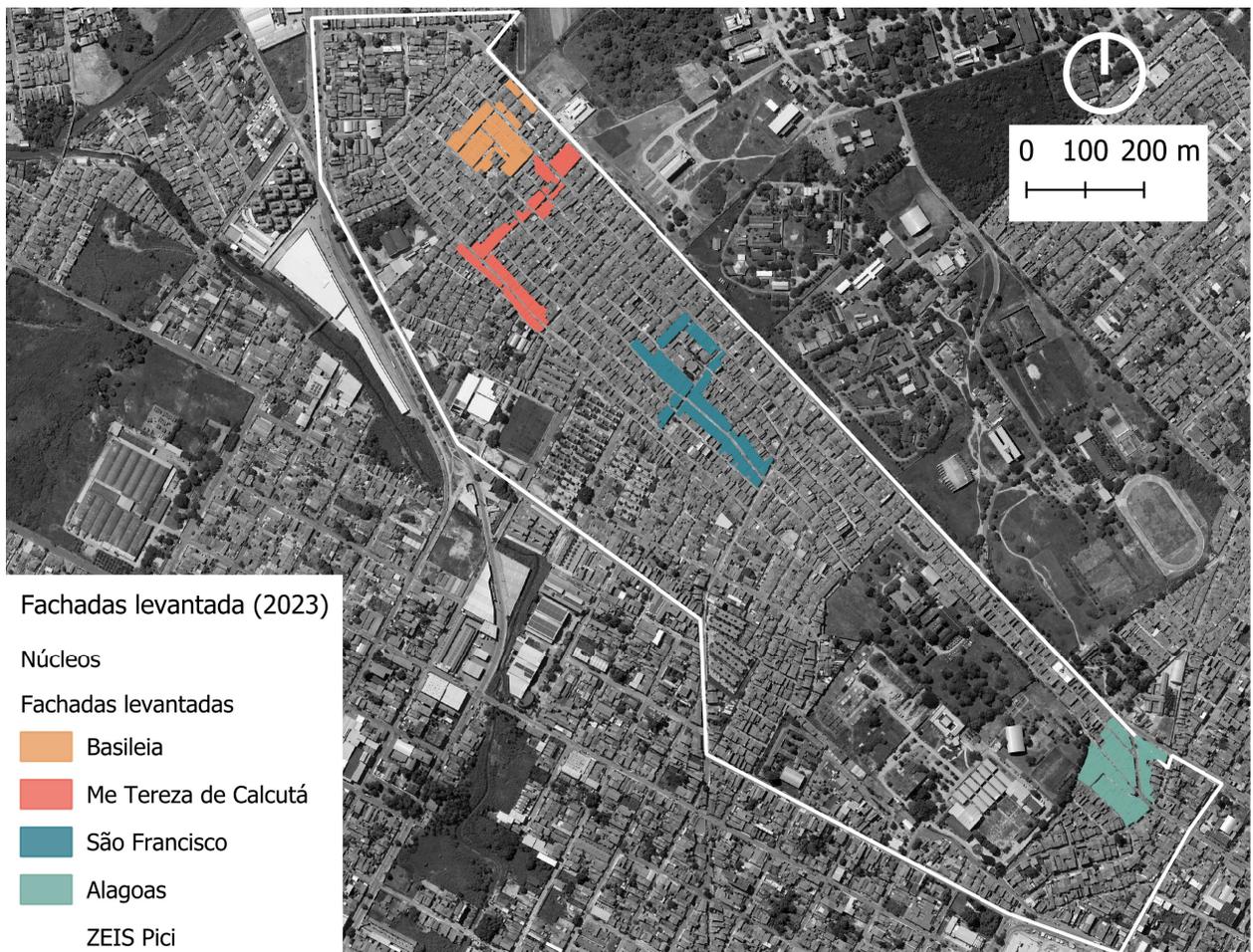
Baseado na análise da concentração da densidade, delimitou-se porções do território mais consolidadas. Nesses trechos, foi realizado o levantamento das fachadas de 2012 e 2022, a partir da ferramenta de imagens históricas do Google Street View, para identificar as mudanças no padrão de verticalização e para levantar indicadores de aluguel. Cinco indicadores de aluguel foram estabelecidos: entrada secundária, escada externa, múltiplos medidores de água e/ou energia, múltiplos endereços e anúncio de aluguel. A cada um desses foi atribuída uma coluna na tabela de atributos e sua presença era contabilizada (o preenchimento do valor era 0, caso não fosse visualizado o indicador ou 1, caso fosse). Como último item da tabela, foi criada uma coluna com o somatório dos indicadores, dessa forma, quanto maior o “*evidence rental*” (evidência de aluguel, tradução nossa), maior a presença de indicadores e maior a probabilidade da edificação estar inserida no mercado de aluguel.

Cabe destacar que, no início da coleta, não estavam disponíveis as imagens recentes do *Street View*, apenas as de 2012. Por isso um dos critérios utilizados para selecionar as áreas que seriam levantadas era a relação de proximidade dos mobilizadores com os moradores, devido à experiência anterior de impossibilidade de levantamento em campo. Ao longo da pesquisa, a empresa atualizou os dados e as imagens de 2023 das fachadas foram coletadas. Os mobilizadores eram moradores com forte articulação dentro do território, com quem já se tinha vínculo e que auxiliariam

52 A equipe era composta por, além da autora, Milena Verçosa e Sâmela Oliveira, bolsistas da graduação.

nas idas a campo para levantamento. Uma vez não sendo mais necessária a coleta de dados in loco, as visitas passarem a ser para uma análise mais qualitativa a cerca das transformações visualizadas no território direcionadas ao mercado de aluguel, a partir da percepção dos mobilizadores.

No total, foram levantadas as fachadas de 613 lotes, sendo: 109 na porção denominada Basileia; 141, na Madre Treze de Calcutá/Planato do Pici; 191, na São Francisco; e 173, na Alagoas (Mapa 24). Os dados resultantes serão explorados na seção seguinte, auxiliando na compreensão da forma urbana do Pici.



Mapa 24: Lotes coletados em 2023
Fonte: elaborado pela autora.

3.2. Estudos sobre a forma urbana da ZEIS Pici

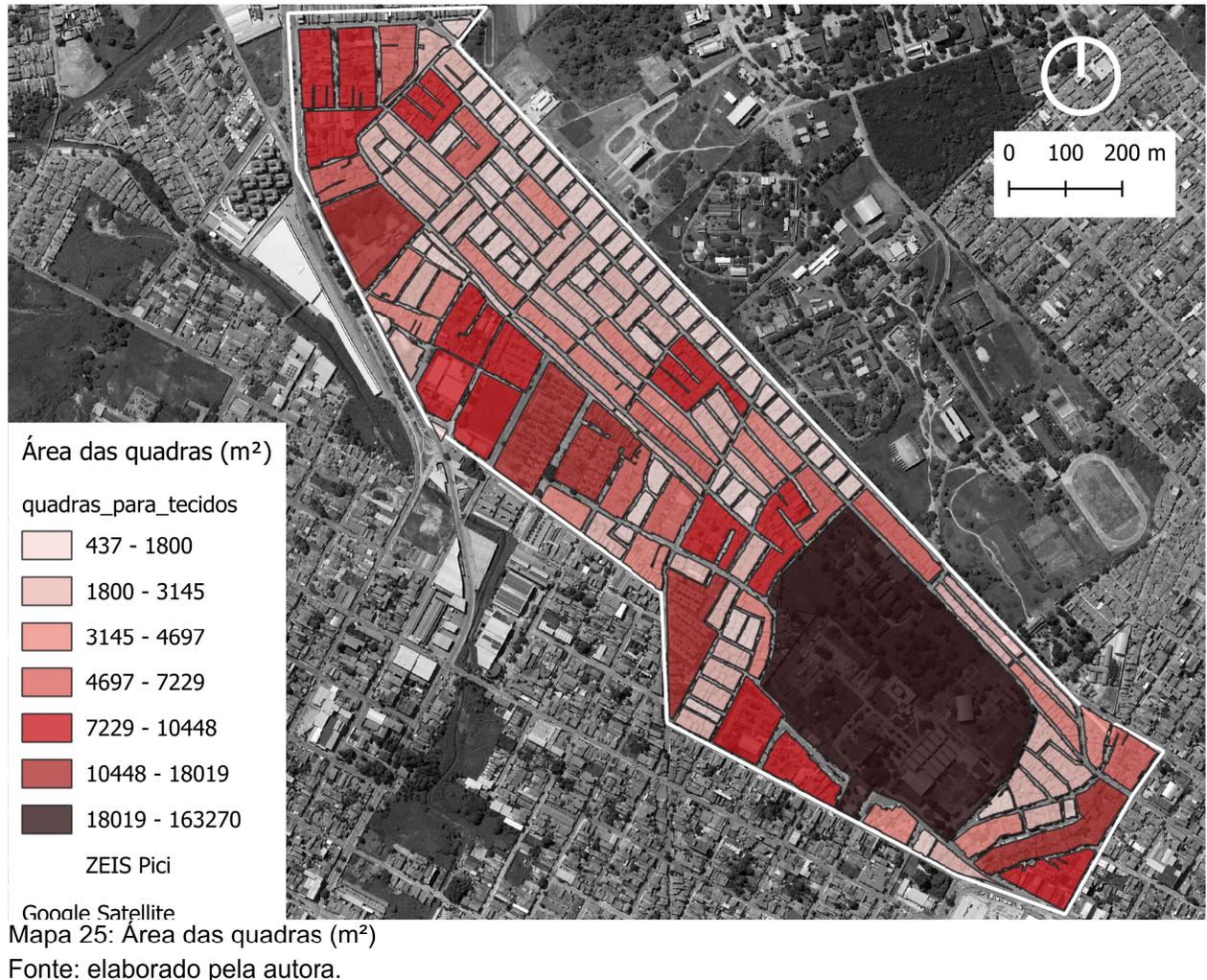
Para uma melhor leitura do território, utilizou-se os indicadores propostos por Berghauer Pont e Haupt (2009)⁵³. Os autores questionam a utilização exclusiva da densidade como indicador de qualidade do ambiente construído, uma vez que diferentes formas urbanas podem levar a uma mesma densidade – na verdade, os autores refutam a ideia de que qualquer indicador utilizado isoladamente é eficiente na caracterização da forma urbana –, portanto, apresentam uma série de indicadores que, de forma associada, podem ajudar na caracterização do espaço. Além dos indicadores, os autores também sinalizam para a importância da delimitação da escala de análise. Por exemplo: um recorte espacial muito grande, e conseqüentemente muito heterogêneo, pode levar a erros na leitura total do espaço, dado que diferentes porções desse território podem apresentar densidades muito divergentes; da mesma forma como uma análise comparativa entre duas áreas de diferentes escalas também levariam a erros metodológicos.

No que diz respeito à escala, os limites da ZEIS Pici correspondem ao que os autores estabelecem como distrito, ou seja, “conjunto de tecidos e áreas não construídas de grande porte, não incluídas no próprio tecido, como ruas de circulação, parques, quadras esportivas e grandes áreas aquáticas”⁵⁴ (ibidem, p. 92). No distrito, foram delimitados os tecidos a partir da identificação de relativa homogeneidade entre as quadras. Por não ser uma ZEIS tão extensa e também não tão heterogênea, a compreensão dessa escala não está tão clara a olho nu, portanto, alguns indicadores foram esmiuçados para entender melhor os padrões morfológicos a nível de tecido. Primeiramente, quanto aos tamanhos das quadras. De forma geral, percebe-se que as maiores quadras são as em que não se verifica a predominância de habitações autoconstruídas – são ou terrenos vazios (como o terreno da Liliane, DNOCS e CAGECE), institucionais (como o CUCA, as escolas e a areninha) ou habitações de

53 A escolha dessa literatura se deu a partir do contato com a pesquisa de Costa Lima et al (2019).

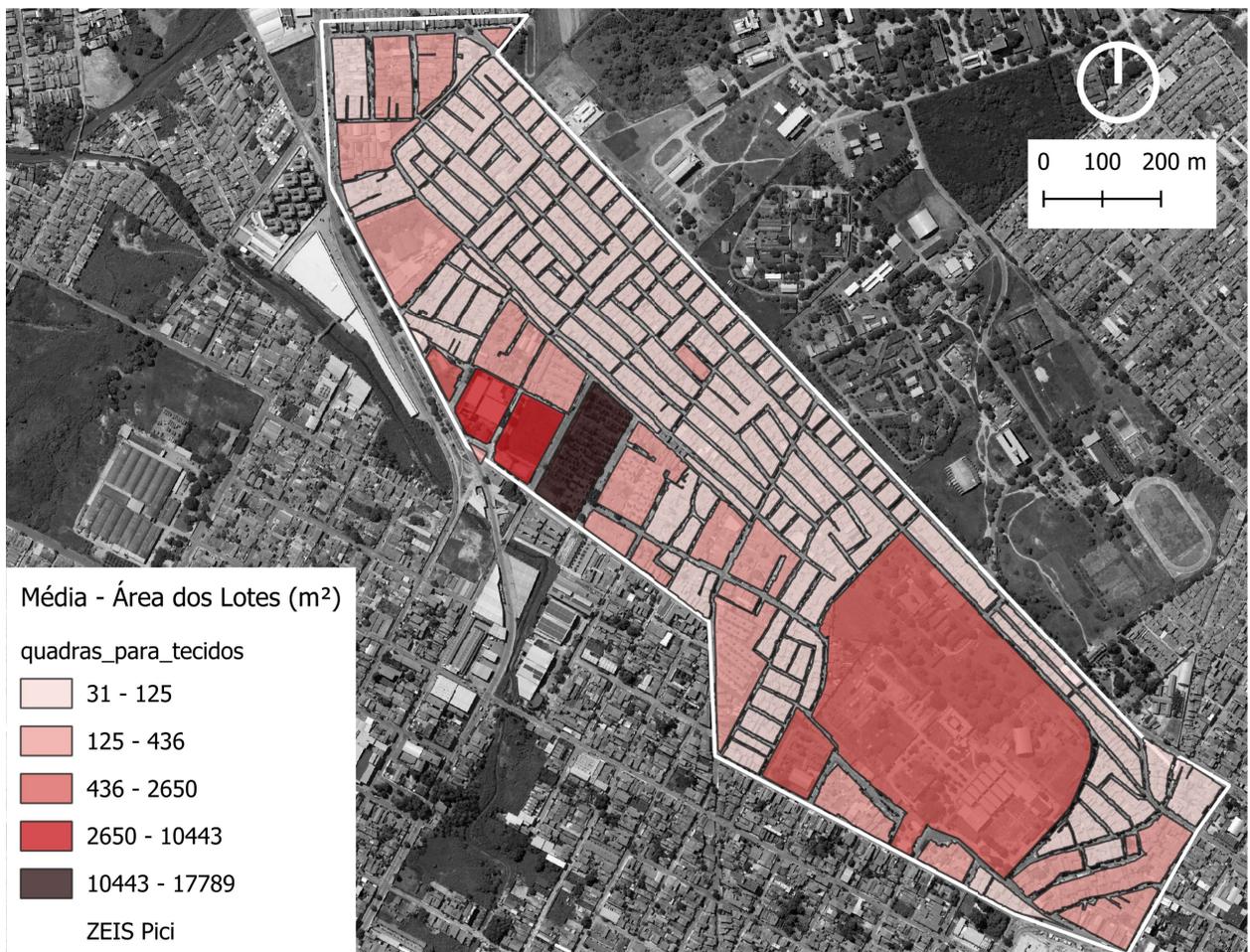
54 The district is composed of a collection of fabrics and large-scale non-built areas not included in the fabric itself, such as circulation streets, parks, sports fields and larger water areas (tradução própria).

interesse sociais produzidas pelo Estado (como o Conjunto Habitacional Planalto Pici I e Conjunto Ágata) – e estão localizadas mais próximas à Rua Cel Matos Dourado.



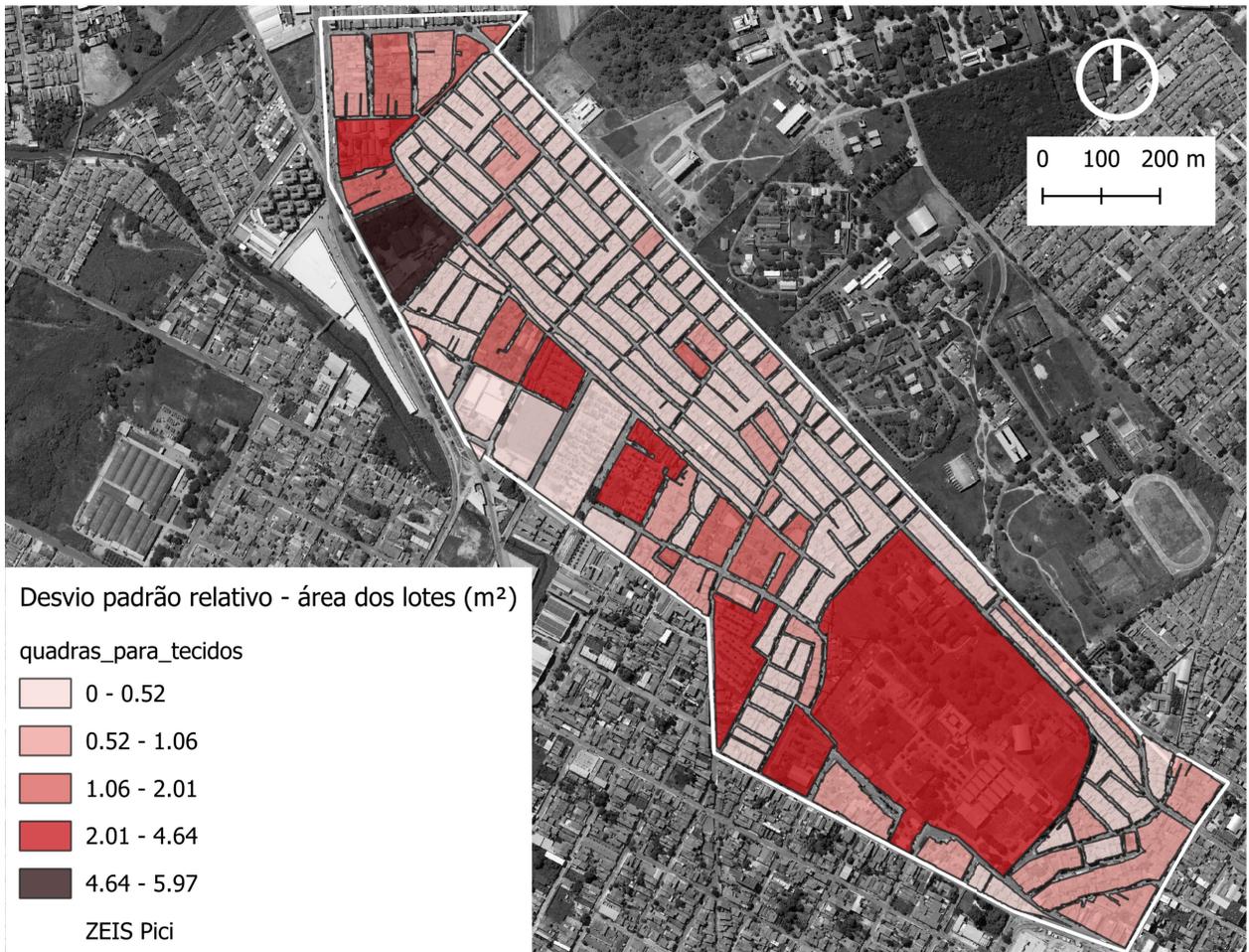
Em relação à área média dos lotes, as quadras acompanham a mesma tendência descrita anteriormente, como pode ser visto no Mapa 26 abaixo, porém de maneira menos intensa. Considerando os usos encontrados nas quadras de maiores dimensões, era esperado que a média das áreas dos lotes seguisse com a mesma intensidade. A quadra com maior área média dos lotes (17.789m²) é a quadra onde se encontra o conjunto habitacional Planalto do Pici 1, coerente com o fato de este ser o único lote demarcado dentro desta; enquanto na quadra ao lado, onde se encontra o Planalto do Pici 2, a área média cai para 276.77m². O estranhamento segue quando

vemos que a quadra de maior área (163.269,64m²) com área média de lote de 2650 m². Isso se deve a uma particularidade do Pici que a escala do mapa abaixo não permite ver, ela é sinalizada ao analisarmos o desvio padrão relativo desse indicador (Mapa 27) e visível nas idas a campo (Figura 19): justaposto aos grandes lotes, encontram-se habitações que diferem dos padrões de ocupação do solo e essa discrepância é sinalizada pelo alto valor do desvio padrão relativo. Como exemplo temos o assentamento Entrada da Lua, localizado no limite de um dos maiores vazios existentes no território, denominado “terreno da Liliane” (Figura 20). Nas quadras voltadas ao limite da Rua Pernambuco, a média da área dos lotes é inferior a 125 m² e com desvios padrões baixos, mostrando a homogeneidade da área.



