

DE QUE LADO VOCÊ MORA?

Rupturas morfológicas e legislativas
na zona noroeste da cidade
do Recife



BEATRIZ MEUNIER FERRAZ



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO URBANO

BEATRIZ MEUNIER FERRAZ

**DE QUE LADO VOCÊ MORA? Rupturas morfológicas e legislativas
na zona noroeste da cidade do Recife**

Recife

2021

BEATRIZ MEUNIER FERRAZ

**DE QUE LADO VOCÊ MORA? Rupturas morfológicas e legislativas
na zona noroeste da cidade do Recife**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Desenvolvimento Urbano. Área de concentração: Arquitetura e urbanismo

Orientador: Professor Doutor Cristiano Felipe Borba do Nascimento

Coorientadora: Professora Doutora Lucy Donegan

Recife

2021

Catálogo na fonte
Bibliotecária Lílian Lima de Siqueira Melo – CRB-4/1425

F381q Ferraz, Beatriz Meunier
De que lado você mora? Rupturas morfológicas e legislativas
na zona noroeste da cidade do Recife / Beatriz Meunier Ferraz – Recife,
2021.
175p.: il.fig.

Orientador: Cristiano Felipe Borba do Nascimento.
Coorientadora: Lucy Donegan.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. Centro
de Artes e Comunicação. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento
Urbano, 2021.

Inclui referências, apêndices e anexos.

1. Arquitetura e Urbanismo. 2. Recife - construções. 3. Recife – Malha
urbana 4. Recife - Morfologia. 5. Ocupação do solo – legislação 6.
Configuração espacial. I. Nascimento, Cristiano Felipe Borba do (Orientador).
II. Donegan, Lucy. III Título.

711.4 CDD (22. ed.) UFPE (CAC 2021-202)



Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Urbano
Universidade Federal de Pernambuco

Beatriz Meunier Ferraz

“De que lado você mora? Rupturas morfológicas e legislativas na zona noroeste da cidade do Recife”

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de mestra em Desenvolvimento Urbano.

Aprovada em: 10/06/2021.

Banca Examinadora

Participação via Videoconferência

Prof. Cristiano Felipe Borba do Nascimento (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Profa. Lucy Donegan (Coorientadora)
Universidade Federal da Paraíba

Participação via Videoconferência

Prof. Vinícius de Moraes Netto (Examinador Externo)
Universidade Federal Fluminense

Participação via Videoconferência

Prof. José de Souza Brandão Neto (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Ao meu pai, com toda saudade.

AGRADECIMENTOS

Esta dissertação foi realizada com o apoio de uma rede de amigos, pesquisadores, professores, profissionais e familiares que possibilitou, direta ou indiretamente, a conclusão de um longo processo. Sinceros agradecimentos a quem faz parte desta rede.

Ao meu orientador Cristiano que, com muita paciência, acompanhou toda a construção desta pesquisa. Por me introduzir no mundo da sintaxe espacial, pela solicitude, disponibilidade, apoio, incentivo, amizade, inspirações e inúmeras e precisas contribuições, serei sempre grata.

A Lucy, pelas contribuições na banca de defesa de projeto que renderam numa coorientação, fundamental para a elaboração deste trabalho. Por auxiliar na ordenação das diversas ideias e reflexões, por me introduzir no mundo georreferenciado, pela inestimável ajuda nas análises espaciais, pela disponibilidade e contribuições meticulosas.

Ao professor Zeca Brandão, pela participação e contribuições na banca de defesa de projeto e pelo entusiasmo com trabalhos com temáticas que envolvem espaço urbano, morfologia arquitetônica e pedestres, que sempre me contagia.

Ao professor Luiz Amorim que, junto com Cristiano, me introduziu nesse mundo da sintaxe espacial. Sempre disposto a ajudar, com muitas inspirações, conversas e ouvidos para ideias imaturas – se é que elas existem.

Às professoras Julieta, Mirela e Renata Caldas, pelos acompanhamentos nos estágios de docência, que contribuíram na minha percepção de encarar o ensino como um objetivo a ser trilhado, pelas manhãs e tardes em dias a fio em disciplina de projeto, com alunos que me motivaram a seguir neste caminho.

A Pedro Guedes, pelas incontáveis ajudas no novo mundo georreferenciado, arquivos disponibilizados, resolução de dúvidas, disponibilidade e amizade.

Aos professores, colegas e funcionários do Programa de Pós-Graduação, em especial a Renata, pela disponibilidade, eficiência e simpatia nas burocracias e no dia-a-dia.

À Facepe, pelo apoio financeiro dado na primeira etapa deste mestrado.

Para além do suporte acadêmico, agradeço àqueles que me cercam:

A Augusto, pelo companheirismo e incentivo, por toda paciência, por acreditar e apoiar, pelas distrações quando necessárias, distanciamento quando solicitado e, sempre, por todo amor.

À minha mãe e minha irmã, pela inspiração acadêmica, confiança, respeito e paciência nesse processo, pelo amor e carinho na vida.

Às minhas amigas e amigos, por estarem sempre por perto, mesmo com distâncias pandêmicas: Isa, Julia, Lia, Sara, Vitor, Luiz, Mari, Nathalia, Luana, Jéssica, Bia, Deborah, Monique e Mariah.