Mapa 26: Média da área dos lotes por quadra (m²)

Fonte: elaborado pela autora a partir dos dados do PIRF (UFC, 2019).



Mapa 27: Desvio padrão relativo à área dos lotes por quadra (m²)

Fonte: elaborado pela autora a partir dos dados do PIRF (UFC, 2019).



Figura 19: Ocupações no muro do DNOCS
Fonte: GoogleMaps



Figura 20: Ocupações ao lado do "terreno da Liliane"
Fonte: GoogleMaps

Para prospectar sobre a relação entre áreas ocupadas e vazias, Berghauser Pont e Haupt (2009) apresentam o indicador “tara”, aplicado entre diferentes escalas para, ao calcular a diferença entre a área da quadra e a soma das áreas dos lotes, seja possível mensurar as áreas não ocupadas ainda existentes no território. Para descobrir a tara entre a escala da quadra e a do lote, basta subtrair a área da quadra pelo somatório das áreas dos lotes e dividir o resultado pela área da quadra⁵⁵. Como resultado dessa operação, há a confirmação do grau de consolidação do território decorrente de uma ocupação, em sua grande parte, espontânea: em apenas 3 quadras, a tara entre estas e os lotes é na ordem de 10 a 20%; em 92% das quadras, a proporção entre espaços ocupados e vazios cai para o intervalo de 0 a 10%; e em 6% das quadras, a tara é negativa, ou seja, a somatória das áreas dos lotes é maior do que a área das quadras. Isso não significa, exclusivamente, que os lotes ocupam as áreas livres, mas pode indicar que não houve um desenho de quadras, elas se formaram a partir da construção dos lotes. No entanto, em ambos os casos, isso resulta em um comprometimento do sistema viário do território (Figura 21).

Outro ponto que cabe destacar é que a localização das poucas áreas de lazer do território nas quadras com tara maior que 10% coincide com os espaços livres existentes território, com exceção da Areninha e da quadra Tongil (Mapa 28). Isso pode sinalizar que o indicador não é eficaz, no recorte do Pici, para mensurar os poucos espaços vazios, primeiramente por seu loteamento já estar consolidado⁵⁶, não havendo áreas a serem loteadas, e pelo próprio processo manual da produção desses dados, que em alguns recortes circunscreveu as áreas de lazer em lotes e em outros não. Dessa forma, a disponibilidade de áreas de lazer será melhor estudada nos tecidos.

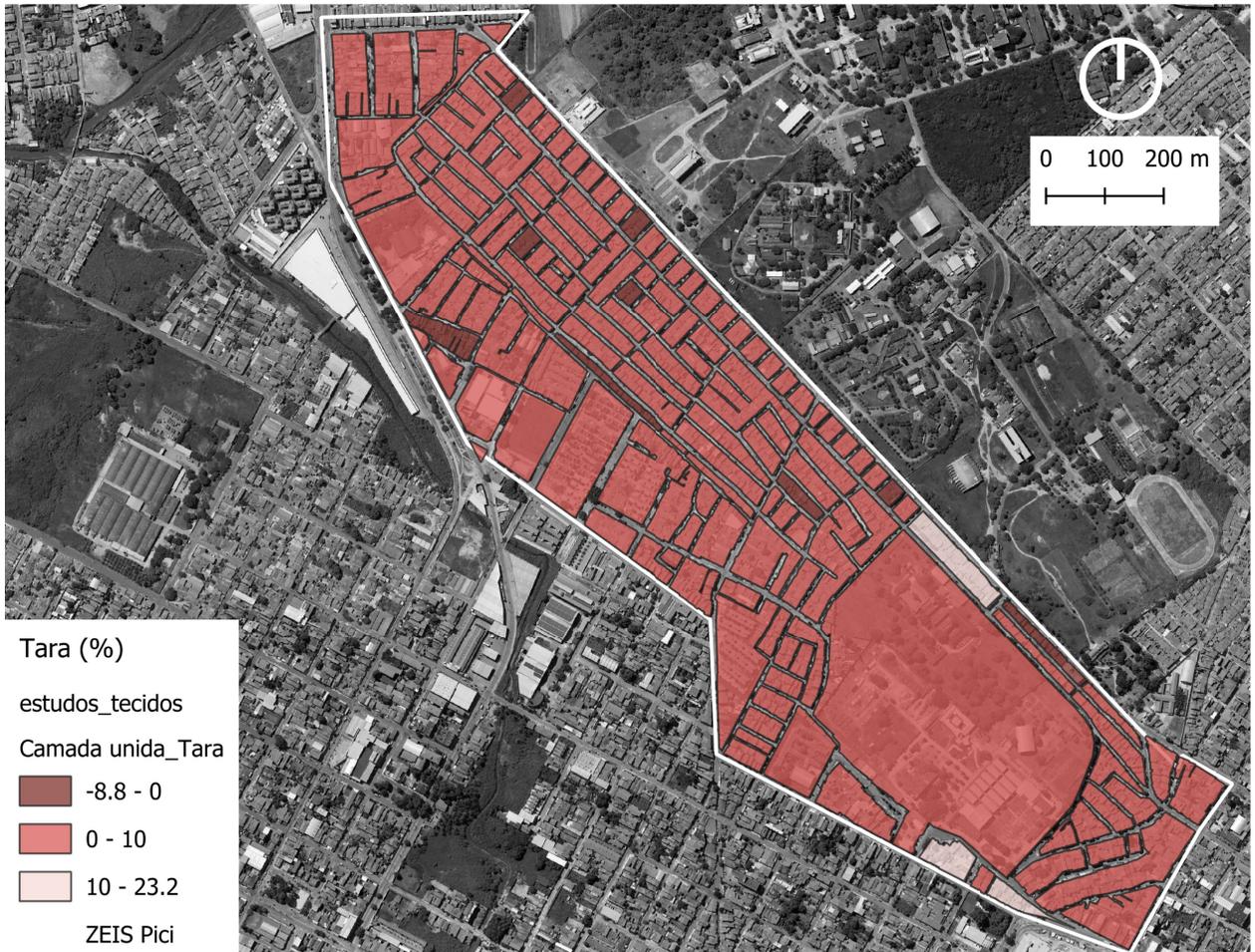
Por ser o limitador dos tecidos e por constituir eixos estruturadores no território, o sistema viário também foi um elemento importante para a identificação dos tecidos, considerando tanto seus aspectos físicos, tais como largura e infraestrutura disponível (tipo de pavimento, rede de abastecimento de água, esgotamento sanitário e iluminação).

55 Para uma explicação mais aprofundada sobre os procedimentos e comando nos softwares, ver Costa Lima et al (2019) e Costa Lima et al (2021).

56 Em loteamentos aprovados, as áreas de lazer também são inscritas em lotes.

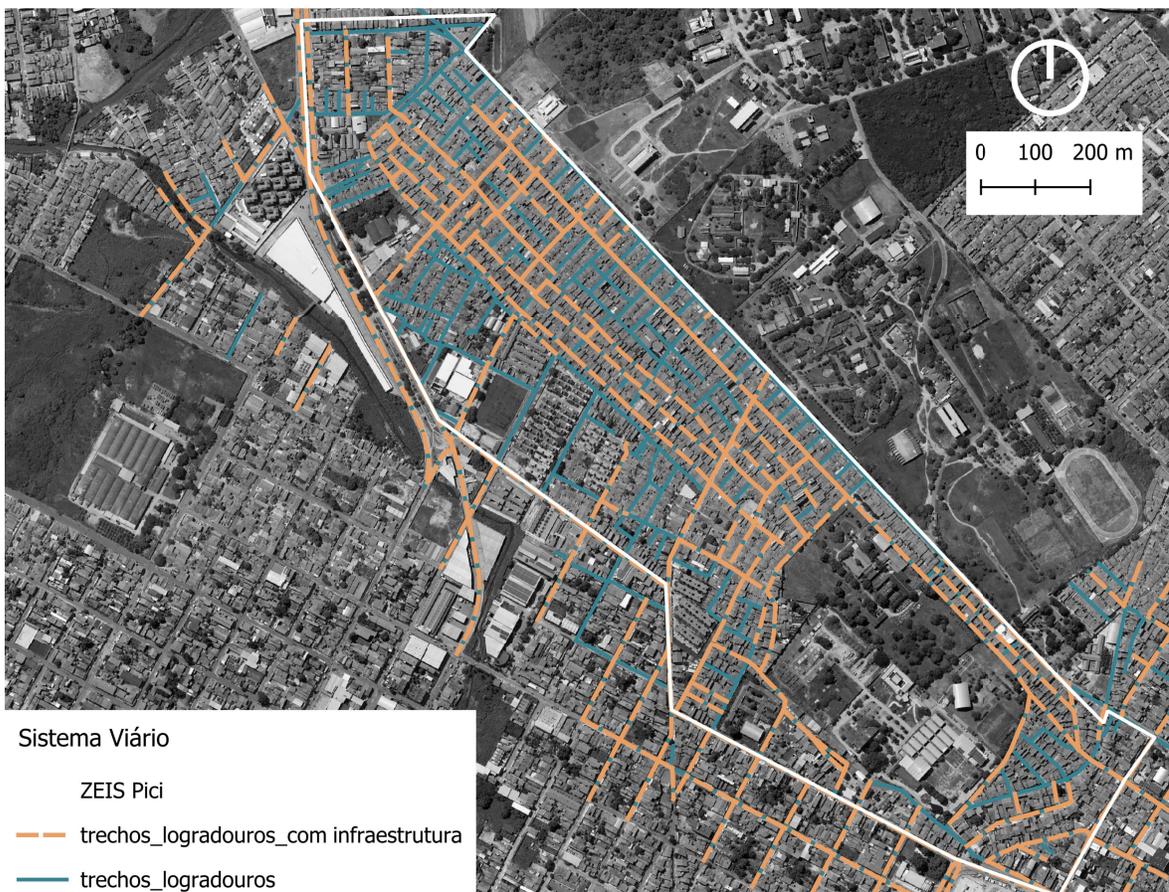


Figura 21: Lotes e quadras sobrepostas
 Fonte: GoogleMaps



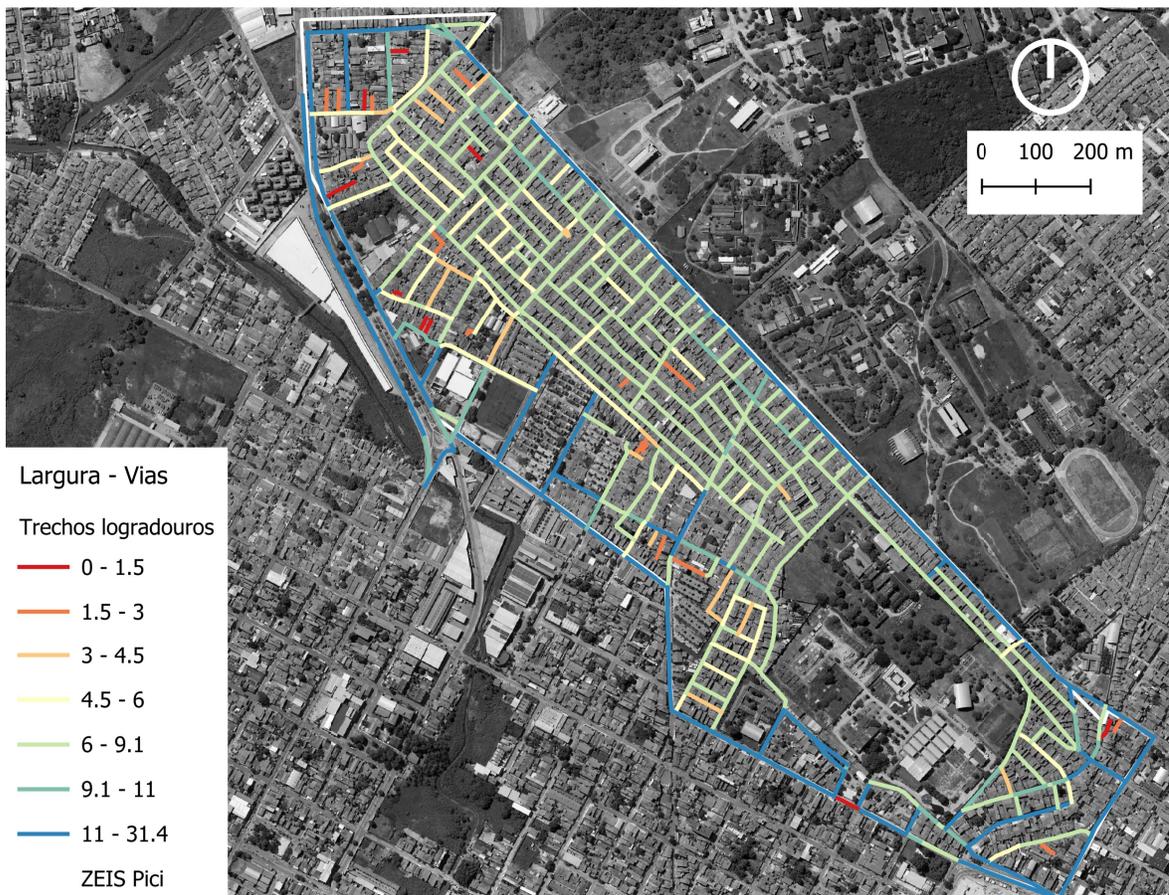
Mapa 28: Tara entre lote e quadra
 Fonte: Elaborada pela autora a partir dos dados do PIRF (UFC, 2019)

Dessa forma, dois pontos merecem destaque: primeiramente que ainda boa parte dos logradouros não conta com infraestrutura completa e que há diferenças na malha viária interna ao assentamento. A porção mais central em direção à Rua Pernambuco possui um traçado mais ortogonal e regular (já visualizado no tamanho das quadras) e uma maior constância quanto à largura das vias, em sua maioria de 4.5 a 9m de largura, mas com alguns trechos de acesso interno ao miolo das quadras que podem chegar a menos de 1.5m de largura. As vias mais largas são que delimitam externamente o assentamento, enquanto as demais áreas possuem uma maior heterogeneidade tanto em relação à malha viária, os traçados são mais irregulares e menos conectados entre si, quanto em relação à largura.



Mapa 29: Trechos dos logradouros e infraestrutura

Fonte: Elaborada pela autora a partir dos dados do PIRF (UFC, 2019)



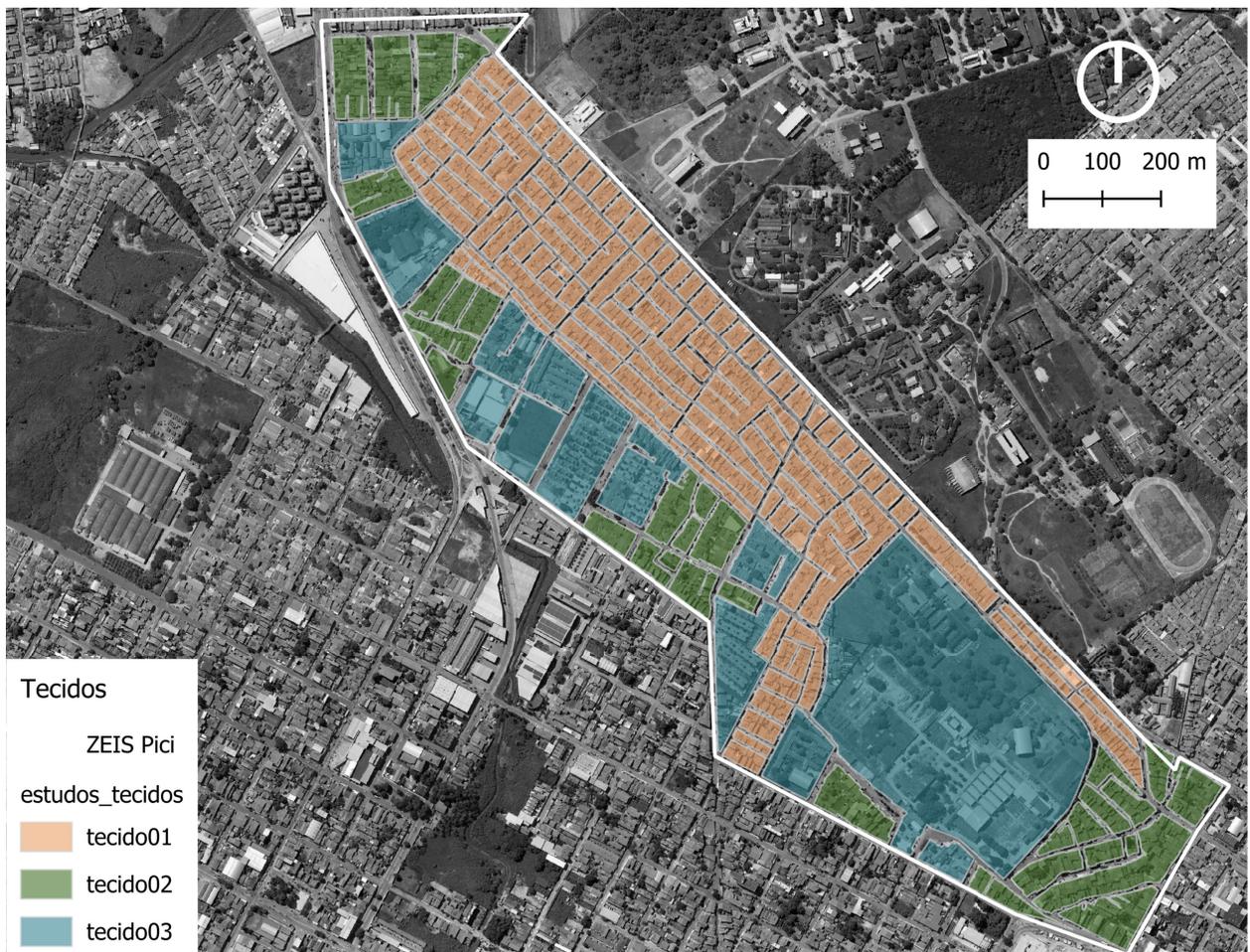
Mapa 30: Largura dos trechos dos logradouros

Fonte: Elaborada pela autora a partir dos dados do PIRF (UFC, 2019)

A partir da análise desses indicadores, o território foi dividido em tecidos com relativa homogeneidade interna. O primeiro tecido é formado por quadras mais regulares, de ocupação extremamente consolidada, que seguem um traçado mais ortogonal e conectado e cujos lotes são bastante homogêneos no que diz respeito à área (ver mapas 08 e 09) e ao uso, predominantemente habitacional. Apesar de apresentar pontos de comércio e serviço, principalmente ao longo da Rua Alagoas, esses usos estão associados ao habitacional.