Às companheiras e companheiros do IAB, pelo apoio e por me instigarem a ver cidades e arquiteturas de diferentes ângulos.

Aos que veem a arquitetura como elemento essencial do espaço público e aos usuários e defensores deste espaço, elemento essencial de uma cidade democrática.

RESUMO

Esta dissertação descreve e analisa variações nos padrões da forma edilícia resultante de parâmetros legislativos de ocupação em ruas da zona noroeste da cidade do Recife, em Pernambuco. Aspectos morfológicos do processo de adensamento construtivo do Recife foram observados junto a repercussões no espaço público. Especificamente, analisa-se o tratamento diferenciado de normativas em uma área da cidade constituída por 12 bairros – a Área de Reestruturação Urbana (ARU) – definida pela lei municipal de 2001 (Lei dos 12 Bairros), que impôs restrições relativas à ocupação do solo, gabarito, solo natural e aspectos da interface do edifício com a rua, enquanto outras áreas da cidade seguiram regidas por leis com parâmetros mais permissivos e atrativos ao mercado imobiliário. Questiona-se se existe alguma condição locacional ou morfológica diferenciada nesta área restrita que justifique a distinção social proporcionada por privilégios legais que definem padrões de ocupação do solo mais *amigáveis* em relação ao restante da cidade. Tem-se como suporte teórico a apreensão da cidade como um sistema socioespacial proposto pela Teoria da Lógica Social do Espaço, cujo instrumental descritivo-analítico foi usado para análises da malha urbana, compreendendo a inserção da zona noroeste no contexto do Recife, a sua articulação e relações com a estrutura viária e as particularidades dessa malha. Para comparar áreas com legislações diferentes, tem-se como objeto empírico ruas da zona noroeste do Recife que limitam a borda do zoneamento da ARU, que mostrou evidenciar diferenças resultantes da adoção de leis distintas em uma mesma localidade. Nesse recorte, foram analisados aspectos do conjunto construído, categorizando lotes em função dos usos do solo, gabaritos e anos de construção, relacionando-os às leis em vigor à época da construção dos edifícios. Análises caracterizam uma área continuamente privilegiada em termos locacionais, com diferenciações da forma edilícia relacionadas à localização na malha e condicionadas por legislações diversas, impactando em modos de morar e de vivenciar a rua. Observa-se que continuidades morfológicas viárias ou edilícias da zona noroeste não foram fatores primordiais para o traçado do zoneamento da ARU, sendo observados indícios de condições gradativas e históricas que podem ter promovido um privilégio legal morfológico com a delimitação e definição de parâmetros urbanísticos diferenciados para a área.

Palavras-chave: Recife; morfologia; malha urbana; legislação; configuração espacial.

ABSTRACT

This dissertation describes and analyses built form patterns variations stemming from building legislation parameters observed in streets in the northwest area of Recife, in Pernambuco. Morphological aspects of the city constructive densification process are observed, together with their repercussion in the public street space. Specifically, the differentiated treatment given by building regulations in a restricted 12 neighbourhoods' area in Recife, the Urban Restructuring Area (*Área de Reestruturação Urbana – ARU*), defined by the 2001 municipal law (12 neighbourhoods' law, *Lei dos 12 Bairros*), imposing restrictions related to land occupation, building height and aspects of building interfaces with the street, while other areas of the city continued to have more permissive laws, more attractive for the real estate market. Are there any differentiated locational or morphological conditions in this area justifying social distinctions aided by legal privileges defining “friendlier” land occupation patterns, compared with the rest of the city? The research is supported by the theoretical understanding of the city as a socio-spatial system, as proposed by the Social Logic of Space framework, whose descriptive-analytical tools are used for the urban network analyses, to understand the location of the northwest area in the context of Recife, its articulation and relations with the city's road structure and particularities of this network. The empirical object are the streets in Recife's northwest area that limit the border of the ARU zone, allowing close and more evident comparison from the adoption of different building regulations. Buildings located in these streets were analysed, categorizing plots according to land uses, buildings' height and construction year, analysed related with building regulations at the time of their construction. Analyses characterizes an area continually privileged in terms of location, with built form differentiations related to location in the street grid and conditioned by varied building regulations, impacting on ways of living and experiencing the street. Urban network structure or built form continuities in the northwest area were not found to be primary factors for the ARU zoning delimitation; signs of gradual and historical conditions were observed and may have promoted a morphological legal privilege with the delimitation and definition of exclusive urban parameters for the area.

Keywords: Recife; morphology; urban network; legislation; spatial configuration.

LISTA DE FIGURAS

| | | |
|--------------------|---|----|
| Figura 1 - | Espaço público delimitado por muros de edifícios residenciais multifamiliares na Rua General Abreu e Lima, entre os bairros dos Aflitos e Rosarinho, no Recife..... | 20 |
| Figura 2 - | Planta-chave do Recife e municípios vizinhos, situando a ARU..... | 21 |
| Figura 3 - | Manchete de notícia e nota na coluna de opiniões em jornal local sobre descontentamento dos moradores do bairro de Casa Forte com a verticalização do bairro..... | 22 |
| Figura 4 - | Zonas sul e noroeste do Recife situadas em relação aos bairros históricos e ao Rio Capibaribe..... | 28 |
| Figura 5 - | Localização da zona noroeste e da ARU no Recife..... | 29 |
| Figura 6 - | Bairros da ARU e da zona noroeste do Recife com marcação da área foco de estudo..... | 31 |
| Figura 7 - | Mapa do Recife indicando valores do rendimento nominal médio mensal dos domicílios particulares permanentes por bairros, destacando a ARU..... | 32 |
| Figura 8 - | Divisão do Recife em UDH indicando o IDHM categorizado em quebras naturais (<i>jenks</i>), destacando a ARU..... | 34 |
| Figura 9 - | Zona noroeste, área foco de estudo e parte da ARU com principais vias e travessias..... | 37 |
| Figura 10 - | Ilustrações de Lula Cardoso Ayres de interior de sobrado patriarcal urbano e sobrado patriarcal semiurbano do século XIX..... | 40 |
| Figura 11 - | Mapa dos sistemas de transporte coletivo do Recife entre 1914 e 1960..... | 43 |
| Figura 12 - | Vista da Av. Guararapes, no bairro de Santo Antônio, s/d..... | 44 |
| Figura 13 - | Mapa do Recife de 1952, com destaque para a zona noroeste (em amarelo), os 12 bairros (tracejado) e os bairros centrais..... | 46 |
| Figura 14 - | Peças publicitárias de edifícios localizados nos bairros (a) Espinheiro e (b) Casa Forte ressaltando o "status" e o caráter "aristocrático" dos bairros..... | 48 |
| Figura 15 - | Interface público-privada de edifício com IEP. Rua Jerônimo de Albuquerque, 317, Casa Forte..... | 61 |
| Figura 16 - | Setorização da ARU..... | 64 |

| | | |
|--------------------|---|-----|
| Figura 17 - | Planta de um espaço fictício e sua representação como um grafo justificado a partir do ambiente "c"..... | 76 |
| Figura 18 - | Mapa axial de um assentamento e vias e conexões representadas em grafo justificado com rua 1 como raiz..... | 76 |
| Figura 19 - | Rede base das análises realizadas..... | 93 |
| Figura 20 - | Mapa ASA com destaque para a ARU mostrando <i>escolha</i> Rn..... | 95 |
| Figura 21 - | Mapa ASA com destaque para a ARU mostrando NACH Rn..... | 96 |
| Figura 22 - | Mapa ASA com destaque para a ARU mostrando NAIN Rn..... | 97 |
| Figura 23 - | Mapa ASA de parte da ARU e seu entorno mostrando NACH Rn..... | 99 |
| Figura 24 - | Distribuição dos segmentos da ARU e suas porções leste e oeste de acordo com os valores NACH Rn..... | 101 |
| Figura 25 - | Mapa ASA de parte da ARU e seu entorno mostrando NAIN Rn..... | 102 |
| Figura 26 - | Distribuição dos segmentos da ARU e suas porções leste e oeste de acordo com os valores NAIN Rn..... | 103 |
| Figura 27 - | Mapa de parte da ARU e seu entorno com classificação das áreas das quadras..... | 105 |
| Figura 28 - | Mapas ASA mostrando (a) NACH e (b) NAIN para Rn com destaque para a área foco..... | 107 |
| Figura 29 - | Hierarquia das vias de acordo com valores NACH (Rn) | 108 |
| Figura 30 - | Hierarquia das vias de acordo com valores NAIN (Rn) | 108 |
| Figura 31 - | Mapeamento do uso do solo na área foco de estudo com categorias detalhadas..... | 113 |
| Figura 32 - | Mapeamento do uso do solo na área foco de estudo com categorias simplificadas..... | 113 |
| Figura 33 - | Distribuição dos usos simplificados no perímetro estudado..... | 114 |
| Figura 34 - | Proporção entre os usos residencial e não-residencial por via..... | 115 |
| Figura 35 - | Distribuição entre usos residencial e não-residencial por zonas legislativas..... | 116 |
| Figura 36 - | Usos residencial multifamiliar e residencial unifamiliar por zonas... | 117 |
| Figura 37 - | Usos na Avenida Norte..... | 118 |
| Figura 38 - | Distribuição entre usos residencial e não-residencial na ARU e ZAC Moderada, isolando a Avenida Norte..... | 118 |