O terceiro tecido, por outro lado, se caracteriza pelas quadras maiores, pela malha viária menos regular e mais desconectada com as demais, pelos lotes mais heterogêneos entre si quanto à área e quanto aos usos. Como foi colocado, nesses lotes há outros usos que imprimem no espaço outras formas de ocupação – modelo de

conjuntos habitacionais com muitos blocos verticalizados, equipamentos de educação e de lazer, terrenos vazios e institucionais subutilizados –, que coexistem com o modelo mais comum de habitação, verificado no primeiro tecido. O segundo tecido apresenta características dos demais tecidos, configurando um padrão transitório entre ambos: as quadras apresentam certa regularidade, mas não reproduzem o padrão do primeiro tecido, a malha viária segue um traçado parcialmente ortogonal com trechos mais orgânicos/irregulares, mas que também não se conecta com o entorno e as áreas dos lotes apresentam uma heterogeneidade menos intensa do que os do tecido 3.



Mapa 31: Tecidos

Fonte: Elaborada pela autora a partir dos dados do PIRF (UFC, 2019)

O tecido 1 é marcado por uma ocupação mais consolidada e intensa, onde 97.3% dos lotes possuem menos de 125m², área mínima apresentada pela legislação

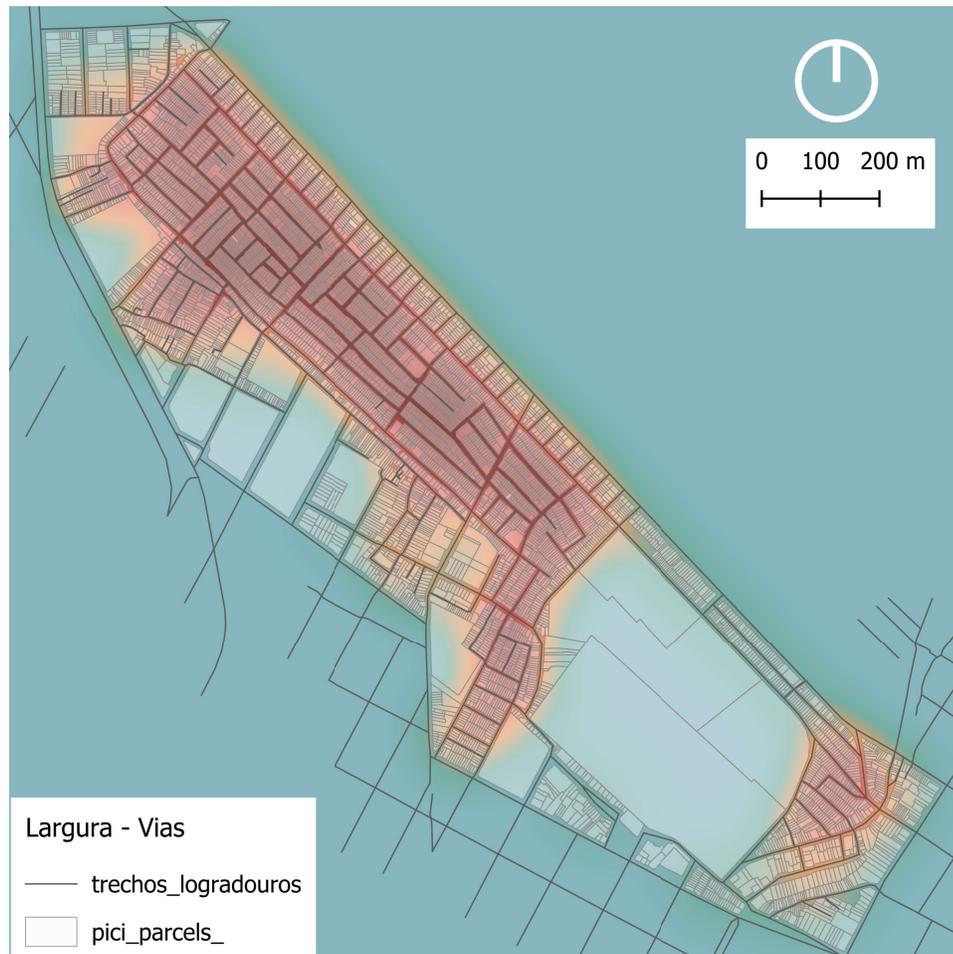
federal, e 93.5% dos lotes possuem uma taxa de ocupação superior a 80% - os raros lotes de ocupação entre 0-20% são os lotes que até então estavam vazios ou lotes para área de lazer, como o da Areninha, já os lotes com taxa de ocupação um pouco maiores estão relacionados a outros usos existentes no território, como a igreja e mercadinhos diversos. Esses dados somados à constatação de que 65.6% dos lotes possuem área livre menor que 5m² retratam um cenário de intensa ocupação do solo. Em termos de gabarito: 24.3% dos lotes apresentam 1 pavimento; 66.5%, 2 pavimentos; e em 8.5%, há 3 pavimentos. Quanto ao índice de aproveitamento, 70% dos lotes possui índice de aproveitamento maior que 1. Tais dados apontam um processo de expansão vertical já em curso, apesar da área ainda se caracterizar como predominantemente horizontal.

No tecido 2, composto por porções nos limites mais a sudeste e noroeste da ZEIS Pici, a porcentagem dos lotes com taxa de ocupação acima de 80% reduz, em comparação ao tecido 1, para 75% enquanto os com taxa de ocupação entre 60 e 80% sobem para 17.6%. A mesma tendência é vista para os lotes com mais de 125m², que sobem de 2.7% para 21.2%, com lotes que chegam a 8.000m². Observa-se que quanto maior a área do lote, maior a área livre, com o aumento do número de lotes com área livre superior a 15m² (de 5.8% para 28%). A verticalização é verificada em mais de 70% dos lotes com mais de 1 pavimento e em 57% com índice de aproveitamento maior que um. De forma geral, percebe-se que as mesmas tendências e características encontradas no tecido 1 permanecessem no tecido 2, porém de forma menos intensa.

Por fim, no tecido 3, caracterizado pela justaposição de grandes lotes de ocupação menos intensa com lotes menores mais densamente ocupados, percebe-se que a maioria dos lotes (73.7%) ainda possui uma taxa de ocupação elevada (maior que 80%), porém verifica-se também um aumento dos lotes com taxa de ocupação inferior a 40% (1.3%, 7.3% e 13.1%, tecido 1, 2 e 3 respectivamente). Segue-se com a tendência de aumento da área dos lotes, com 78% de lotes menores que 125 m² e 22% de lotes maiores, acompanhado pelo aumento do número de lotes com área livre maior que 45 m², que sobe de 0.4%, no tecido 1, 11.9% no tecido 2, para 14.6% no tecido 3. A presença de grandes conjuntos habitacionais no tecido garante a elevada taxa de verticalização: 75.4% dos lotes contam com mais de 1 pavimento. Cabe destacar que

essa porcentagem é bem próxima à encontrada no tecido 1 (75.6%), no entanto, enquanto no 3 isso se deve principalmente à produção habitacional estatal, no tecido 1 é decorrente da autoconstrução. Bastante ilustrativo dessa afirmação é o fato de que o tecido apresenta a maior porcentagem de lotes com 3 pavimentos (10.3%) dentre os demais tecidos, resultado da presença do Planalto do Pici 1 como pode ser. O caderno de normatização especial do PIRF aponta esses grandes lotes, que resultam em grandes quarteirão, e a “extensão dos muros que os cercam, significam barreiras, urbanisticamente, na configuração do território” (PMF, 2019, p. 20).

As análises de cada tecido permitiram a exploração sobre algumas tendências mais recentes da expansão. Considerando que o território se encontra cercado, com seus limites já bastante estabelecidos, a expansão externa ao território se mostra inviável, portanto o mais provável é que essas expansões tenham acontecido internamente. A ausência de dados históricos já exposta inviabilizou um estudo comparativo tal qual o desenvolvido no segundo capítulo, então, foram utilizadas outras ferramentas.



Mapa 32: Mapa de calor – taxa de ocupação

Fonte: Elaborada pela autora a partir dos dados do PIRF (UFC, 2019)

Entender a distribuição e/ou concentração da taxa de ocupação (Mapa 32) e do número de pavimentos (Mapa 33) no território como um todo, permitida inicialmente através da quantificação em cada tecido, possibilita uma compreensão das tendências locais internas: onde há uma maior pressão por moradia resultando em aumento nas unidades habitacionais? E como essa transformação acontece?



Mapa 33: Mapa de calor – Verticalização
 Fonte: Elaborada pela autora a partir dos dados do PIRF (UFC, 2019)

A partir dos mapas de calor de cada um dos indicadores, primeiramente pode-se concluir que o centro do território é a área prioritária para ocupação e onde essas transformações acontecem – dado congruente com os demais expostos anteriormente. Também é possível constatar que a expansão horizontal, por estar mais dispersa geograficamente no território, acontece primeiramente para depois a expansão vertical, um pouco mais concentrada em pontos específicos. A análise gráfica (Figura 22) da relação entre estes indicadores corrobora com a hipótese: o fato de os lotes com maiores gabaritos apresentarem, em sua maior, as mais elevadas taxas de ocupação, e conseqüentemente menor porcentagem de área livre, indica que a expansão vertical só

se dá quando já exaurida as possibilidades de expansão horizontal, fato esse já apontado por Mororó (2012).

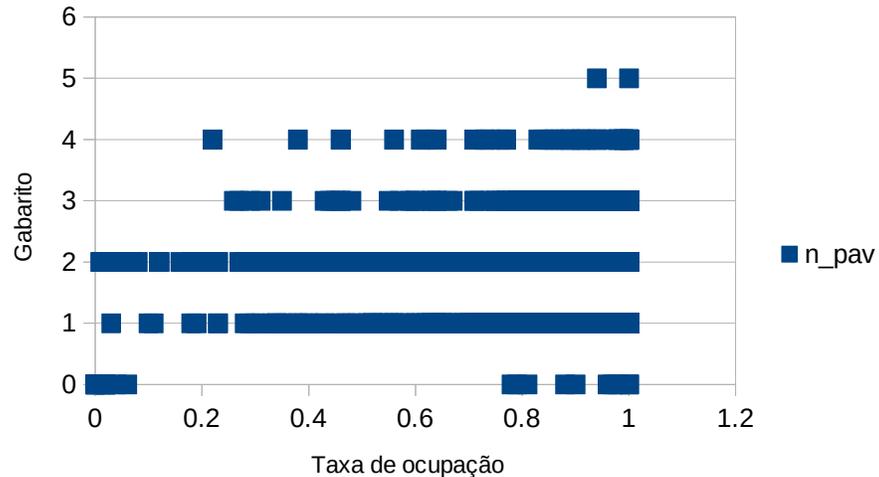


Figura 22: Taxa de Ocupação X Gabarito

Fonte: Elaborada pela autora a partir dos dados do PIRF (UFC, 2019)

Outra tendência apontada pela autora (ibidem apud Costa Lima, 2019) é a proporcionalidade entre áreas livres e área do lote, como pode ser visto na Figura 23. Isso não é uma relação de simples causa e consequência natural, está associada aos tipos de uso que existem no território e demandam distintas formas de ocupação do solo urbano (escolas, equipamento cultural, conjuntos habitacionais etc), à presença de terrenos vazios e/ou subutilizados e à própria demanda habitacional por parte da população de menor renda.

Para além das questões morfológicas, a coexistência de grandes vazios com habitações densamente ocupadas nos alerta para questões fundiárias existentes no território. Não faz parte do escopo do presente trabalho se deter de modo mais aprofundado sobre o processo histórico de ocupação do bairro Pici, para tal é indicado o Caderno de Diagnóstico Socioeconômico, Físico-Ambiental, Urbanístico e Fundiário do PIRF⁵⁷, documento base para a exposição a seguir. No entanto, essa contextualização evidencia como a justaposição desses grandes espaços e das ocupações intensas é característico do território desde sua formação. Isto posto, esses

57 Disponível em <https://zonasespeciais.fortaleza.ce.gov.br/zeis-prioritaria/pici>.

dois elementos se constituíram como uma ferramenta importante para compreender sua forma urbana atual.

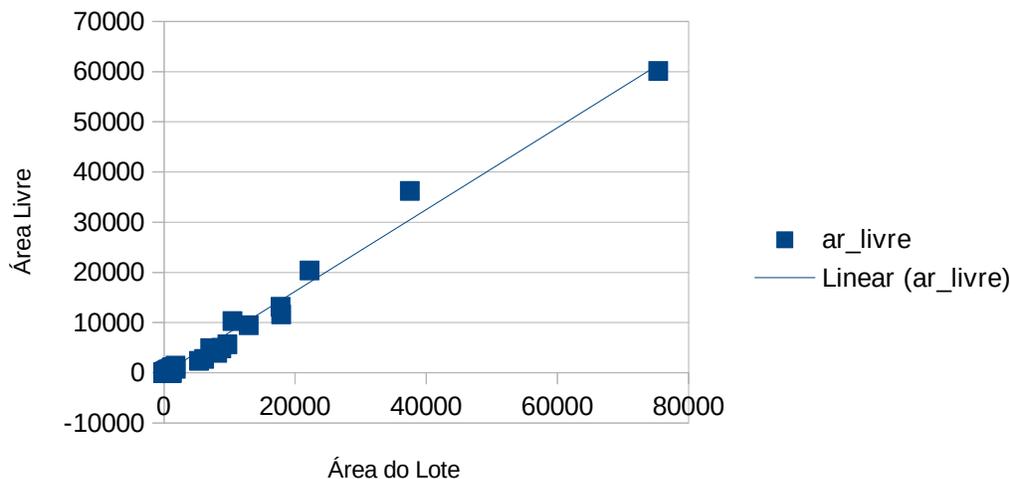


Figura 23: Área Livre X Área do Lote

Fonte: Elaborada pela autora a partir dos dados do PIRF (UFC, 2019)

3.3. Breve histórico do processo de formação do Pici

O bairro do Pici foi inicialmente constituído de “sítios de recreio e chácaras nos quais as famílias mais abastadas construam casarões para estadias de fins de semana” (PMFa, 2019, p. 60) e, de acordo com o diagnóstico do PIRF, apesar do adensamento atual ainda há áreas verdes remanescentes dessas antigas ocupações, como o Campus da Universidade Federal do Ceará. Posteriormente, foi construída uma base aérea, utilizada durante a participação do Brasil na Segunda Guerra Mundial, juntamente com instalação de energia elétrica e pavimentação das estradas. Essas transformações no território estão associadas ao início da venda dos sítios para parcelamento e venda de lotes para população de baixa renda, que se intensificou com o fim da guerra. Desse processo, resultou a área da UFC⁵⁸ e do DNOCS.

58 “Com a fundação da Universidade Federal do Ceará, em 1954, e a expansão do seu território, metade das terras da antiga Base Aérea do Pici, agregadas às terras dos Sítios Santo Anastácio, já pertencentes à Escola de Agronomia, foram incorporadas ao patrimônio da UFC” (ibidem, 2019, p.

E assim começa a se formar o nó fundiário do assentamento Pici: apesar de ambas instituições reivindicarem junto ao poder federal pela divisão das terras da base aérea, a legalidade da terra ainda era (ou melhor, ainda é) turva. A Panair do Brasil S.A. foi a empresa responsável pela construção e melhoria da base aérea, porém com a guerra “área foi requisitada pelo Ministério da Aeronáutica para fins de defesa nacional, permanecendo, nos anos seguintes, em posse da União, que, em 1961, cedeu uma parte para o DNOCS e outra para a recém-criada Universidade do Ceará” (PMFd, 2019, p. 208). No entanto, a PANAIR registrou, de forma irregular, a área em seu nome e entrou com ações judiciais solicitando indenização pelas terras cedidas pelo governo federal ao DNOCS. Desde então, esse nó tem sido colocado como impedimento para as ações de regularização no território⁵⁹, uma vez que a Secretaria de Patrimônio da União (SPU) ainda não agiu em prol da incorporação da área ao patrimônio da União. Cabe destacar que esse caso foi notificado junto à SPU em 2009 e ainda segue sem resolução.

Paralelamente, o tecido urbano do território foi se constituindo a partir dos loteamentos populares e da ocupação dos limites da base aérea e desses loteamentos, inclusive de suas áreas livres, predominantemente pela população vinda do interior⁶⁰. Essa ocupação foi se intensificando conforme a crescente urbanização do território.

De acordo com o PIRF, os loteamentos aprovados existentes no banco de dados da prefeitura⁶¹ são: o Parque São Vicente, de 1956, inteiramente inserido, o Parque São Cristóvão/Sítio Paraíso, de 1975, e Vila Marupiara, de 1937, parcialmente inseridos (Mapa 34). Em relação ao Parque São Vicente, percebe-se certa coincidência entre a regularidade do desenho das quadras e do sistema viário proposto pelo loteamento e o existente (Figura 25), porém em muitos casos a ocupação se deu sobre as ruas

66).