| | | |
|--------------------|--|-----|
| Figura 39 - | Distribuição entre usos residencial uni e multifamiliar na ARU e ZAC Moderada, sem a Av. Norte..... | 119 |
| Figura 40 - | Mapeamento com a classificação do número de pavimentos das edificações..... | 120 |
| Figura 41 - | Detalhe do mapeamento com a classificação do número de pavimentos das edificações na Estrada do Encanamento..... | 120 |
| Figura 42 - | Detalhes do mapeamento com a classificação do número de pavimentos nas ruas (a) Guimarães Peixoto, (b) Gal. Abreu e Lima e (c) Teles Júnior/Samuel Campelo..... | 121 |
| Figura 43 - | Vistas das ruas (a) Guimarães Peixoto, (b) Gal. Abreu e Lima e (c) Teles Júnior/Samuel Campelo..... | 121 |
| Figura 44 - | Distribuição das edificações por número de pavimentos em cada zona legislativa..... | 123 |
| Figura 45 - | Mapeamento com a classificação dos anos de construção das edificações classificados a partir dos períodos de vigência das legislações..... | 125 |
| Figura 46 - | Detalhes do mapeamento com a classificação dos anos de construção nas ruas (a) Ferreira Lopes, (b) Guimarães Peixoto e (c) Gal. Abreu e Lima..... | 125 |
| Figura 47 - | Quantidade de edificações construídas por período de vigência das leis em cada zona..... | 127 |
| Figura 48 - | Edifícios mais altos da ZEPH Sítio da Trindade localizados na (a) Estrada do Encanamento, 350; e (b) Rua Ferreira Lopes, 426, construídos em 1969 e 1975, respectivamente..... | 128 |
| Figura 49 - | Edifícios construídos durante a vigência da lei de 1961 situados na (a) Est. do Encanamento, 1560, Casa Amarela (ZAC Moderada); (b) Est. do Encanamento, 1191, Casa Forte (ARU); (c) Estrada do Encanamento, 323, Parnamirim (ZEPH)..... | 131 |
| Figura 50 - | Edifícios construídos durante a vigência da lei de 1983 situados na (a) Est. do Encanamento, 702, Casa Amarela (ZAC Moderada); (b) Rua Gal. Abreu e Lima, 70, Tamarineira (ARU); (c) Rua Teles Júnior, 155, Aflitos (ARU) | 132 |
| Figura 51 - | Interfaces de edificações construídas na ARU (a) antes da Lei nº 15.199/1989, localizada na Rua Jacó Velosino, 177, Casa Forte; e posteriores à lei de 1989, localizadas na (b) Av. 17 de Agosto, 1820, Casa Forte, e (c) Av. Parnamirim, 327, Parnamirim..... | 134 |

| | | |
|--------------------|--|-----|
| Figura 52 - | Interfaces público-privadas de edifícios situados na (a) Est. do Encanamento, em Casa Forte (ARU), (b) Rua Ferreira Lopes, Parnamirim (ARU); e (c) Rua Gal. Abreu e Lima, no Rosarinho (ZAC Moderada) | 135 |
| Figura 53 - | Edifícios na ARU construídos com os parâmetros da Lei nº 16.719/2001, com elemento divisório com permeabilidade visual. (a) Est. do Encanamento, 719, Casa Forte; (b) R. Ferreira Lopes, 249, Parnamirim; (c) Rua Guimarães Peixoto, 148, Tamarineira..... | 136 |
| Figura 54 - | Edifícios na ZAC Moderada construídos com os parâmetros da Lei nº 17.511/2008. (a) Est. do Encanamento, 1048, Casa Amarela; (b) Rua Guimarães Peixoto, 295, Casa Amarela; (c) Rua Samuel Campelo, 328, Encruzilhada..... | 137 |
| Figura 55 - | Relação entre usos e configuração urbana mostrando a medida NACH Rn..... | 143 |
| Figura 56 - | Detalhe da relação entre usos e configuração urbana mostrando a medida NACH Rn em (a) Estrada do Encanamento e (b) ruas dos bairros da Tamarineira, Rosarinho, Aflitos, Espinheiro e Encruzilhada..... | 143 |
| Figura 57 - | Edificações residenciais multifamiliares (a) na ARU, Rua Laurindo Coelho, Casa Forte, preservada; (b) na ZAC Moderada, Rua Amaro Coutinho, Encruzilhada, demolida..... | 150 |
| Figura 58 - | Montagem com material de divulgação do empreendimento Loft BRMX, em construção na Estrada do Encanamento, em Casa Forte..... | 152 |

LISTA DE QUADROS

| | | |
|-------------------|--|-----|
| Quadro 1 - | Síntese dos parâmetros urbanísticos relativos à forma e ocupação em leis do Recife..... | 70 |
| Quadro 2 - | Edificações mais altas por zona (ARU e ZAC Moderada) por período de vigência de lei..... | 129 |
| Quadro 3 - | Síntese de aspectos da morfologia edilícia e ocupação do solo identificados na área foco em cada período de vigência de lei..... | 138 |

LISTA DE SIGLAS

| | |
|-----------------|--|
| ARU - | Área de Reestruturação Urbana |
| ASA - | <i>Angular Segment Analysis</i> |
| CS - | Centro Secundário |
| IBGE - | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| IDHM - | Índice de Desenvolvimento Humano Municipal |
| IEP - | Imóvel Especial de Preservação |
| IPAV - | Imóvel de Proteção de Área Verde |
| ITDP - | Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento |
| LSE - | Lógica Social do Espaço |
| LOMR - | Lei Orgânica do Município do Recife |
| LUOS - | Lei de Uso e Ocupação do Solo |
| MAC - | Macrozona do Ambiente Construído |
| MAN - | Macrozona do Ambiente Natural |
| NACH - | <i>Normalised angular choice</i> |
| NAIN - | <i>Normalised angular integration</i> |
| OSM - | <i>Open Street Map</i> |
| RCL - | <i>Road centre lines</i> |
| RPA - | Região Político-Administrativa |
| SPA - | Setor de Preservação Ambiental |
| SPR - | Setor de Preservação Rigorosa |
| SRU - | Setor de Reestruturação Urbana |
| TSN - | Taxa de Solo Natural |
| UDH - | Unidade de Desenvolvimento Humano |
| ZAC - | Zona de Ambiente Construído |
| ZAC/C2 - | Zona de Ambiente Construído de Ocupação Controlada 2 |
| ZAN - | Zona de Ambiente Natural |
| ZDE - | Zona de Diretrizes Específicas |
| ZDS - | Zona de Desenvolvimento Sustentável |
| ZE - | Zona Especial |
| ZEA - | Zona Especial do Aeroporto |
| ZEAI - | Zona Especial de Atividades Industriais |
| ZEC - | Zonas Especiais de Centro |
| ZEDE - | Zona Especial de Dinamização Econômica |

| | |
|---------------|---|
| ZEIS - | Zona Especial de Interesse Social |
| ZEP - | Zona Especial de Preservação |
| ZEPA - | Zona Especial de Proteção Ambiental |
| ZEPH - | Zona Especial de Preservação do Patrimônio Histórico-Cultural |
| ZP - | Zona de Preservação |
| ZPA - | Zona de Preservação Ambiental |
| ZPR - | Zona de Preservação Rigorosa |
| ZR - | Zona Residencial |
| ZRU - | Zona de Reestruturação Urbana |
| ZUM - | Zona de Urbanização de Morros |
| ZUR - | Zona de Urbanização Restrita |
| ZUP - | Zona de Urbanização Preferencial |
| ZV - | Zona Verde |

SUMÁRIO

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | INTRODUÇÃO | 19 |
| 2. | A ZONA NOROESTE DO RECIFE E SEUS 12 BAIROS “TRADICIONAIS” | 28 |
| 2.1 | OS 12 BAIROS HOJE: PRIVILÉGIOS SOCIOECONÔMICOS..... | 31 |
| 2.2 | PRECEDÊNCIAS: A HISTÓRIA DE UMA “LOCALIZAÇÃO PRIVILEGIADA” | 38 |
| 3. | AS LEIS DA CIDADE A CAMINHO DA ARU | 50 |
| 3.1 | LEI Nº 7.427 DE 1961: O CÓDIGO DE OBRAS E POSTURAS..... | 51 |
| 3.2 | LEI Nº 14.511 DE 1983: O INÍCIO DO PROCESSO DE VERTICALIZAÇÃO..... | 53 |
| 3.3 | LEI Nº 15.199 DE 1989: ZR3 EM FOCO..... | 56 |
| 3.4 | LEI Nº 16.176 DE 1996: AS TORRES/PÓDIO E OS MUROS..... | 57 |
| 3.5 | LEI Nº 16.719 DE 2001: A ATENÇÃO AOS 12 BAIROS..... | 62 |
| 3.6 | LEI Nº 17.511 DE 2008: O PLANO DIRETOR..... | 67 |
| 4. | ARQUITETURA, ESPAÇO E SOCIEDADE | 73 |
| 4.1 | A LÓGICA SOCIAL DO ESPAÇO | 74 |
| 4.1.1 | Configuração espacial..... | 77 |
| 4.1.2 | Conjunto construído..... | 81 |
| 4.1.3 | Leis, configuração espacial e conjunto construído..... | 84 |
| 4.2 | INSTRUMENTAL DESCRITIVO-ANALÍTICO..... | 85 |
| 5. | DOIS LADOS, VÁRIOS MODOS DO MORAR: LOCALIZAÇÃO, USOS, FORMAS E LEIS | 91 |
| 5.1 | CONFIGURAÇÃO ESPACIAL..... | 92 |
| 5.1.1 | Macroescala: cidade..... | 94 |
| 5.1.2 | Mesoescala: zona noroeste e os 12 bairros..... | 99 |
| 5.1.3 | Microescala: limites dos 12 bairros | 106 |

| | | |
|-------|--|------------|
| 5.2 | CONJUNTO CONSTRUÍDO..... | 109 |
| 5.2.1 | Usos do solo..... | 112 |
| 5.2.2 | Número de pavimentos..... | 119 |
| 5.2.3 | Anos de construção..... | 124 |
| 5.2.4 | Vistas das ruas: formas construídas e leis..... | 130 |
| 5.3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES..... | 139 |
| 6. | CONSIDERAÇÕES FINAIS: ENTRE CONTINUIDADES E DESCONTINUIDADES MORFOLÓGICAS E RUPTURAS SOCIOECONÔMICAS | 147 |
| | REFERÊNCIAS..... | 156 |
| | APÊNDICE A - DADOS DO CENSO DEMOGRÁFICO DO IBGE (2010) POR BAIRROS DA ZONA NOROESTE DO RECIFE..... | 165 |
| | APÊNDICE B - UDH (UNIDADES DE DESENVOLVIMENTO HUMANO) DO RECIFE COM VALORES MAIS ALTOS DE IDHM..... | 166 |
| | APÊNDICE C - SÍTIOS HISTÓRICOS DO RECIFE INSTITUÍDOS PELAS LEIS 14.511 DE 1983, 15.199 DE 1989 E 16.176 DE 1996, RESSALTANDO OS SÍTIOS DA ZONA NOROESTE EM AMARELO (ARU) E LARANJA (FORA DA ARU)..... | 167 |
| | ANEXO A - REPERCUSSÕES NA MÍDIA LOCAL RELATIVAS ÀS MOBILIZAÇÕES DA SOCIEDADE CIVIL EM TORNO DE PROJETOS E TRANSFORMAÇÕES NO ESPAÇO URBANO NOS 12 BAIROS..... | 169 |