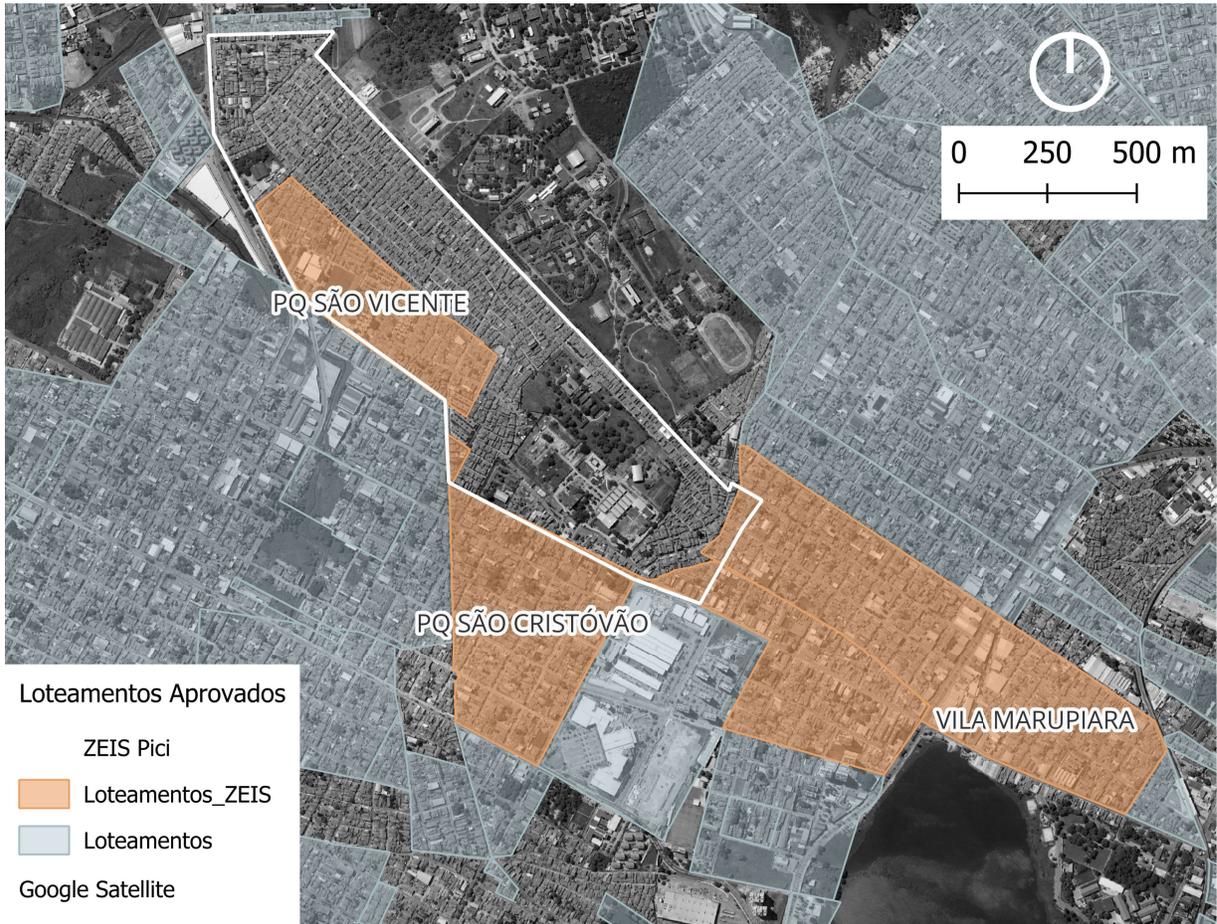
59 Segundo o mapa da área a ser integrada ao patrimônio da União, presente no caderno de regularização fundiária, o limite é maior do que o atual terreno do DNOCS e se encontra parcialmente ocupado.

60 “Nas oficinas que a equipe da UFC realizou com os moradores da poligonal da ZEIS, foi apontado que o processo de favelização se inicia particularmente em 1962, quando uma família tentou habitar uma área pertencente à companhia férrea (RFFSA) e, removida, terminou ocupando a região que agora é chamada de Fumaça” (ibidem, 2019, p. 67).

61 Disponível em <https://urbanismoemeioambiente.fortaleza.ce.gov.br/infocidade/860-cadastro-de-loteamentos-do-municipio-2>

propostas (Figura 26), tornando as quadras irregulares, e sobre a área de lazer proposta (Figura 27). Essa não foi uma ação exclusiva da população mais pobre, os conjuntos habitacionais Planalto do Pici I e II também não seguiram o traçado proposto. Os lotes propostos, que tinham área média 600 m² (15x40 m), foram intensamente subdivididos.

Apesar dos demais loteamentos interseccionarem porções muito pequenas do Pici, pode-se supor que a irregularidade do desenho das quadras e das ruas tenha sido influenciada pela irregularidade dos limites do Parque São Cristóvão/Sítio Paraíso e da Vila Marupiara (Figura 24), evidenciando o processo descrito acima de ocupações junto aos loteamentos. Em termos de traçado, percebe-se que os lotes, todos acima de 300 m², também sofreram desmembramento, porém o desenho das quadras perdurou (Figura 29 e 30). Cabe destacar que, quando comparados aos tecidos identificados anteriormente, os loteamentos aprovados correspondem ao tecido 2 e 3, caracterizados por uma maior heterogeneidade nas quadras e nos lotes. O estabelecimento de um desenho, aprovado pelas instituições de planejamento cabíveis, não foi o suficiente para garantir sua inscrição no tecido urbano, atestando, dessa forma, o distanciamento entre o lote proposto e o lote da vivência do território.



Mapa 34: Loteamentos e ZEIS Pici

Fonte: Elaborada pela autora a partir dos dados da SEUMA (2022)



Figura 24: Loteamento Vila Marupiara e ocupações

Fonte: Elaborada pela autora a partir dos dados da SEUMA (2022)

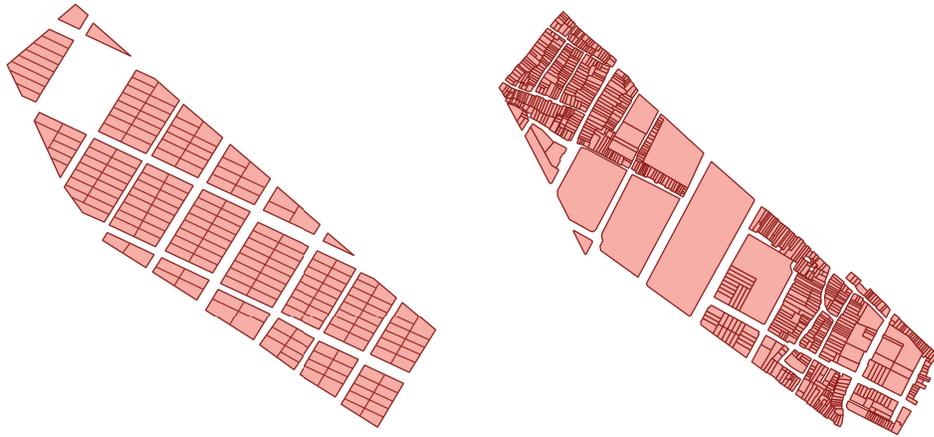


Figura 25: Loteamento Pq São Vicente e lotes existentes
Fonte: Elaborada pela autora a partir dos dados da SEUMA (2022)

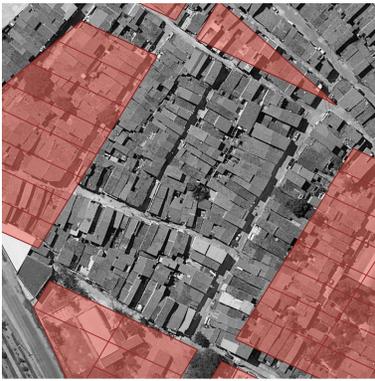


Figura 26: Ocupação área de lazer propostas

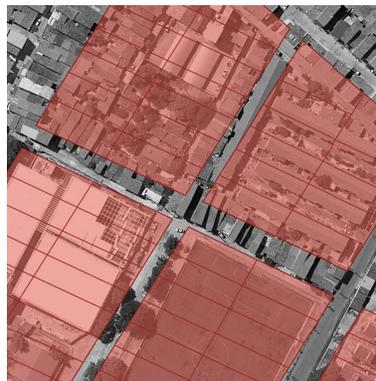


Figura 27: Ocupação sistema viário

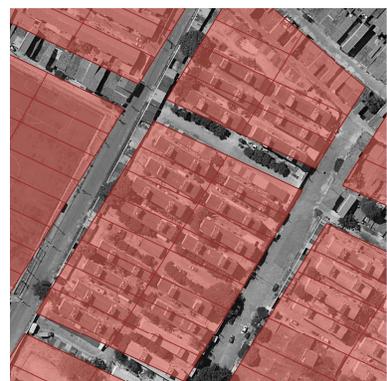


Figura 28: Conjunto Planalto do Pici

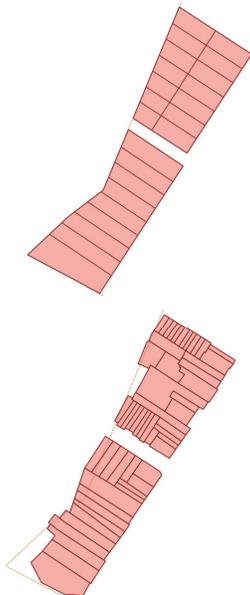


Figura 30: Loteamento Vila Marupiara e lotes existentes

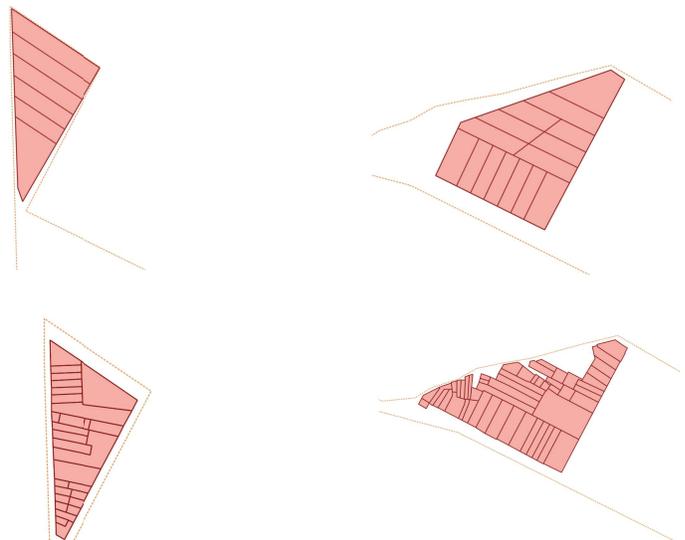


Figura 29: Loteamento São Cristóvão e lotes existentes

No que se refere aos assentamentos, há uma divergência entre os indicados pelos moradores no processo de diagnóstico do PIRF (PMFa, 2019, p. 73) e os sistematizados pelo Plano Local de Habitação de Interesse Social⁶², de 2010. Acredita-se que isso decorra de diferentes regiões dentro do mesmo assentamento, por isso serão utilizadas as denominações do PLHIS devido à completude de dados disponíveis. De acordo com o plano, há quatro assentamentos totalmente inseridos na ZEIS Pici: Futuro Melhor, Fumaça/Planalto do Pici e Entrada da Lua (Ver Mapa 35).

Futuro Melhor é uma favela⁶³ com aproximadamente 31.462m² de área, estando 97.6% ocupada, com 339 unidades habitacionais, 359 famílias – ou seja, há coabitação –, com renda média do chefe de 2 a 3 salários-mínimos e uma densidade de 0,03⁶⁴. Não há informações acerca do tamanho de lote, mas o assentamento é caracterizado como predominantemente horizontal e o padrão de acabamento predominante nas edificações é alvenaria sem acabamento. Ainda de acordo com o documento, é um território consolidável com reassentamento, ou seja, suas características físicas permitem sua urbanização sendo necessária, porém, remoção de parte da população. Sua ocupação data da década de 90, segundo o PIRF, e se deu em uma terra que até então estava ociosa.

A Entrada da Lua também é do tipo favela com uma área de 111.526m³, com 1044 imóveis ocupando uma área equivalente a 97.7% do território. Possui 1107 famílias, resultando em uma densidade de 0.04, com renda média de 1 a 2 salários-mínimos. Assim como o anterior, é qualificado como predominantemente horizontal com edificações de alvenaria sem acabamento. A constituição da Entrada da Lua se deu a partir da ocupação de trabalhadores informais, que estabeleceram seus pontos de

62 PLHIS é uma atribuição dada às municipalidades para adesão ao Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social e, conseqüentemente, acesso ao Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social.

63 Favela é conceituada como assentamento precário, em terreno de propriedade alheia (em áreas públicas ou privadas) que, independente do grau de precariedade das condições de habitabilidade e da oferta de infraestrutura básica, seja ocupado por não proprietários (mais de um núcleo familiar). A maior parte dos assentamentos edificou suas casas de forma desordenada e todos se encontram à margem dos códigos legais de parcelamento, ocupação e uso, independentemente do número de domicílios e do material empregado nas construções. Na favela, não se caracteriza a existência de agente promotor e/ou comercializador e tampouco a existência de plano de ocupação pré-fixado. (PMFa, 2019, p. 231)

64 Densidade populacional é a relação entre estimativa do número de habitantes e a área total do assentamento.

venda durante a construção do Centro Social Urbano Cesar Cals, no terreno destinado à praça do loteamento Parque São Vicente (retornar à Figura 25), na década de 70.

A última do tipo favela é Fumaça/Planalto do Pici. É o maior assentamento com uma área de 430.039m², porém intensamente ocupado (97.5%) como os demais. Nele se encontram 3893 imóveis, com 4127 famílias com renda média de 2 a 3 salários-mínimos, sendo o assentamento com o maior deficit de coabitação. Possui uma densidade de 0.04, com edificações horizontais e com padrão construtivo de alvenaria com acabamento. Conforme descrito pelo PIRF, a ocupação se deu de forma planejada: a base velha, como era denominado o local da antiga base aérea, foi ocupada a partir da orientação do Movimento dos Sem Teto através das Comunidades Eclesiásticas de Base (CEBs), dando origem à ocupação do Planalto do Pici. Na década de 90, com a organização dos moradores em torno da Associação de Moradores do Campos do Pici (AMOCAP) e com orientação da Pastoral da Saúde, foi feita a regulação do assentamento com a definição dos lotes (de acordo com o PIRF, foram padronizados lotes de 4 m de testada por 6 m de profundidade) e da largura das ruas e com o cadastramento dos moradores.

O Conjunto Planalto do Pici é o único assentamento do tipo conjunto habitacional. Data da década de 2000 e sua irregularidade decorre da própria ação da municipalidade no processo de regularização da posse. Inscrito em uma área de 29.086m² e, apesar de ter sido planejado pelo poder público, possui uma ocupação similar aos demais assentamentos (94.5%) e uma densidade de 0.08. Também verifica-se coabitação, uma vez que são 560 unidades habitacionais onde residem 594 famílias, com renda média de 3 a 5 salários-mínimos. A tipologia é do tipo apartamentos, logo, é predominantemente vertical e o padrão construtivo é alvenaria com acabamento.

Há uma concordância entre tecidos e assentamentos. O tecido 1, mais homogêneo e regular na sua forma urbana, está totalmente inserido no assentamento Planalto do Pici – elucidando as potencialidades do planejamento popular. Enquanto o tecido 2 e 3, por serem descontínuos, estão distribuídos entre a Entrada da Lua e o Futuro Melhor. E a inserção do Conjunto Planalto do Pici, blocos habitacionais

verticalizados ocupando grandes lotes, no tecido 3 é intrínseca à própria delimitação do tecido. Há uma certa homogeneidade entre estes assentamentos no que diz respeito aos dados fornecidos pelo PLHIS, as especificidades estão relacionadas aos aspectos formais do tecido, de tamanho de lote, de área e desenho da quadra, de traçado do sistema viário, entre outros indicadores morfológicos. O PIRF confirma essa constatação:



Mapa 35: Assentamentos ZEIS Pici

Fonte: Elaborada pela autora a partir dos dados do PLHIS (2022)

Já as comunidades conhecidas por Fumaça, Feijão, Entrada da Lua, Tancredo Neves, Futuro Melhor e Papoco iniciaram a ocupação do território anteriormente, por volta dos anos 60, e procederam de forma mais espontânea – ainda que com certa organização social dos envolvidos à época (como relatado no Caderno Diagnóstico). [...] As faces das quadras

bem como as parcelas não apresentam padrão de dimensões, portanto variam em área e em proporções.(UFCb, 2019, p. 19)

De maneira geral, os dados do Censo de 2010 indicam boas condições de saneamento e serviços públicos com 99,76% de domicílios ligados à rede de energia elétrica, 98.33% à rede geral de água, 90.37% à rede de esgoto, 99.89% das casas possui banheiros ou sanitários e 99.85% tem o lixo coletado por serviço de limpeza ou caçamba (99,85%). Apesar disso, muitos problemas relativos à rede de esgoto e à drenagem (fossa estourada, esgoto a céu aberto, alagamentos, etc) são constantemente denunciados pelos moradores. Em termos numéricos, não há discrepâncias significativas entre os assentamentos quanto à disponibilidade desses serviços, entretanto, o diagnóstico do PIRF aponta que a porcentagem de domicílios sem acesso à rede de esgoto, que possui a menor taxa entre as demais, apresenta uma maior concentração em uma porção da Entrada da Lua. Além disso, há indicação de uma área do Planalto do Pici com interrupções constantes no abastecimento de água e alagamentos e acúmulo de lixo são frequentes nas áreas próximas à Perimetral (PMFa, 2019). Nenhum dos assentamentos está inserido em área de risco ambiental, sua inadequação é decorrente da alta densidade e da presença de lotes em área de abertura de vias (PLHIS, 2012).

3.4. A forma urbana e a normatização especial do PIRF

A partir da apreensão dessa forma urbana real do território do Pici, a normatização especial de parcelamento, edificação, uso e ocupação do solo, dentro do escopo do PIRF, foi compactuada junto aos moradores.

Primeiramente, cabe destacar que, caso aplicados os parâmetros urbanísticos da zona na qual o assentamento se localiza, Zona de Requalificação urbana do tipo 1 (ZRU-1), se não houvesse o zoneamento especial, 98%⁶⁵ dos lotes seriam

⁶⁵ Esse número se refere apenas ao cumprimento da taxa de ocupação, do lote e testada mínimos. Se adicionado o índice de aproveitamento e a taxa de permeabilidade, o número de inadequação aumentaria.

considerados inadequados, ou seja, apresentariam informalidade urbanística (Mapa 36). A proposição de uma taxa de ocupação máxima de 60%, 125 m² de área mínima do lote, com 5 m de testada e 25 m de profundidade em um território onde a média da taxa de ocupação é 90%, onde 91% dos lotes possui área inferior a 125 m², com 66% dos lotes com recuo inferior a 5 m, mostra o quão descolada da realidade territorial é a legislação urbanística. Impossibilitando, dessa forma, o acesso dessa população ao mercado formal e elucidando a urgência de se estabelecer parâmetros mais inclusivos.



Mapa 36: Informalidade dos lotes, segundo parâmetros da ZRU1

Fonte: Elaborada pela autora a partir dos dados do PIRF (UFC, 2019) e da LPUOS (2017)

De posse de uma compreensão mais realista do tecido urbano, coube à equipe do PIRF a compactuação junto aos moradores e lideranças de novos parâmetros.

Devido ao curto tempo do processo, a área e testada mínimas do lote e o gabarito foram selecionados como parâmetros mínimos para regulamentação do território. Os primeiros garantiriam as condições mínimas de habitabilidade e o segundo protegeriam o território das tendências de verticalização.

Por meio de atividades de sensibilização quanto à importância das regulações para qualidade edilícia e urbanística e de simulações quanto à porcentagem de lotes considerados adequados e inadequados a partir de parâmetros levantados⁶⁶, foram pactuados os parâmetros mínimos de adequabilidade em duas zonas delimitadas a partir de sua consolidação (Mapa 37). Para a Subzona 1, caracterizada pela sua alta densidade construtiva e populacional, foram adotados a área mínima do lote de 35 m², com 3,5 m de testada mínima e 3 pavimentos como gabarito máximo das edificações. Além disso, ficam dispensadas dos demais indicadores que não foram objeto de pactuação, tais como índice de aproveitamento, taxa de ocupação, taxa de permeabilidade e recuo. Dessa forma:

Resulta-se em uma quantia total de 864 lotes em tal condição, o que representa 15,87% do total de lotes existentes na ZEIS. Ressalta-se que há lotes com dimensão abaixo do mínimo de área, lotes com dimensão abaixo do mínimo de testada bem como lotes com valores menores tanto de área quanto de testada (UFC, 2019b, p. 36)

Para a Subzona 2, de ocupação menos consolidada e de imóveis vazios ou subutilizados⁶⁷, foi estabelecida uma regulação com objetivo de direcionar a utilização desses imóveis para o atendimento habitacional da ZEIS Pici. Foi utilizado como referência para os novos empreendimentos na subzona, a “Lei de Habitação de Interesse Social em ZEIS 3 em substituição ao Plano de intervenção” com parâmetros para habitação de interesse social em ZEIS do tipo vazio, já pactuada com os representantes das 10 ZEIS prioritárias. A proposta da minuta de lei traz consigo, então, uma maior diversidade de parâmetros urbanísticos exigidos de acordo com a tipologia a ser implementada (residencial unifamiliar, multifamiliar horizontal e multifamiliar vertical).

66 Para o registro mais detalhado da metodologia participativa das oficinas para pactuação, ver caderno de Normatização Especial de Parcelamento, Edificação, Uso e Ocupação do Solo.

67 Consideram-se imóveis não edificados ou subutilizados da ZEIS, aqueles cuja área seja igual ou superior a 400m² (quatrocentos metros quadrados).



Mapa 37: Informalidade dos lotes, segundo parâmetros do PIRF

Fonte: Elaborada pela autora a partir dos dados do PIRF (UFC, 2019)

A instituição da regulação especial tem como alguns de seus objetivos: possibilitar a regularização fundiária do território; “servir de guia para estabelecimento de política pública de melhorias habitacionais com assistência técnica” (PMFb, 2019, p. 38); garantir condições mínimas de habitabilidade para moradias dignas; e coibir processos especulativos do território que ameaçam a permanência dos seus moradores a partir da proibição de normas que produzam padrões voltados ao público de maior renda. Entretanto, é importante destacar que o PIRF não tem como finalidade reproduzir o histórico das legislações de traçar uma linha imaginária que delimitará o que é adequado e o que não é, o que é formal e o que é informal. Aos lotes em desacordo com os parâmetros, é proposto o encaminhamento para um programa de

assistência técnica gratuita ou, em casos de produção de novos conjuntos habitacionais, os moradores poderiam optar por serem contemplados.

3.5. Análise das fachadas

Ao longo da coleta de dados para a pesquisa “How do rental markets impact transnational patterns of informal housings consolidation?”, foram observadas diversas transformações edilícias que resultavam em um aumento na densidade construtiva no assentamento, mas que fugiam do escopo da pesquisa. Por outro lado, como esta pesquisa se propõe a analisar as transformações do ambiente construído à luz das legislações, coube um maior aprofundamento na análise dessas transformações procurando entender os objetivos que levaram a determinada forma e refletir sobre os impactos no espaço.

Para isso, inicialmente, foram registradas todas e quaisquer alterações nas fachadas levantadas, seguindo o procedimento metodológico já detalhado anteriormente, a partir da observação das imagens do Street View do Google Maps, de 2012 e de 2023. A descrição completa dessas transformações resultou na identificação e na posterior sistematização de categorias e subcategorias⁶⁸: aumento da área construída (composto por avanço sobre espaço livre, fechamento da edificação e verticalização), redesenho dos lotes (desmembramento, remembramento e loteamento) e adequação para aluguel.

⁶⁸ Cabe destacar que essas foram as que interessavam ao presente trabalho, houve outras categorias que não serão abordadas por não atenderem à análise pretendida, por exemplo: houve um número significativo de substituição de portas por portões, que poderiam indicar o aumento da utilização de veículos individuais como meio de transporte.

Aumento da área construída

Essa categoria surgiu a partir do entendimento do fim a qual se pretendia alguns padrões de transformação, o de ampliar a área construída total⁶⁹, repetidamente observados nas fachadas e classificadas em subcategorias segundo a forma como essa transformação se dava. A primeira subcategoria que cabe destacar é o avanço sobre espaço livre que corresponde a ampliação física da moradia, para além dos limites existentes em 2012, em direção a algum espaço livre disponível. Esse avanço pode se dar sobre o recuo, frontal ou lateral⁷⁰, sobre a calçada e/ou no pavimento superior, conforme ilustrado abaixo.

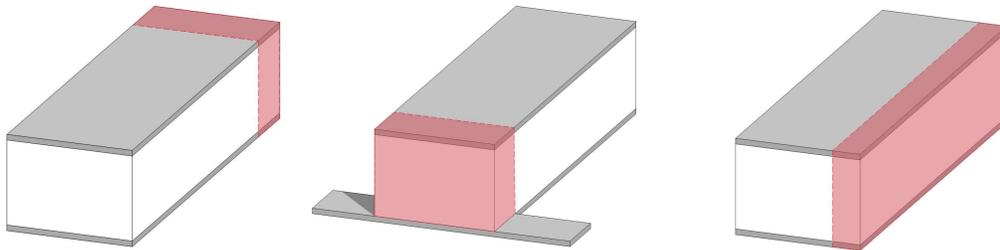


Figura 31: Transformação de lotes – aumento da área construída

Fonte: elaborado pela autora

Do total de 606 fachadas analisadas, 18% apresentaram expansão da área construída, sendo que a maior parte (8%) se deu sobre a calçada, seguido sobre o recuo (6%) e, por último, no pavimento superior (4%). No que diz respeito aos impactos dessas transformações, como resultado há o aumento da densidade construtiva, baseado na subtração das já escassas áreas livres internas ao lote, prejudicando assim a qualidade edilícia, e, em alguns casos, há a ocupação dos espaços livres (caixas viárias e calçadas), impactando a qualidade do espaço urbano como um todo.

69 Definida na LPUOS de Fortaleza como somatório das áreas dos pisos de uma edificação, inclusive as ocupadas por paredes e pilares.

70 Por se basear na análise das fachadas, o estudo não abarca as ampliações em direção ao recuo de fundo.



Figura 32: Avanço sobre recuo (2012 e 2023)
Fonte: GoogleMaps



Figura 33: Avanço sobre calçada (2012 e 2023)
Fonte: GoogleMaps



Figura 34: Avanço térreo



Figura 35: Avanço pavimento superior

Outra forma pela qual as habitações são ampliadas é através do fechamento das áreas de varanda, no térreo ou no pavimento superior, por meio de esquadrias ou de novas paredes. Apesar de não significar um aumento da taxa de ocupação, por já fazerem parte da projeção da edificação em plano horizontal, essa transformação resulta em um aumento da área útil da residência, indicando a intenção de ampliação, e em muitos casos, no fechamento de aberturas importantes para ventilação e iluminação. Acredita-se que não foi uma modificação com o intuito principal de proteção

frente a insegurança do território, uma vez que foi visualizada em apenas 7.8% dos lotes analisados, mesmo sendo a mais simples.

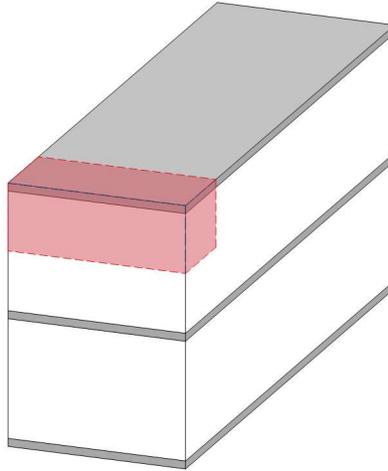


Figura 36: Transformação de lotes
– fechamento varanda
Fonte: elaborado pela autora



Figura 37: Fechamento varanda (2012 e 2023)
Fonte: GoogleMaps

A última transformação para fins de aumento da área construída é a verticalização. É interessante pontuar que, mesmo sendo um dos últimos estágios da expansão habitacional, ela é visualizada em 20.3% dos lotes, confirmando assim o alto grau de consolidação do território. Toledo et al (2014) aponta a vantagem que a verticalização tem enquanto solução para suprir a demanda por moradias, livrando o solo de ser ainda mais ocupado, diminuindo as taxas de ocupação e aumento as áreas livres internas ao lote. No entanto, quando ela acontece sem acompanhamento técnico pode resultar, além do adensamento construtivo, em situações de insegurança estrutural e de comprometimento da qualidade e salubridade do ambiente, principalmente em lotes sem recuos, como acontece em 95.7% dos casos analisados. É importante pontuar que a verticalização não significou uma diminuição da ocupação do solo, ao contrário, representou o último estágio de ocupação do solo (a vertical) em um lote já horizontalmente bastante ocupado.

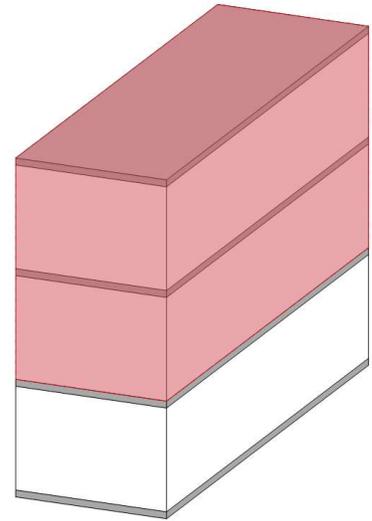


Figura 38: Transformação de lotes – verticalização

Fonte: elaborado pela autora

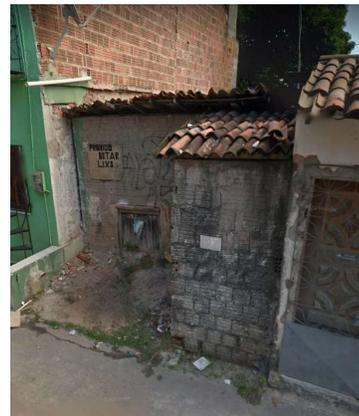




Figura 39: Verticalização (2012 e 2023)

Fonte: GoogleMaps

Redesenho dos lotes

As transformações habitacionais da segunda categoria decorrem de um redesenho dos lotes objetivando o remembramento, o desmembramento ou, ainda, o loteamento. A LPUOS define desmembramento como a subdivisão em lotes destinados a edificação sem modificação do sistema viário existente, remembramento como o agrupamento de lotes para constituição de novos lotes e loteamento como a divisão da terra em unidades juridicamente independentes para fins de edificação, com abertura de novas vias de circulação. Os aspectos legais do assentamento não serão considerados, a diferenciação da subcategoria parcelamento se baseará na divisão de lotes que implique modificação do arruamento existente.

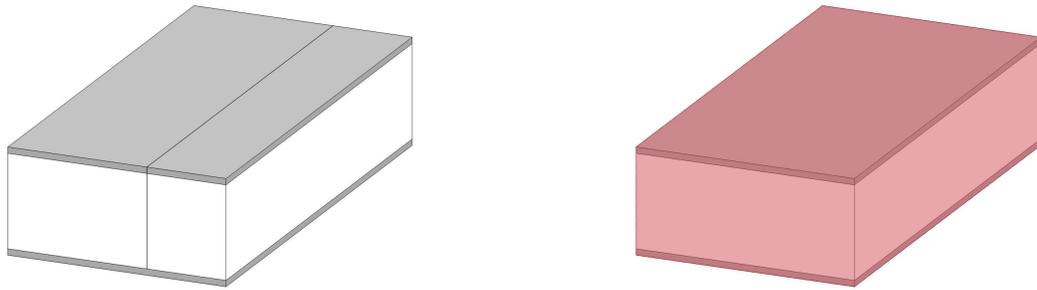


Figura 40: Redesenho dos lotes - remembramento

Fonte: elaborado pela autora

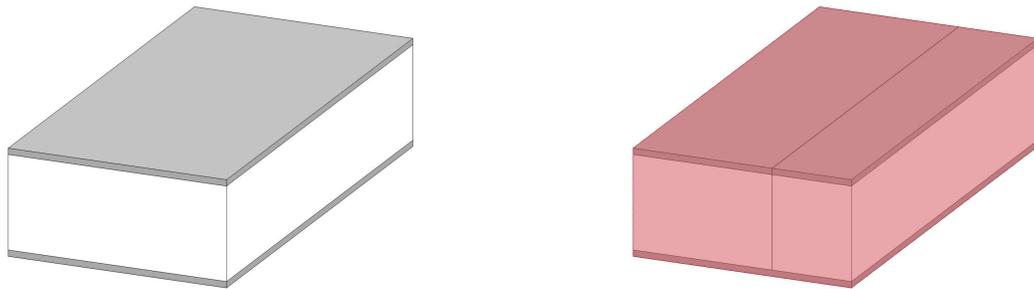


Figura 41: Redesenho dos lotes - desmembramento

Fonte: elaborado pela autora

O redesenho dos lotes foi verificado em 26 das fachadas levantadas (4.3%). Nesse sentido, é importante lembrar que estas se localizam, em sua grande maioria, no tecido 1 cuja área média dos lotes é de 62 m² e a testada média é 6.55m, portanto, tais mudanças na configuração dos lotes tem profundos impactos na qualidade do ambiente construído. Considerando essa realidade, o remembramento, identificado em 11 lotes, a princípio se configura como algo positivo por aumentar a área das unidades habitacionais em um contexto de lotes reduzidos. No entanto, algumas questões são necessárias para entender melhor essa dinâmica, tais como: Por que vendeu do imóvel? O que levou à compra do lote? Algum dos moradores permaneceu? Quem é o proprietário do novo lote? A nova unidade é para uso habitacional próprio? Quantas famílias vivem no novo lote? Quais alterações foram feitas? Dentre outras questões que surgiriam em um estudo mais aprofundado.



Figura 42: Remembramento (2012 e 2023)
Fonte: GoogleMaps

As outras duas subcategorias são preocupantes por subdividirem lotes de dimensões consideravelmente reduzidas, podendo produzir contextos de precariedade. Como ilustra o caso dos lotes resultantes de um parcelamento de uma área que, mesmo sem dados precisos sobre, pelas imagens percebe-se que continha uma grande área livre. Além do aumento da densidade construtiva e da densidade demográfica em unidades habitacionais menores, o parcelamento resultou em perda de área livre e no aumento da demanda sobre a infraestrutura urbana.



Figura 43: Loteamento (2012 e 2023)
Fonte: GoogleMaps

Pela pouca disponibilidade de terrenos que viabilizariam um parcelamento, esse foi o único caso constatado. Por outro lado, o desmembramento foi verificado em 13 lotes, impactando diretamente no aumento da densidade construtiva e da densidade demográfica e na precaridade habitacional, considerando a dimensão dos lotes resultantes dessa subdivisão e o aumento da pressão das novas unidades habitacionais sobre a infraestrutura disponível. Nisida (2017) aponta em sua pesquisa sobre a lógica das regulações dos assentamentos autoconstruídos que a definição de lote não está comumente associado na realidade prática dos seus estudos de caso. A principal causa associada é a falta de parcelamento prévio do solo. Nessa lógica de produção do solo, o barraco, ou seja, a unidade habitacional de cada família, vai moldando a forma urbana do assentamento e o domínio sobre os terrenos individuais

se dá a partir da ocupação efetiva. Conseqüentemente, a definição do lote e a da edificação se confundem, inclusive em termos espaciais com ocupações intensas do terreno, da mesma forma como se observa no Pici. E, em muitos casos, a subdivisão do lote é a subdivisão da própria edificação, como pode ser observado nas imagens abaixo.





Figura 44: Desmembramento (2012 e 2023)
Fonte: GoogleMaps

Indicador de aluguel

Em relação à presença de indicadores de aluguel, 367 lotes (59,8%) apresentam pelo menos um indicador. Dentre estes, o mais presente é a entrada secundária, verificado em 337 lotes. Porém, cabe destacar que 31 destes lotes são comércios que só apresentam esse único indicador, portanto acredita-se que a entrada secundária está relacionada a esse uso. Seguido pelos medidores múltiplos, presentes em 228 lotes; pelo endereço múltiplo, em 63; pelas escadas externas, em 53; e, por fim, pela placa de aluga-se, em 11 lotes.

Para entender um pouco mais sobre a temporalidade do mercado informal de aluguel no Pici, a presente pesquisa fez uma distinção em relação ao levantamento de

Stiphany (2023): foram identificados os lotes que adicionaram algum dos indicadores de aluguel entre 2012 e 2023, sem sinalizar os lotes que já apresentavam indicadores desde 2012. Do total de 613 lotes, 198 (32,7%) incorporaram à edificação um novo indicador de aluguel⁷¹. Quando comparado ao dado anteriormente exposto, isso significa que entre esses 10 anos, o número de unidades para aluguel mais que dobrou. Apesar de não saber ao certo quando as demais unidades de aluguel surgiram, pode-se concluir que o mercado informal de aluguel no Pici tem ganhado força no período recente. O aluguel voltado para a habitação representa a maioria absoluta, mas o aluguel de pontos comerciais tem ganhado força e foi possível identificar alguns novos pontos comerciais.

Outro dado relevante é quando relacionamos os indicadores às transformações físicas: dos 123 lotes que verticalizaram, 78 (63,4%) apresentam algum novo indicador, assim como 46 dos 113 lotes (40,7%) que avançaram horizontalmente sua ocupação. Mostrando que uma parcela dessas transformações se dá com o objetivo de adequar a edificação para o aluguel. No entanto, 76 lotes (38,3% dos lotes que adicionaram indicadores de aluguel) apresentaram novo indicador sem realizar o aumento da estrutura física das unidades habitacionais.



⁷¹ Quando a habitação só apresentava entrada secundária como indicador e, até 2023, foram acrescentados outros indicadores, era contabilizado como novo indicador. Mas se apenas a entrada secundária for acrescentada em uma habitação onde anteriormente não havia indicadores, seria contabilizado, porém nenhum caso foi encontrado.



Figura 45: Novo indicador de aluguel (2012 e 2023)

Fonte: GoogleMaps

A ascensão do aluguel como forma de acesso à moradia em territórios populares tem sido observada por ampla bibliografia, decorrente da escassez de terras nas áreas mais centrais e consolidadas (Abramo, 2012) ou influenciada pela disseminação de políticas públicas pautadas no aluguel social (Rolnik et al, 2022) ou ainda intensificadas pelas intervenções de urbanização (Stiphany et al, 2022). Rolnik et al (2022) alerta que, apesar de sempre ter existido, em algum nível aluguel na autoconstrução, a novidade está na forma de produção “na medida em que ele [o aluguel] é empreendido como negócio, desde a ocupação ou compra do lote ou imóvel, em processos que emulam a incorporação imobiliária formal” (ibidem, p. 459). Em São Paulo, Stiphany (2023) concentra-se nas variações na forma como o aluguel é incorporado aos ambientes construídos urbanos, desde pequenas conversões internas até reconstruções de lotes inteiros para venda, e como essas variações impactam os aluguéis e a condição dos edifícios e unidades. No Pici, também há a coexistência de formas através das quais o aluguel se manifesta – desde a adaptação das casas para incorporar o valor de troca ao uso da moradia até novas edificações, de gabaritos acima da média, voltados inteiramente para o aluguel.

Do ponto de vista econômico, Abramo (2009) relata que a rentabilidade do mercado informal de aluguel é superior ao do formal, no entanto, o que garante sua reprodução é a facilidade e a informalidade no processo contratual exigido pelos locatários aos inquilinos. O alto preço desse mercado resulta em um ônus excessivo de aluguel para os moradores, ou seja, quando estes despendem mais de 30% de sua renda com aluguel (FJP, 2005), comprometendo a renda familiar para as demais necessidades básicas. Do ponto de vista urbanístico, Stiphany et al (2022) pontuam como há um agravamento da condição de precariedade do ambiente construído ao aumentar a densidade demográfica, com a nova família de inquilinos, diminuindo o espaço habitacional por pessoa.