1

INTRODUÇÃO

Somos anfíbios
sobrevivemos igualmente na casa e na rua
respiramos na casa e respiramos na rua
entramos em casa com os pulmões cheios de ar da rua
e devolvemos depois à rua um punhado do ar da casa
em casa trocamos de pele para sair à rua
levamos coisas como quem parte em uma excursão
adendos, próteses, maquiagem, enfeites
saímos para a casa para fora da rua, dobramos as ruas
para dentro da casa – o lado de fora do lado de fora –
e não nos cega a luz súbita da rua, nossos olhos
se adaptam, somos anfíbios (...)
(MARTINS MARQUES, 2017, p. 26)

1 INTRODUÇÃO

Esta dissertação nasce da percepção de transformações na morfologia de cidades brasileiras a partir dos padrões edilícios oferecidos pelo setor imobiliário e delimitados pelas sucessivas mudanças na legislação urbana, principalmente no que se refere à sua relação com o espaço público.

A pesquisa se insere na área de análise morfológica, buscando explorar as consequências de parâmetros normativos na morfologia edilícia tendo como suporte teórico a apreensão da cidade como um sistema socioespacial proposto pela Teoria da Lógica Social do Espaço (HILLIER; HANSON, 1984).

Os parâmetros construtivos instituídos pelas normativas urbanísticas voltadas a privilegiar os ciclos do mercado imobiliário permitem a reprodução de um modelo de edifícios residenciais multifamiliares verticalizados, isolados em seus lotes, sem permeabilidade visual ou relação com as edificações circunvizinhas e com as ruas.

Entretanto, em algumas cidades, algumas zonas em especial parecem ser resguardadas desse padrão prevalente na maior parte dos territórios. Por algum motivo, essas áreas são “privilegiadas” pelas legislações e se mantêm com um padrão morfológico tido pelo senso comum como mais “agradável” do que áreas vizinhas.

Por vezes, isso teria a ver com aspectos históricos ou com restrições trazidas pelo reconhecimento de valores patrimoniais. Outra motivação poderia ser a coerência com oferta de infraestrutura ou com propriedades específicas da morfologia da malha de determinada região em relação a outras.

Mas, e quando nenhum desses argumentos parece responder a um dado caso em específico, que motivações poderiam justificar uma ruptura tão evidente entre parâmetros urbanísticos e qualidade de ambiência urbana em certa parte de uma cidade?

Isto é o que se verifica na cidade do Recife.

O processo de adensamento construtivo do Recife a partir de meados da década de 1990 se caracteriza pela construção de edificações que delimitam o espaço público do privado através de extensos muros sem aberturas, gradis que separam as calçadas de recuos ajardinados sem uso e pavimentos térreos privados que não permitem a troca social (Figura 1). Esse processo também tem acarretado a mudança na paisagem urbana pela demolição de antigas edificações, em sua maioria residências unifamiliares, muitas delas entendidas aqui como reminiscências históricas que respaldam a identidade territorial de ruas e bairros.