À medida que os mercados de aluguel se expandiram, as adições de edifícios pressionaram os frágeis e envelhecidos sistemas de infraestrutura, e a fraca recuperação de custos (através de impostos ou taxas de consumo) limitou o potencial de melhorias do setor público em bairros de baixos poder aquisitivo (Wegmann e Mawhorter 2017). Conversões e acréscimos voltados para o aluguel muitas vezes resultam em benefícios significativos para os

proprietários, mas criam condições sombrias para os locatários, incluindo má ventilação e sanitárias, saída perigosa (ou seja, entradas e acessos) e situações de insegurança no compartilhamento residencial (Gulyani, Talukdar e Bassett 2018). Mais redesenvolvimento e, conseqüentemente, mais habitação para aluguel, parecem transformar os assentamentos informais de bairros acessíveis em locais onde as pessoas cujo sustento está ligado ao sector informal já não conseguem encontrar abrigo acessível. [tradução nossa] (ibidem, p. 4)

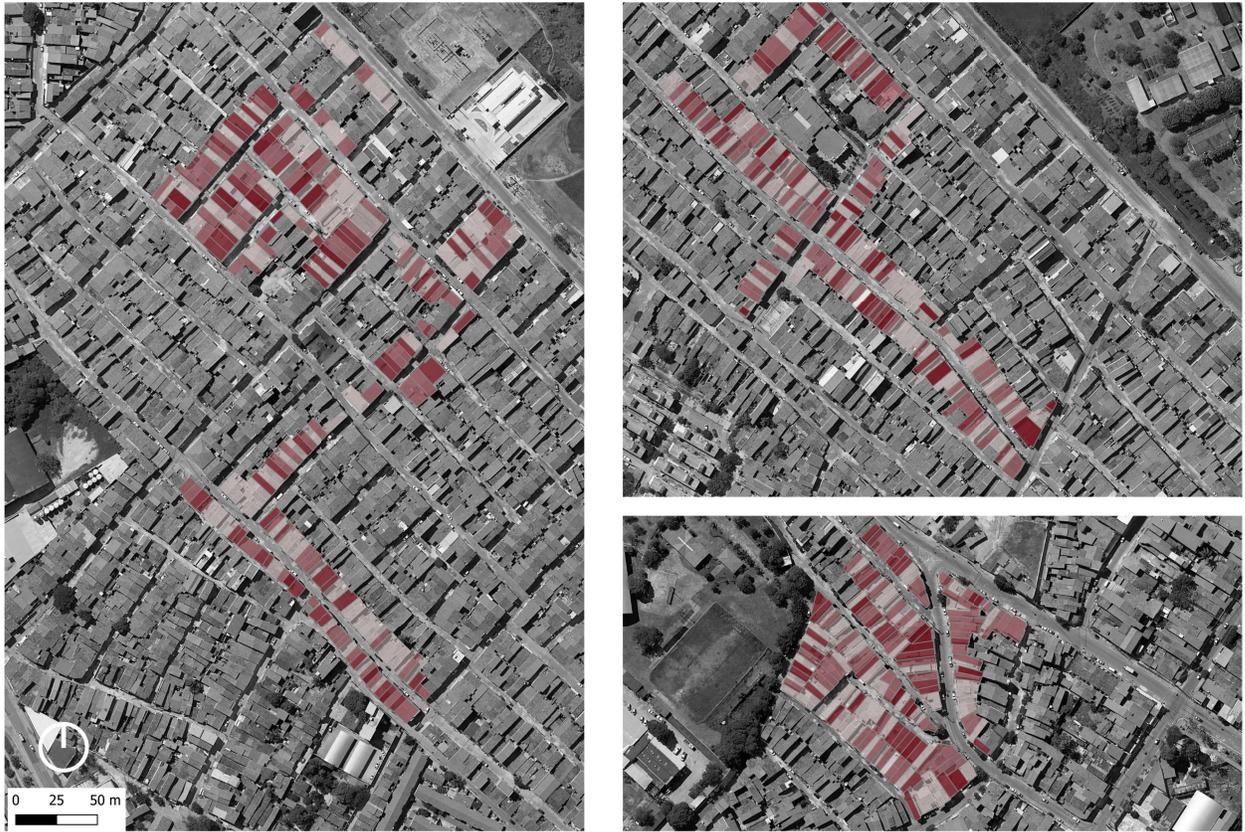
Para as autoras, o grau de consolidação e a localização do assentamento⁷² influenciam no desenvolvimento do mercado informal de aluguel. O processo de consolidação do assentamento do Pici, assim como as transformações urbanas recentes e as novas dinâmicas imobiliárias do entorno, já abordadas anteriormente, resultaram em uma maior pressão por adensamento populacional e construtivo, não apenas na forma de aluguel, mas também por meio das demais transformações descritas, o que pode resultar em um processo de precarização do ambiente construído caso não haja regulações e políticas urbanas para garantia da qualidade urbana e edilícia para os moradores.

A separação em categorias só acontece para fins didáticos, na prática, as transformações se sobrepõem podendo resultar em camadas de precariedades que se somam no mesmo lote, como é possível ver no Mapa 36. No total das áreas levantadas, 76,3% dos lotes apresentaram, entre 2012 e 2023, alguma das transformações descritas. Apesar do recorte temporal ser extenso, principalmente levando em conta a dinamicidade do espaço urbano, esse número é bastante expressivo uma vez que se refere apenas às transformações que resultam em um aumento populacional e construtivo, com um impacto direto na qualidade edilícia da moradia e urbanística do assentamento. Proporcionalmente, o núcleo da Rua Basileia (retornar ao Mapa 24, página 125) foi a que apresentou a maior concentração de transformações, com 83,5% dos lotes com alguma alteração em sua fachada. Além do

72 Stiphany et al (2022) versam sobre a relação entre as obras de urbanização em assentamentos e o mercado informal de aluguel. Na metodologia desenvolvida, as autoras analisam a localização espacial dessas intervenções no município de São Paulo e concluem que ser uma área de risco não é um fator determinante para a intervenção, sendo então levantados outros critérios possíveis, dentre eles, o nível de organização e participação comunitária. A distribuição dos projetos de urbanização em São Paulo apresenta um padrão radial, começando com projetos nas zonas periurbanas e posteriormente as intervenções ocorreram em assentamentos mais próximos do centro da cidade.

total, no núcleo estão as maiores proporções referentes a cada categoria, com exceção do avanço sobre as áreas livres que se aglomeram predominantemente no núcleo Me Tereza de Calcutá. Esse dado é coerente com o mapa de calor de taxa de ocupação (retornar ao Mapa 15, página 29) apresentado anteriormente: o núcleo da Rua Basileia já concentra os lotes com maiores taxas de ocupação, logo, as expansões posteriores teriam que ocorrer de outra forma.

Nesse sentido, foi constatada uma sequência padrão entre os estágios de transformação dos lotes, sintetizada na Figura 46. Primeiramente, há a expansão horizontal para as áreas ainda disponíveis, seja interna ao lote ou, em alguns casos, no sentido da calçada. Quando esgotadas as possibilidades, é iniciada a ampliação vertical que pode prosseguir para repetição da verticalização ou, na maioria dos casos, retorna para a expansão horizontal. Dos lotes com mais de um pavimento que sofrem ampliação, em 85.7% essa expansão se dá no pavimento superior no sentido da calçada, sendo essa a ampliação máxima vista na maioria dos lotes. Em 64% dos lotes essa ampliação segue horizontalmente com o avanço do pavimento térreo em direção à calçada, alinhando com o pavimento superior.



Mapa 38: Transformações nos lotes

Fonte: elaborado pela autora a partir dos dados do PIRF (2019)

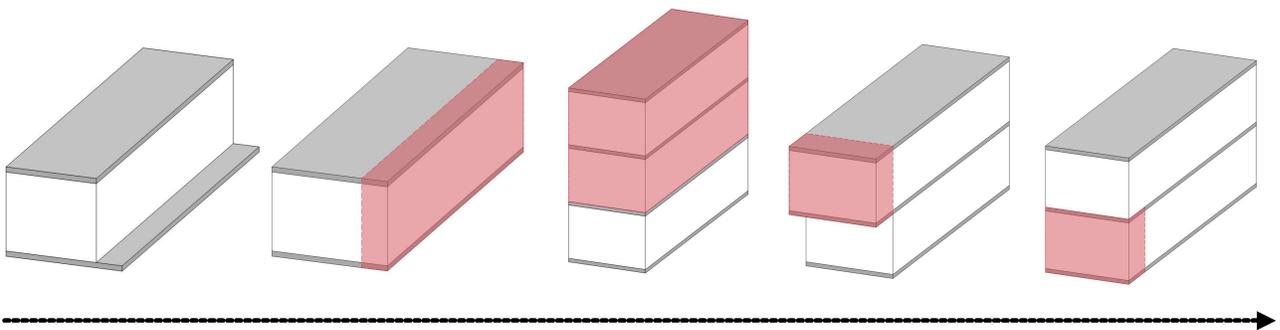


Figura 46: Síntese - transformações dos lotes

Fonte: elaborado pela autora

Considerando o contexto em que se insere o Pici, pressupõe-se, então, que as transformações no ambiente construído permanecerão. As regulações estabelecidas pelo PIRF vem com o objetivo de, concomitantemente, incluir a realidade do território no quadro normativo do planejamento urbano oficial e garantir condições mínimas de

habitabilidade. Por conseguinte, elas podem direcionar essas transformações do ambiente construído identificadas, assegurando que resultem em moradias com esses padrões mínimos e contendo tendências indesejadas. O estabelecimento da testada e da área mínima pode frear os desmembramentos e garantindo que, caso ocorra, os lotes resultantes ainda obedeçam aos parâmetros. Da mesma forma, a limitação de um gabarito máximo se consolida como “uma estratégia importante no controle da substituição do perfil socioeconômico (gentrificação)” (UFCb, 2019, p.45), freando o processo de verticalização já em progresso “tanto por autoconstrução como por meio de empreendimentos privados que já começam a manifestar interesse na compra dos lotes de acordo com depoimentos dos próprios moradores” (ibidem).

3.6. Simulações

O presente trabalho inicia com uma provocação acerca do conceito de informalidade urbana, deslocando-o da associação genérica à pobreza para desobscurecer a responsabilidade do Estado, por meio de regulações distantes e de políticas urbanas ineficientes, sobre a precariedade em que vive grande parte da população.

As transformações do ambiente construído que ocorreram na ZEIS Pici foram regidas pelos seus moradores de maneira legítima, pautadas pela lógica da autoconstrução, da necessidade e da disponibilidade de recursos (tempo e dinheiro). Sendo a ZEIS um instrumento urbanístico que busca a garantia dos direitos de seus moradores - através da inclusão do território ao planejamento formal, da provisão habitacional, da oferta de serviços urbanos e da permanência da população -, essa legitimidade é afirmada justamente pela regulamentação do território enquanto ZEIS e pela própria elaboração pro PIRF.

Partindo, então, da premissa de que essas alterações são constituintes do direito dos moradores, pretende-se demonstrar que é possível que elas aconteçam sem resultar em um processo de precarização. O objetivo não é propor novas regulações

urbanísticas, uma vez que qualquer proposta não decidida em conjunto com os moradores seria inválida. Ademais, o PIRF já decreta uma normatização especial de parcelamento, edificação, uso e ocupação do solo, baseada na realidade do território e compactuada coletivamente. No entanto, o documento também alerta que os parâmetros mínimos considerados, de área e testada mínimas, quando não associados à taxa de ocupação máxima – não estabelecidas devido a sua complexidade incompatível com o tempo disponível para processo –, possibilitam mínimas condições de habitabilidade, porém não são capazes de garantir condições de ventilação e iluminação (PMFb, 2019, p. 26). Portanto, coube ao trabalho apresentar direcionamentos gerais que moldariam as alterações almejadas, respeitando os parâmetros do PIRF, cumprindo as condições de habitabilidade e garantindo a qualidade edilícia e urbanística.

A proposta é fundamentada na Lei Federal de Assistência Técnica (lei nº 11.888/2008), que assegura o direito das famílias de baixa renda à assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social como parte integrante do direito social à moradia. Porém não se consolida como projetos de melhorias habitacionais, mas como uma demonstração das potencialidades da assessoria através da simulação do acompanhamento técnico para as transformações almejadas. Não há estabelecimento de áreas ou dimensões mínimas rígidas, uma vez que não é um projeto para um lote em específico. Acredita-se que cada caso deveria ser analisado e projetado de maneira individualizada.

Cabe destacar que os direcionamentos não contemplam os indicadores de aluguel, por entender que o mercado informal de aluguel é uma dinâmica urbana mais profunda que demandaria um desenho mais complexo de política pública, articulando várias frentes de ação.

Caso a demanda pelo avanço sobre os recuos fosse feito mediante assessoria técnica, seria indicado ao morador a preservação de áreas livres mínimas associadas a aberturas para a ventilação e iluminação. No caso do recuo lateral, a ampliação, ao livrar uma área central da moradia, permite a abertura de esquadrias para os cômodos. Apesar do recuo de fundo não ter sido contemplado pela metodologia, Mororó (2012)

atesta que este é presente em seis vezes mais casas do que o recuo frontal, por isso foi considerado. Para o recuo de frente e de fundo, o mesmo princípio seria aplicado, com a ressalva de que a área preservada fique alinhada ao corredor da casa, elemento presente em todo os modelos sínteses levantados pela autora (ibidem)⁷³, para preservar a circulação de ar.

Essas ampliações só seriam possíveis porque o PIRF dispensa de recuo as novas edificações para fins de Habitação de Interesse Social na Subzona 1 (retornar Mapa 36, página 142). No entanto, primeiramente a indicação seria de que a expansão ocorresse verticalmente, para resguardar os poucos espaços livres intra lotes ainda existentes. Mas os dados mostraram que essa não é a lógica das transformações, principalmente por demandar mais recursos. Por fim, caso não haja recuos disponíveis, o avanço sobre a calçada não será incentivado.

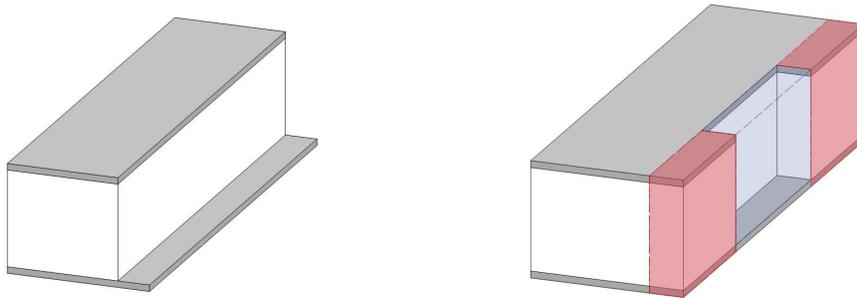


Figura 47: Simulação do recuo lateral
Fonte: elaborado pela autora

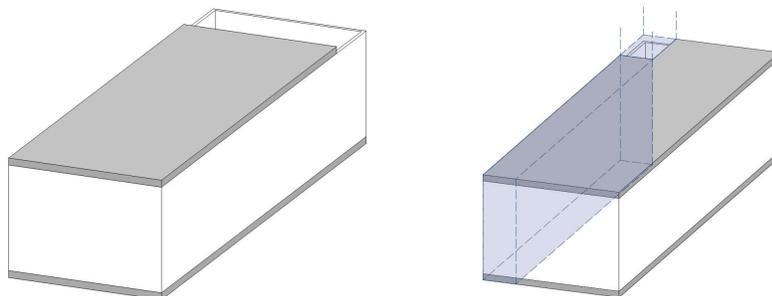


Figura 48: Simulação do recuo de fundo e de frente
Fonte: elaborado pela autora

⁷³ Em seu trabalho, Mororó (2012) elaborou 10 plantas que sintetizam as regras gerais das alterações das moradias a partir do levantamento de 94 casas.

A verticalização é uma solução mais vantajosa a priori por liberar o solo de uma ocupação mais intensa. Porém em um território onde o início da expansão vertical significa que o terreno já foi intensamente ocupado e, conseqüentemente, há poucas áreas livres e os recuos laterais são praticamente inexistentes, a intensa verticalização resulta em edificações estreitas, verticais e conjugadas umas as outras, com aberturas para iluminação e ventilação mais restritas. A indicação, nesses casos, seria verticalizar com adoção de um recuo lateral de forma a assegurar um distanciamento entre as edificações e, conseqüentemente, permitir a abertura de esquadrias nos cômodos. Essa solução não seria estruturalmente mais onerosa devido à presença dos corredores no térreo, permitindo que a parede do pavimento superior se apoie na parede do corredor. Considerando a ciclicidade das transformações, recomenda-se que a verticalização dos lotes siga o mesmo recuo lateral após a expansão horizontal sobre os recuos avançar conforme colocado acima.

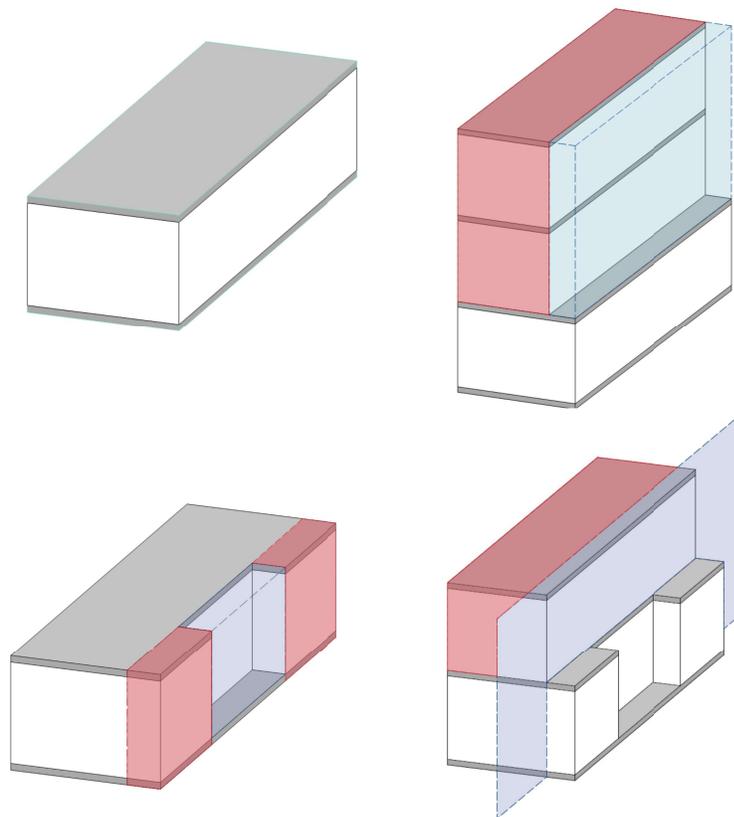


Figura 49: Simulação verticalização
Fonte: elaborado pela autora

Apesar de ser prioritário ao presente trabalho dar direcionamentos para as transformações mais comuns, a verticalização com o pavimento superior sacando em relação ao térreo não foi contemplada por necessitar de análise estrutural caso a caso. Sendo, portanto, evitada de maneira geral. Da mesma forma, o fechamento das varandas superiores seria extremamente desincentivado, porém se fosse demandado pelo morador, esgotado as alternativas, orienta-se respeitar o recuo lateral para verticalização associado a criação de um corredor no pavimento superior, conforme figura abaixo, garantindo a circulação e iluminação dos ambientes internos, com abertura de esquadrias para o exterior quando possível.