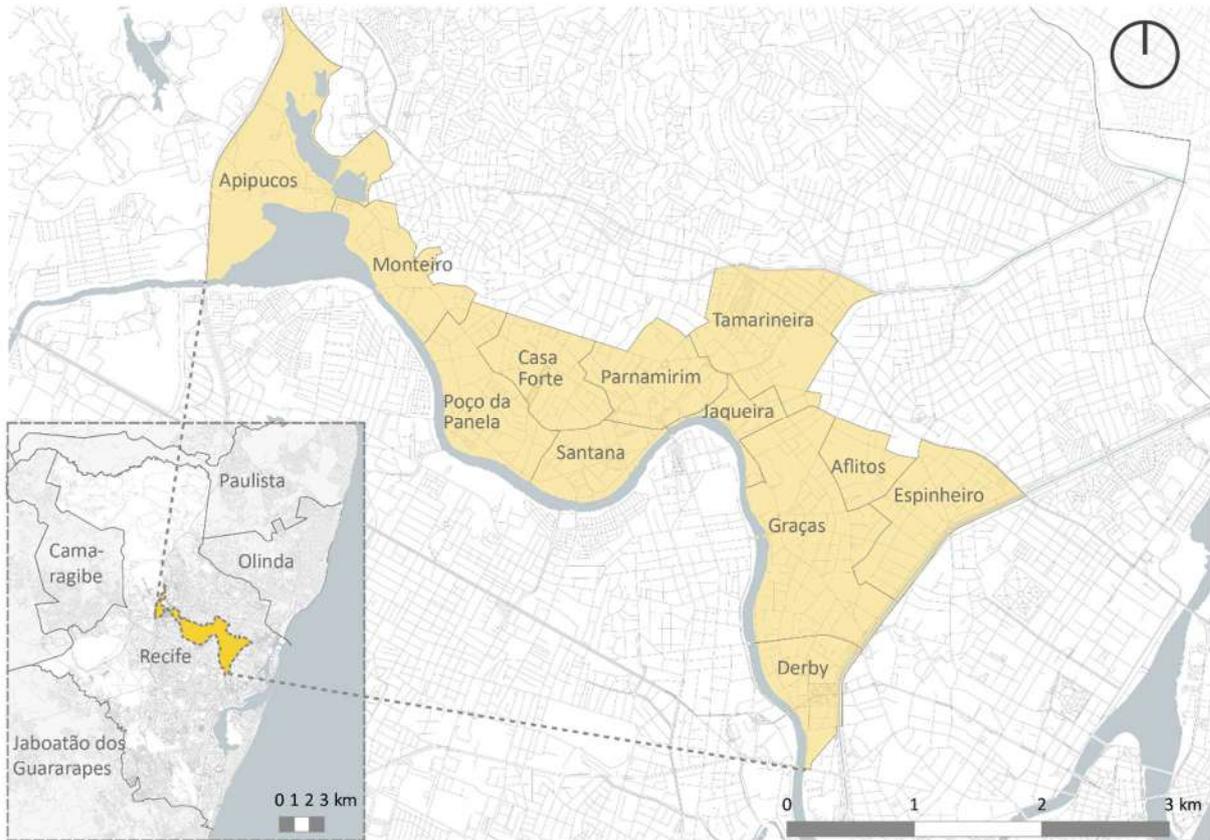
Figura 1 - Espaço público delimitado por muros de edifícios residenciais multifamiliares na Rua General Abreu e Lima, entre os bairros dos Aflitos e Rosarinho, no Recife.



Fonte: *Google maps*, ago. 2017.

Porém, em uma parte específica da cidade, representada por 12 bairros localizados na margem esquerda do principal rio da cidade, o Capibaribe, a legislação impôs, em 2001, algumas restrições na ocupação, gabarito, solo natural e exigências quanto a aspectos da interface do edifício com a rua (Figura 2).

Figura 2 - Planta-chave do Recife e municípios vizinhos, situando os 12 bairros.



Fonte: Base de dados Geofabrik GmbH, 2020; Portal de Dados Abertos da Cidade do Recife, [201-], trabalhado pela autora.

O histórico da elaboração da referida lei, conhecida como “Lei dos 12 Bairros”, e os parâmetros construtivos por ela estabelecidos se destacam no campo normativo da cidade. Sua elaboração e promulgação representam uma conquista de mobilizações sociais dos moradores de alguns bairros da zona noroeste do Recife, como Casa Forte e Graças, incomodados com as mudanças do padrão de ocupação das novas edificações que vinham sendo construídas que não dialogavam com os atributos construtivos característicos dessas áreas, além da preocupação referente à incompatibilidade dessas novas edificações com a infraestrutura urbana existente (Figura 3)¹.

¹ Recortes de reportagens do acervo pessoal de Luiz Helvécio Araújo, gentilmente cedidas.

Figura 3 - Manchete de notícia e nota na coluna de opiniões em jornal local sobre descontentamento dos moradores do bairro de Casa Forte com a verticalização do bairro.



Fonte: Jornal do Commercio, jun. 2001 (acima); *Idem*, ago. 2001 (abaixo).

Como resposta aos problemas destacados, a Lei dos 12 Bairros definiu novos padrões construtivos com parâmetros mais restritivos para os bairros de Apipucos, Monteiro, Poço da Panela, Casa Forte, Santana, Parnamirim, Tamarineira, Jaqueira, Aflitos, Graças, Espinheiro e Derby – que conformam a Área de Reestruturação Urbana (ARU) – como modo de controlar os impactos causados pela lei imediatamente anterior, a Lei de Uso e Ocupação do Solo da Cidade do Recife (Lei nº 16.176 de 1996) que, ao instituir parâmetros urbanísticos mais permissíveis, repercutiu no avanço das atividades imobiliárias na cidade com um adensamento construtivo conduzido pela verticalização e pela negação do espaço público.

A Lei dos 12 Bairros também se destaca nas discussões urbanísticas da cidade ao trazer, dentre suas preocupações e nos seus objetivos traçados, a questão da requalificação do espaço urbano, o respeito às configurações morfológicas e tipológicas, a preservação da identidade dos seus bairros e o condicionamento do uso e ocupação do solo à tipologia arquitetônica e à

paisagem urbana existentes (RECIFE, 2001), temas que eram pouco discutidos ou não eram trazidos nas leis anteriores.

Intencionava-se, então, a desaceleração do processo de adensamento construtivo e verticalização em vigor no Recife nestes 12 bairros, enquanto outras áreas da cidade seguiram regidas por leis com parâmetros mais permissivos e atrativos para o investimento do mercado imobiliário. Os demais bairros da zona noroeste recifense, portanto, passam pelo processo de adensamento construtivo consequente das novas edificações residenciais multifamiliares verticalizadas erguidas em substituição ao tradicional padrão de casas e quintais, um processo que tem se mostrado incompatível com a infraestrutura do local e com as características históricas das localidades.