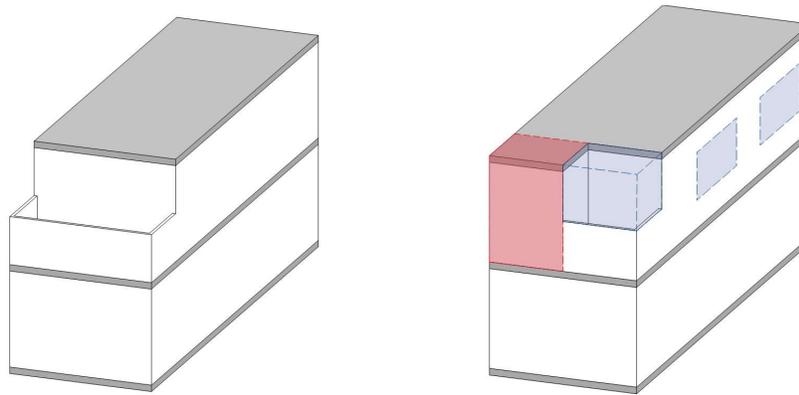


Figura 50: Simulação fechamento varanda superior
Fonte: elaborado pela autora

Quanto ao redesenho dos lotes, os parâmetros do PIRF já atuam diretamente sobre: só pode haver desmembramento, caso os lotes resultantes possuam área maior que o lote mínimo de 35 m^2 e testada de 3.5 m , ou seja, só é permitido dividir lotes acima de 70 m^2 com testada maior que 7 m . Para os lotes inferiores, propõe-se a verticalização para o atendimento à demanda habitacional de modo que ambos os moradores ocupassem o mesmo lote em imóveis diferentes, com melhor qualidade e respeitando os limites estabelecidos pelo PIRF.

Quanto ao remembramento, o plano veda em casos de lotes que resulte em área maior que 150 m^2 para o uso residencial unifamiliar. A instituição de uma área máxima tende a evitar a compra de lotes por um mesmo proprietário e a instalação de tipologias diversas que pudessem significar uma mudança no perfil socioeconômico. No entanto,

o desmembramento é indicado no caso de lotes com parâmetros inferiores aos estabelecidos pelo PIRF como uma forma de promover condições de habitabilidade e adequá-los à normatização, sem necessitar de remoção.

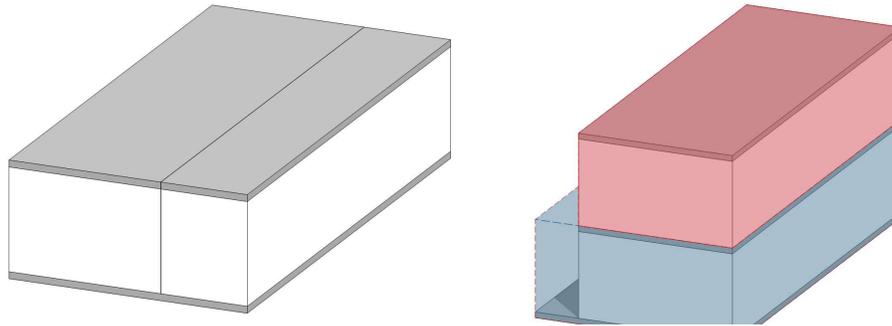


Figura 51: Simulação remembramento - vertical
Fonte: elaborado pela autora

Por fim, expostos os direcionamentos por categorias, cabe a simulação em conjunto. Para essa etapa, foram produzidas isométricas para visualização do todo, com foco em trechos selecionados por concentrarem um maior número de casos de transformações e permitirem a elucidação das potencialidades que, mesmo a nível hipotético, a assessoria técnica poderia proporcionar ao ambiente construído. Dos direcionamentos decorreria uma diminuição da taxa de ocupação e do índice de aproveitamento, devido à preservação da área livre a nível do solo e ao recuo nos pavimentos superiores, além da redução, em alguns casos, do número de pavimentos de forma a obedecer aos parâmetros do PIRF, porém o principal benefício seria em relação ao conforto ambiental das moradias. Com isso, espera-se elucidar que o processo de precarização do território não está implicitamente integrado às ações de seus moradores, mas associada à debilidade do Estado em atender os anseios e demandas dos territórios populares.

Simulação – Núcleo Basileia



Figura 52: Simulação Núcleo Basileia - Trecho 1



Figura 53: Simulação Núcleo Basileia - Trecho 2

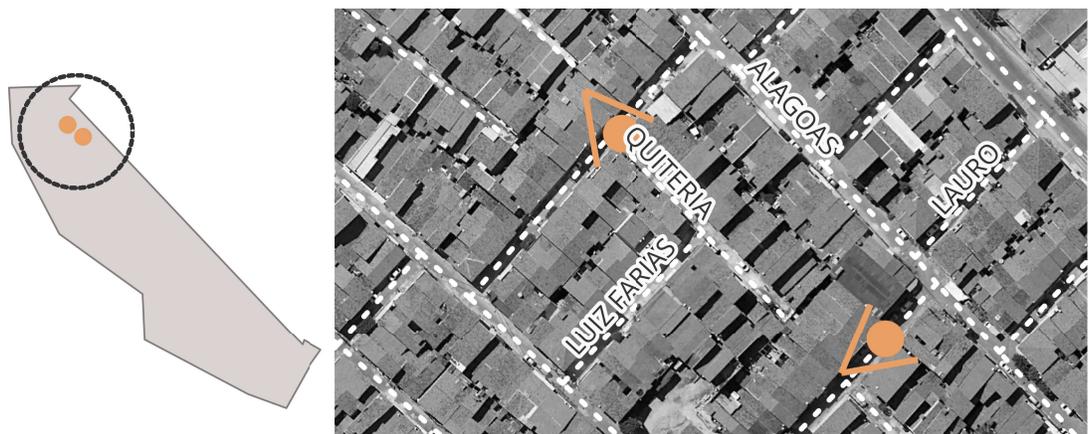


Figura 54: Simulação Núcleo Basileia - Localização

Simulação – Núcleo Me Tereza de Calcutá



Figura 55: Simulação Núcleo Me Tereza de Calcutá - Trecho 1



Figura 56: Simulação Núcleo Me Tereza de Calcutá - Trecho 2

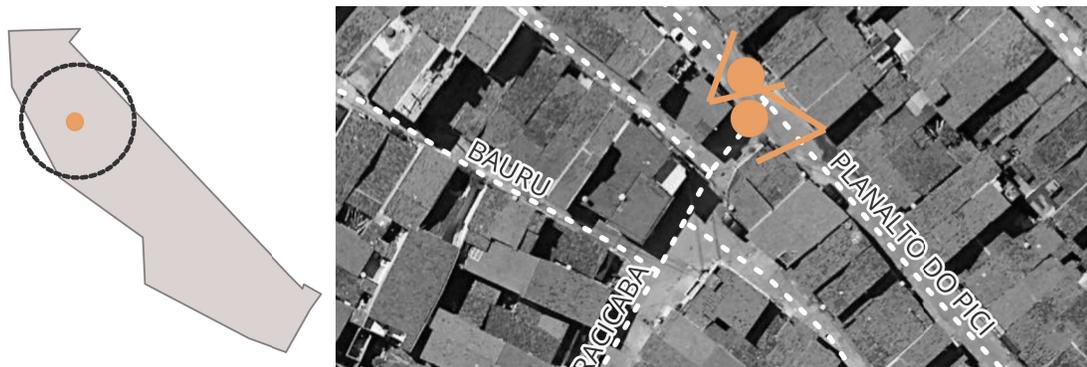


Figura 57: Simulação Núcleo Me Tereza de Calcutá - Localização

Simulação – Núcleo São Francisco

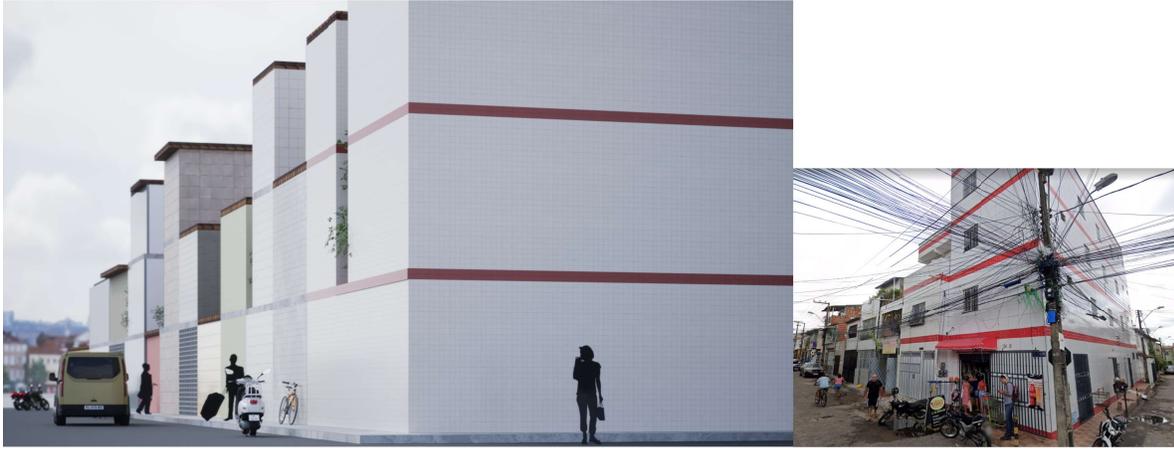


Figura 58: Simulação Núcleo São Francisco - Trecho 1



Figura 59: Simulação Núcleo São Francisco - Trecho 2

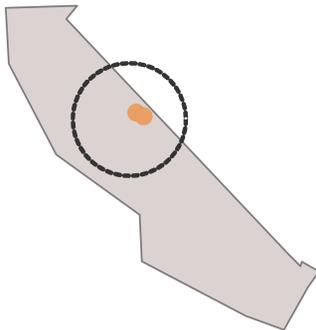


Figura 60: Simulação Núcleo São Francisco - Localização

Simulação – Núcleo Alagoas



Figura 61: Simulação Núcleo Alagoas - Trecho 1



Figura 62: Simulação Núcleo Alagoas - Trecho 2



Figura 63: Simulação Núcleo Alagoas - Localização

Os direcionamentos, por mais pontuais e paliativos que sejam, possibilitariam aberturas entre as edificações, melhorando conseqüentemente as condições de iluminação e ventilação das moradias, freariam a ocupação das áreas de calçada, assegurariam a manutenção de áreas mínimas intralote para aberturas e possibilitariam o desmembramento em casos de testada inferior à mínima (vertical).

Acredita-se que, dessa forma, as condições de habitabilidade podem ser mantidas, as regulações propostas podem ser obedecidas e as transformações demandadas pelos moradores podem ser alcançadas. A simplicidade das proposições é o que viabilizaria a sua reprodutibilidade no ambiente construído ao longo dos anos, todavia ainda seria necessário um mecanismo de controle urbanístico, pelo poder público e pelos próprios moradores, e o acompanhamento técnico para assegurar moradia com condições dignas para seus moradores. Cabe destacar novamente que seriam necessários projetos específicos de melhorias habitacionais para as casas.

Por fim, é importante enfatizar que essas orientações refere-se apenas às condições de habitabilidade a partir das regulações propostas. O processo de precarização do ambiente construído não está relacionado unicamente às transformações realizadas pelos moradores, mas diz respeito à ausência do Estado em garantir à população de menor aquisitivo o direito à assessoria técnica, assegurada em lei (Lei 11.888/2008). Além disso, há outros aspectos que envolvem direta e indiretamente a precarização do ambiente, tais como segurança jurídica, acesso à infraestrutura e equipamentos públicos, garantia dos direitos fundamentais, entre outros. Há diversas frentes propostas pelo PIRF que devem ser asseguradas conjuntamente às ações de melhoria habitacionais, como as melhorias no sistema viário, o projeto de espaços livres de uso público, os equipamentos comunitários demandados pela comunidade, a complementação de infraestrutura básica, a provisão habitacional, entre outros apresentados no Caderno do Plano Urbanístico⁷⁴.

74 Disponível em <https://zonasespeciais.fortaleza.ce.gov.br/zeis-prioritaria/pici>.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa se propôs a avaliar o potencial das iniciativas de flexibilização das regulações urbanísticas, decorrentes da delimitação das ZEDUS Antonio Bezerra e Perimetral Oeste e da classificação do território como ZEIS, sobre as transformações do ambiente construído da ZEIS Pici. A primeira zona destinada à flexibilização dos usos e à maximização da ocupação do solo, enquanto a segunda propõe um zoneamento inclusivo com parâmetros mais próximos à especificidade do território. E, no longo caminho trilhado pela pesquisa para responder a essa questão, deparou-se com algumas observações e prospecção de pesquisas.

Para responder a essa questão, primeiramente, foi averiguado o papel da regulação de traduzir por meio de leis, parâmetros ou regras de diversas naturezas, o modelo de cidade planejada. A revisão bibliográfica permitiu entender a relação da cidade formal e da cidade informal para além da mera oposição dualística e, dessa forma, elucidar a responsabilidade das regulações, e consequentemente do Estado, na delimitação do que está dentro ou fora da norma, na construção de sua legitimidade simbólica e na estigmatização de outras formas de habitar. Nesse sentido, enxergar a história da consolidação do espaço urbano das cidades brasileiras sob a ótica das regulações foi importante para compreender que a escolha repetida por normas distantes e excludentes não pode ser reduzida a efeitos indesejados, mas enquanto projeto político de reprodução da exclusão e da estigmatização.

As flexibilizações estão cada vez mais inseridas na prática do planejamento urbano. Seja através da institucionalização de espaços onde a desobediência de projetos às normas é discutida caso a caso; ou através da sobreposição de zonas que fazem do planejamento uma verdadeira colcha de retalhos; ou da aprovação de instrumentos que colocam a cidade à venda, com o descumprimento das regulações mediante contrapartida financeira. A partir da análise dos planos com o objetivo de compreender o modelo de cidade que se pretendia para o território, o segundo capítulo ilustrou como sucessivamente o planejamento urbano formal foi sendo alterado para se adaptar à realidade, às demandas e aos interesses do recorte espacial analisado.

Enquanto a área da dita informalidade era constantemente invisibilizada pelo mesmo e, quando finalmente há um instrumento específico que se propunha a flexibilizar em nome inclusão, sua aplicação não apresenta a mesma velocidade, visto que a Normatização Especial de Parcelamento, Edificação, Uso e Ocupação do Solo da ZEIS Pici, desde 2019, se encontra na Câmara Legislativa de Fortaleza, aguardando aprovação.

A análise dos parâmetros urbanísticos – taxa de ocupação, índice de aproveitamento, área do lote – mostrou que o território das ZEDUS vem apresentando um processo de intensificação da ocupação do solo urbano. No que diz respeito aos usos, os dados existentes demonstram um aumento dos usos não residenciais, mas se mostraram necessários dados mais precisos para essa análise. E, apesar da constante elasticidade do planejamento urbano, o território ainda está parcialmente em desconformidade à legislação, mas que não é reconhecida como tal. A percepção acerca da adequação ou inadequação, como já mencionado, é construída a partir de uma narrativa dominante que dita qual a “cara” – sim, há uma materialidade, uma leitura imagética do que está dentro ou fora da norma –, por isso um assentamento é instantaneamente reconhecido como irregular, enquanto torres residenciais com altura além do permitido não o são. Claro que há uma dificuldade na apreensão imediata dos parâmetros, mas essa diferenciação não é exclusiva à percepção pelo senso comum, ela é fortalecida por ações do Estado de negação de direitos e de estigmatização da população.

A análise da forma urbana das ZEIS Pici a partir do cálculo dos parâmetros urbanísticos, por sua vez, teve como principal entrave o apagamento em relação aos dados oficiais. A opacidade do território no que diz respeito aos dados é grave, pois é a partir destes que políticas públicas são desenhadas e narrativas são construídas. Este trabalho avançou por, ao longo do seu desenvolvimento, sistematizar dados urbanos produzidos por outras mãos que não do poder público, repassá-los aos moradores e habilitá-los para manipulação destes; além de produzir novos dados a partir da metodologia utilizada na pesquisa “How do rental markets impact transnational patterns of informal housing consolidation?” (Stiphany, 2023).

O método utilizado para apreensão da forma urbana, reproduzido segundo Costa Lima et al (2019), foi a delimitação de tecidos de homogeneidade, a partir dos dados produzidos pelo PIRF, para caracterização morfológica, para compreensão de padrões de ocupação e para investigação de dinâmicas internas. Além disso, foi possível relacionar os aspectos morfológicos do território com o seu histórico de ocupação. A compreensão da realidade local é fundamental para a pactuação de regulações mais próximas às especificidades do território e a formulação de uma normatização especial é, por sua vez, um dos elementos necessários para a regularização fundiária do assentamento.

Um dos pontos que se sobressaiu nessa análise foi o distanciamento entre os parâmetros tradicionais utilizados na legislação e o modo de produção do espaço na Pici, não apenas nos valores, mas no próprio conceito. Por exemplo, o termo lote não faz parte do léxico cotidiano da população, devido parcialmente à utilização mais comum da palavra terreno, mas principalmente porque praticamente não há área livre disponível intralote o que resulta na própria edificação ser a unidade habitacional mais assimilada. Consequentemente, os parâmetros que incidem sobre o lote, como taxa de ocupação e índice de aproveitamento, não foram considerados pela normatização do PIRF para a subzona 1, de ocupação mais intensa e consolidada. Acredita-se que os direcionamentos projetuais simulados, a serem propostos em cenários de acompanhamento por assessoria técnica, seriam facilmente incorporados por utilizarem regras de mais fácil assimilação e aplicação nas moradias. Afinal, o objetivo das regulações propostas é não reproduzir o afastamento entre as regras tradicionais e a população que irá reproduzi-las.

A fácil apreensão e a forte mobilização dos moradores são os argumentos que embasam a crença de que as normas especiais e as orientações propostas podem ser aplicados no cotidiano do território. Apesar disso, é imperativa a necessidade de uma forma de controle da forma que envolva poder público, moradores e lideranças locais para que as transformações recorrentes no território aconteçam seguindo às regulações do PIRF e assegurando condições mínimas de habitabilidade. A dinamicidade é inerente à produção do espaço e deve ser certificado aos moradores o direito a adequar

suas moradias de acordo com suas necessidades e aspirações, mas para que elas possam acontecer com segurança e qualidade, além das regulações, são necessários programas de assessoria técnicas que viabilizem sua execução. Como já mencionado, o intuito das simulações não é propor projetos arquitetônicos de melhorias para as habitações, mas elucidar que as transformações por si só não levam à precarização do ambiente e sim a ineficácia do Estado em garantir à população de menor aquisitivo um direito assegurada em lei (Lei 11.888/2008). Estudos recentes que se debruçam sobre a efetivação da lei da assistência técnica apontam ainda a redução dos custos, quando comparado a obras de maior complexidade, como uma vantagem desse tipo de intervenção, que garante a permanência dos moradores e restringe a produção de novas unidades aos casos particulares sem resolução.

A sistematização e análise das fachadas levantadas indicou que, assim como as ZEDUS, há uma pressão pela maximização do uso do solo na ZEIS Pici levando a transformações do ambiente construído. Há uma tendência predominante para o aumento da densidade populacional e construtiva por meio das categorias identificadas como avanço horizontal, fechamento das varandas, verticalização, redesenho dos lotes e acréscimo de indicador de aluguel. A pesquisa focou nas transformações que incidem unicamente nos aspectos físicos da moradia devido ao seu objetivo de avaliar a materialidade das regulações e seu potencial de garantir condições de habitabilidade e frear processos indesejáveis. Nesse sentido, não se almejou uma solução à ascensão do mercado de aluguel por entender que esta advém de uma dinâmica econômica mais complexa com a progressiva substituição do valor de uso das habitações pelo seu valor de troca. Considera-se necessário um estudo mais profundo na temática, porém foi importante sinalizá-la por causa da sua dimensão no território.

Por fim, é importante destacar que as temáticas aqui abordadas não são suficientes para sanar as vulnerabilidades do território. Há um plano maior de regularização e, portanto, devem ser articuladas com políticas setoriais, obras de infraestrutura e de produção habitacional, conforme compactuada no PIRF. Isso se coloca como particularmente importante, pois as transformações em curso resultam em

um aumento de densidade, então, garantir a ampliação da oferta dos serviços urbanos também é garantir qualificação urbana.

REFERÊNCIAS

AALBERS, M. B. (2016). **“Regulated deregulation”**. In: SPRINGER, S.; BIRCH, K.; MACLEAVY, J. (eds.). Handbook of Neoliberalism. Londres, Routledge. Disponível em: https://www.academia.edu/11365910/Regulated_Deregulation_chapter_in_Handbook_of_Neoliberalism.

ABRAMO, Pedro. **A cidade COM-FUSA: a mão inoxidável do mercado e a produção da estrutura urbana nas grandes metrópoles latino-americanas**. Revista Brasileira De Estudos Urbanos E Regionais, 9(2), 25. <https://doi.org/10.22296/2317-1529.2007v9n2p25>

ABRAMO, Pedro. **Uma teoria econômica da favela: quatro notas sobre o mercado imobiliário informal em favelas e a mobilidade residencial dos pobres**. Cadernos IPPUR, Rio de Janeiro, Ano XVI, Nº 2, 2002, p. 103-134.

ACCIOLY, Vera Accioly. **Planejamento, planos diretores e expansão urbana: Fortaleza 1960-1992**. 2008. 294 f. Tese (Doutorado) - Curso de Arquitetura, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2008.

AGAMBEN, Giorgio. **Estado de Exceção**. São Paulo: Boitempo, 2004.

ALBUQUERQUE, Maria J. **Verticalização de Favelas em São Paulo: balanço de uma experiência (1989 -2004)**. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1982.

ARAGÃO, T. A.. **Influência das políticas habitacionais na construção do espaço urbano metropolitano de Fortaleza - histórias e perspectivas**. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional). UFRJ, Rio de Janeiro, 2010.

BARNETT, J. **How codes shaped development in the United States, and why they should be changed**. In: MARSHALL, S. (Ed.). **Urban coding and planning**. Nova York: Routledge, 2011.

BAYAT, A. **Radical religion and the habitus of the dispossessed: does Islamic militancy have an urban ecology?** International Journal of Urban and Regional Research 31.3, 579-90. (2007)

BENJAMIN, S. **Occupancy urbanism: radicalizing politics and economy beyond policy and programs**. International Journal of Urban and Regional Research 32.3, 719-29. (2008)

BERGHAUSER PONT, Meta; HAUPT, Per. **Spacematrix: Space, Density and Urban Form**. Rotterdam: NAI Publishers, 2010.

BONDUKI, Nabil. *Origens da Habitação Social no Brasil: Arquitetura Moderna, Lei do Inquilinato e Difusão da Casa Própria*. 4. ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2004.

BRASIL. *Estatuto da Cidade: guia para implementação pelos municípios e cidadãos*. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2001.

BRASIL. Secretaria Nacional de Habitação. *Como delimitar e regulamentar Zonas Especiais de Interesse Social: ZEIS de Vazios Urbanos*. Brasília, DF: Ministério das Cidades, 2009.

BRASIL. Secretaria Nacional de Programas Urbanos. *Como produzir moradia bem localizada com os recursos do Programa Minha Casa Minha Vida? Implementando os instrumentos do Estatuto da Cidade!* Brasília, DF: Ministério das Cidades, 2010.

BRASIL. Medida Provisória nº 759, de 22 de dezembro de 2016. Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentamentos 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, e dá outras providências. Brasília, DF: Congresso Nacional, 2016.

CACCIAMALI, Maria C. *Um estudo sobre o setor informal urbano e formas de participação na produção*. Tese (Doutorado em Economia) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1982.

CALDAS, N. M. P. 2009. *Os novos instrumentos da política urbana: alcance e limitações das ZEIS*. Tese de doutorado. São Paulo: FAUUSP.

CARDOSO, Adauto L. *Irregularidade urbanística: questionando algumas hipóteses*. **Cadernos Metrópole**, São Paulo, n. 10, p. 9-25, 2o sem. 2003.

COSTA LIMA, M. Q. C.; BARBOSA, J. B.; FREITAS, C. F. S. *Densidade e indicadores urbanísticos como instrumentos para a qualificação do tecido urbano periférico*. In: *Congresso Internacional: Sustentabilidade e Habitação de Interesse Social*, 3., 2014, Porto Alegre. Anais..Porto Alegre: EDIPUCRS, 2014.

COSTA LIMA, M. Q. ; Freitas, C. F. S . *Modelagem paramétrica e os limites dos mecanismos tradicionais de regulação da forma urbana*. *Revista Políticas Públicas & Cidades*, v. 4, p. 117-138, 2016.

COSTA LIMA, M. Q. L. *Ver a cidade: modelagem da informação para regulação de assentamentos informais*. 2017. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017.

COSTA LIMA, M. Q., FREITAS, C. F. S. CARDOSO, D. R. . Modelagem da informação para a regulação urbanística dos assentamentos precários em Fortaleza. URBE. Revista Brasileira de Gestão Urbana, 11, e20180199. Epub December 09, 2019. <https://dx.doi.org/10.1590/2175-3369.011.e20180199>

COSTA LIMA, M. Q., FREITAS, C. F. S. CARDOSO, D. R. . Invisible informality and the contribution of information modeling to data-based urban regulation. GESTÃO & TECNOLOGIA DE PROJETOS, v. 17, p. 199-217, 2021.

CYMBALISTA, Renato. Regulação urbanística e morfologia urbana. In: ROLNIK, R. (coord.). **Regulação urbanística e exclusão territorial**. São Paulo: Instituto Pólis, 1999. (Publicações Pólis 32). p. 75-82.

DAVIS, Mike. Planeta Favela. São Paulo: Boitempo, 2004.

DE SOTO, Hernando. O mistério do capital: por que o capitalismo dá certo nos países desenvolvidos e fracassa no resto do mundo. Rio de Janeiro: Record, 2001. 306 p

FARIAS, J. S. **A forma da informalidade: uma análise da morfologia urbana da Rocinha**. 2009. 112f. Dissertação (Mestrado em Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

FELDMAN, Sarah. **Planejamento e Zoneamento**. São Paulo: 1947-1972. São Paulo: Edusp/FAPESP, 2005.

FELDMAN, Sarah. **O Zoneamento Ocupa o Lugar do Plano**. São Paulo, 1947-1961 in VII encontro Nacional da ANPUR, Recife, 1997.

FERREIRA, J. S. W., & MOTISUKE, D. A efetividade da implementação de Zonas Especiais de Interesse Social no quadro habitacional brasileiro: uma avaliação inicial. In L. M. M. Bueno, & R. Cymbalista (Eds.), Planos diretores municipais: novos conceitos de planejamento territorial (pp. 33-58.). São Paulo: Annablume. 2007.

FIX, Mariana. Financeirização e transformações recentes no circuito imobiliário no Brasil. 2011. 263 p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Campinas, SP.

FOUCAULT, Michel. Vigiar e Punir: nascimento da prisão. Trad. Lígia M. Ponde Vassalo. Petrópolis: Vozes, 1987.

FRIEDMANN, John. Planning in the public domain - From knowledge to action. Princeton University Press. 1987.

FREITAS, C. F. S.; LIMA, L. S. Cadastro territorial e SIG no processo de regularização fundiária: o caso da ZEIS do Planalto PICI em Fortaleza, Ceará. In: Simpósio Brasileiro

de Ciências Geodésicas e Tecnologias da Geoinformação, 4., 2012, Recife. Anais... Recife: Programa de Pós-Graduação em Ciências Geodésicas e Tecnologias da Geoinformação do Departamento de Engenharia Cartográfica da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, 2012.

GRILLO, Maria Teresa Oliveira. A estratégia por trás do estratégico: dos planos de desenvolvimento aos planos estratégicos. Tese (Doutorado – Área de Concentração: Planejamento Urbano e Regional) – FAUUSP. São Paulo, 2013. 259 p

GUERREIRO, Isadora de Andrade e ROLNIK, Raquel e MARÍN-TORO, Adriana. Gestão neoliberal da precariedade: o aluguel residencial como nova fronteira de financeirização da moradia. Cadernos MetrÓpole, v. 24, n. 54, p. 451-475, 2022Tradução. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2022-5401>

HARVEY, David. A produção capitalista do espaço. São Paulo: Annablume. 2005

HIRT, Sonia. **Zoned in the USA:** The origins and implications of american land-use regulation. Ithaca, New York: Cornell University Press, 2014. 1st. Ed.

Lei complementar n. 236, de 11 de agosto de 2017. Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo. Diário Oficial do Município. Fortaleza, CE, ano LXIII, n. 16.078.

Lei complementar n. 62 de 2 de fevereiro de 2009 (2009, 13 março). Plano Diretor Participativo. Diário Oficial do Município. Fortaleza, CE, ano LVI, n. 14.020.

Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009. Institui o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas e dá outras providências. Brasília, DF: Congresso Nacional, 2009.

Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Estatuto da Cidade e legislação correlata. Brasília, DF: Senado Federal, 2004, reimpressão

Lei nº 9.785, de 29 de janeiro de 1999. Altera o Decreto-Lei nº 3.365, de 21 de junho de 1941 (desapropriação por utilidade pública) e as Leis nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973 (registros públicos) e 6.766, de 19 de dezembro de 1979 (parcelamento do solo urbano). Brasília, DF: Congresso Nacional, 1999.

Lei n. 7.987, de 23 de dezembro de 1996. Lei de Uso e Ocupação do Solo, consolidada em setembro de 2006, atualizada em agosto de 2010, contendo as Leis de alteração e Decretos de regulamentação de novas atividades. Fortaleza, CE. Disponível em: https://urbanismoemeioambiente.fortaleza.ce.gov.br/images/urbanismo-e-meio-ambientelegislacaomunicipallei_complementar_n_7_987_de_23_de_dezembro_de_1996_consolidada_em_setembro_de_2006.pdf.

Lei n. 7.061, de 16 de janeiro de 1992 (1992). Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano. Fortaleza, CE. Disponível em: <https://urbanismoemeioambiente.fortaleza.ce.gov.br/images/urbanismo-emeio-ambiente/servicos/PDDUFOR---1992.pdf>.

Lei Nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6766.htm>

Constituição (1988). Promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília, DF, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.Htm>.

LIMONAD, Ester. Muito além do jardim: planejamento ou urbanismo, do que estamos falando. In: Teorias e Práticas Urbanas: condições para a sociedade urbana. 1a. ed. [s.l.] C/Arte, 2015.p. 71–102.

MACHADO, Luiz Toledo. A teoria da dependência na América Latina. Estud. av. [online]. 1999, vol.13, n.35, pp.199-215. ISSN 0103-4014. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40141999000100018>.

MARICATO, Ermínia. O nó da terra. In: Revista Piauí, edição 21. Sessão Tribuna livre da luta de classes. jun 2008. Disponível em: <<http://revistapiaui.estadao.com.br/edicao-21/tribuna-livreda-luta-de-classes/o-no-da-terra>>

MARICATO, Ermínia. Conhecer para resolver a cidade ilegal. In: CASTRIOTA, L.B. (org.) Urbanização Brasileira: Redescobertas. Belo Horizonte: editora Arte, 2003. p. 78-96.

MARICATO, Ermínia. Metrópole na periferia do capitalismo. São Paulo: Hucitec, 1996.

MARICATO, Ermínia. Reforma urbana: limites e possibilidades - uma trajetória incompleta. In: RIBEIRO, L. C. Q.; SANTOS JR., O. A. (orgs.). Globalização, fragmentação e reforma urbana: o futuro das cidades brasileiras na crise. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1994.

MARICATO, Ermínia. (org) A Produção Capitalista da Casa (e da Cidade) no Brasil Industrial. São Paulo: Alfa-Ômega, 1979.

MARSHALL, S. Urban coding and planning. Nova York: Routledge, 2011.

MORORÓ, M. S. M. Habitação progressiva autoconstruída: caracterização morfológica com uso da gramática da forma. 2012. 182 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil: Estruturas e Construção Civil)–Centro de Tecnologia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2012.

OLIVEIRA, Francisco de. Das invenções à indeterminação. In: OLIVEIRA, Francisco; RIZEK, Cibele. A era da indeterminação. São Paulo: Boitempo, 2007.

OLIVEIRA, Francisco de. A economia brasileira: crítica à razão dualista. Estudos Cebrap, 2, pp. 3-82, 1972.

PEQUENO, R. ; CAPASSO, M. M. A falência seletiva do Plano Diretor de Fortaleza. Cadernos Metrópole, São Paulo, v. 23, n. 51, maio/ago 2021.

PEQUENO, R.,; FREITAS, C. F. S.. Desafios para implementa o de Zonas Especiais de Interesse Social em Fortaleza. Cadernos Metrópole, 14(28), 485–505. Recuperado de <https://revistas.pucsp.br/index.php/metropole/article/view/14819>. 2013

ROLNIK, Raquel. Guerra dos lugares: a coloniza o da terra e da moradia na era das finanças. São Paulo: Boitempo, 2015.

ROLNIK, Raquel; SANTORO, Paula. Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) em Cidades Brasileiras: Trajetória Recente de Implementa o de um Instrumento de Política Fundiária. Lincoln Institute of Land Policy, 2013. Disponível em https://www.lincolninst.edu/sites/default/files/pubfiles/rolnik-wp14rr1po-full_0.pdf 184

ROLNIK, Raquel; FRÚGOLI JR., Heitor. Reestrutura o urbana da metrópole paulistana: a Zona Leste como território de rupturas e permanências. Cadernos Metrópole n. 6, pp. 43-66, 2  sem. 2001.

ROLNIK, Raquel. A cidade e a lei: legisla o, política urbana e territórios na cidade de São Paulo. São Paulo: Nobel, 1999.

ROSSETTO, R. Produ o imobiliária e tipologias residenciais modernas. São Paulo 1945-1964. FAU/USP, Tese de Doutorado, 2002.

ROY, Ananya. Urban Informality: Toward an Epistemology of Planning. Journal of the American Planning Association. Volume 71, Número 2, Junho 2005, 147-158.

ROY, Ananya; AlSayyad, Nezar. Urban informality: transnational perspectives from the Middle East, Latin America, and South Asia. Lexington Books, Lanham. 2004.

RUFINO, M. B. C. A incorpora o da metrópole: centraliza o do capital no imobiliário e nova produ o do espaço em Fortaleza Tese de Doutorado. São Paulo, Universidade de São Paulo. 2012.

SAMPAIO, Leonardo. A História do Pici. 2007. Sítio eletr nico: <http://leonardofsampaio.blogspot.com/2007/12/histria-do-pici.html>

SANTO AMORE, Caio. Entre o nó e o fato consumado, o lugar dos pobres na cidade: um estudo sobre as ZEIS e os impasses da reforma urbana na atualidade. 2013. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

SANTORO, Paula Freire. Planejar a expansão urbana: dilemas e perspectivas. 2012. Tese (Doutorado em Habitat) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

SANTOS, Boaventura de Souza. Notas sobre a história jurídico-social de Pasárgada. Apresentação com base em sua tese de doutoramento apresentada à Universidade de Yale em 1973 sob o título Law Against Law: Legal Reasoning in Pasárgada Law. Disponível em https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7901613/mod_resource/content/1/28.09%20-%20SANTOS%2C%20Boaventura%20Souza.%20Notas%20sobre%20a%20história%20jurídico-social%20de%20pasárgada.pdf

SANTOS, Milton. A natureza do espaço. 4° ed. São Paulo: EDUSP, 2006

SANTOS, Milton. Por uma outra globalização: do pensamento único a consciência universal. RJ, Record, 2007, 176p.

SANTOS, Milton. O futuro das megacidades: dualidade entre o poder e a pobreza. Cadernos Metrópole, n m. 19, enero-junio, 2008, pp. 15-25 Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, Brasil

SANTOS, Milton. Pobreza Urbana. São Paulo, Hucitec, 1978.

SANTOS, Boaventura de Souza. Notas sobre a história jurídico-social de Pasárgada. In: Vainer, 2009

SILVA, Joyce Reis Ferreira da. Zoneamento e forma urbana: ausências e demandas na regula o do uso e ocupa o do solo. 2014. Disserta o (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. doi:10.11606/D.16.2014.tde-30062014-114611

SOUZA, Marcelo Lopes de. Mudar a cidade. Uma introdu o crítica ao planejamento e   gestão urbano. 1. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002. 556p.

STIPHANY, K. How do rental markets impact transnational patterns of informal housing consolidation?. National Science Foundation Proposal #2340766. New York: The University at Buffalo / State University of New York. 2023

STIPHANY, K. Vivienda de alquiler informal en São Paulo: una realidad ignorada. (Informal rental housing in São Paulo: An ignored reality). In Vivienda en Arriendo en América Latina. Felipe Link, Adriana Toró (eds.) Centro de Estudios de Conflicto y Cohesión Social – COES; Instituto de Estudios Urbanos e Territorial UC – IEUT UC. In Spanish. 2023b.

STIPHANY, K., Ward, P. M., & Perez, L. P. (2022). Informal Settlement Upgrading and the Rise of Rental Housing in São Paulo, Brazil. *Journal of Planning Education and Research*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/0739456X211065495>

TALLEN, Emily. *City Rules: how regulations affect urban form*. Washington: Island Press, 2012

TELLES, Vera da Silva; HIRATA, Daniel Veloso. Cidade e práticas urbanas: nas fronteiras incertas entre o ilegal, o informal e o ilícito. *Estudos avançados da USP*, v.21, n.61. São Paulo, set./dez, 2007.

TELLES, Vera da Silva. Ilegalismos urbanos e a cidade. *Novos estud. - CEBRAP*, São Paulo, n. 84, p. 153-173, 2009 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?cript=sci_arttext&pid=S0101-33002009000200009&lng=en&nrm=iso>.

TELLES, Vera da Silva. Ilegalismos e jogos de poder em São Paulo. *Tempo Social, Revista de sociologia da USP*, 22(2), 2010, pp. 39-59

TELLES, Vera da Silva. *A cidade nas fronteiras do legal e ilegal*. Argvmentvm Ed.: Belo Horizonte, 2010.

TOLEDO, Luiz Carlos. *Repensando as habitações de interesse social*. Rio de Janeiro, Brasília: Letra Capital, FINEP, CNPq, 2014

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ/CETREDE. Plano Integrado de Regularização Fundiária da ZEIS Pici. Caderno de Diagnóstico Socioeconômico, Físico-ambiental, Urbanístico e Fundiário. 2019a.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ/CETREDE. Plano Integrado de Regularização Fundiária da ZEIS Pici. Caderno de Normatização Especial de Parcelamento, Edificação, Uso e Ocupação do Solo. 2019b.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ/CETREDE. Plano Integrado de Regularização Fundiária da ZEIS Pici. Caderno de Plano de Regularização Fundiária. 2019c.

VILLAÇA, Flavio. *As ilusões do plano diretor*. Edição do autor, São Paulo; 1ª edição, 2005. Disponível em http://www.flaviovillaca.arq.br/pdf/ilusao_pd.pdf.