Ao observar os aspectos morfológicos do processo de adensamento construtivo do Recife, a sua repercussão no espaço público e sua relação com as normativas, investiga-se como parâmetros da legislação relacionam a forma urbana na definição de padrões de ocupação do solo e da forma edilícia, considerando que as leis interferem em aspectos morfológicos das edificações que, por sua vez, interferem no espaço público.

Atentando-se à diferenciação de tratamento dado pelas normativas da cidade a um grupo restrito de bairros inseridos em uma zona com continuidades morfológicas na malha urbana e histórico de ocupação convergente, **questiona-se**: existe alguma condição locacional ou morfológica específica aos 12 bairros que justifique a distinção social proporcionada por privilégios legais que conformam os padrões de ocupação do solo mais *amigáveis* e os limites imaginários delimitados pela ARU?

Para isso, parte-se do entendimento de que a arquitetura configura o espaço público e, “ao dar forma ao mundo material, [...] estrutura o sistema espacial no qual nós vivemos e nos movimentamos²” (HILLIER; HANSON, 1984, p. IX, tradução nossa), e que as ruas são elementos urbanos, local da interação social, não espaços residuais destinados apenas ao tráfego de automóveis e pessoas.

² Tradução do original: “By giving shape and form to our material world, architecture structures the system of space in which we live and move” (HILLIER; HANSON, 1984, p. IX).

Assim, entendendo que a forma construída é um dos fatores intervenientes nos modos de vivenciar a rua, o **objetivo geral** desta pesquisa é descrever o processo de emergência e estabelecimento dos distintos padrões de ocupação do solo, entendidos enquanto as massas edificadas definidoras da cidade brasileira do tempo presente, e compreender as motivações para essas distinções com relação a parâmetros como a malha viária, as legislações urbanas, os dados socioeconômicos e com a localização relativa na cidade.

O caso escolhido para o **estudo empírico** é a zona noroeste do Recife, com foco nos 12 bairros discriminados na Lei 16.719/2001, a Lei dos 12 Bairros, e suas adjacências; e as ruas que margeiam a poligonal que delimita tal região, ruas cujos lados recebem diferentes leis agindo sobre elas, como recorte espacial de análises do conjunto construído.

Define-se como **objetivos específicos**:

- Descrever o processo de expansão e ocupação da zona noroeste e sua relação com o território do Recife;
- Elaborar uma síntese dos principais parâmetros construtivos ou restrições relativas à forma das edificações nas legislações da cidade, considerando possíveis impactos no espaço público;
- Descrever o cenário atual por meio:
 - i) da configuração espacial da malha urbana em relação à cidade;
 - ii) das características morfológicas do conjunto construído no que se refere à ocupação espacial e a atributos que repercutem na relação com o espaço público;
 - iii) dos dados socioeconômicos e a relação com usos do solo.
- Comparar os resultados e informações da descrição do cenário atual;
- Identificar fatores e motivações sociais potencialmente intervenientes na constituição dos distintos padrões atuais.

Parte desta pesquisa foi realizada durante o período de isolamento social necessário em decorrência da pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2 (Covid-19) iniciado, no Recife, em março de 2020 e em andamento até o momento de conclusão deste trabalho, em abril de 2021, apesar de não institucionalizado pelos governos estadual e federal. Diante deste cenário, tornaram-se necessárias mudanças em relação aos direcionamentos da pesquisa propostos na ocasião da defesa do projeto de dissertação e às categorias de análises, limitadas pela restrição de idas ao local de estudo, abrindo possibilidades de continuidades e ampliação do trabalho em conjunturas de saúde e sanitárias adequadas ao convívio social.

Com a readequação da pesquisa diante do contexto da pandemia, a dissertação fica estruturada em seis capítulos. O **capítulo introdutório** aqui desenvolvido apresenta e contextualiza a problemática identificada e discorre sobre a área de estudo e os objetivos da pesquisa. O segundo capítulo intitulado **A zona noroeste do Recife e seus 12 bairros “tradicionais”** se subdivide em duas partes:

- i) a primeira caracteriza a zona noroeste quanto a seus aspectos socioeconômicos, com destaque aos 12 bairros, e descreve sua localização e configuração viária;
- iii) a segunda parte insere a zona noroeste no contexto da cidade em seu processo de expansão e ocupação.

O capítulo 3, **As leis da cidade a caminho da ARU**, apresenta um panorama legislativo abordando parâmetros referentes à forma edilícia e ocupação do espaço urbano.

O quarto capítulo, **Arquitetura, espaço e sociedade**, trata do arcabouço teórico-metodológico que fundamenta a pesquisa, a Lógica Social do Espaço, e apresenta estudos recentes inseridos neste referencial teórico que tratam de temáticas discutidas na pesquisa referentes a:

- i) configuração espacial e relações com usos do solo e aspectos socioeconômicos;
- ii) morfologia edilícia e impactos no ambiente urbano e na distribuição de usos do solo;
- iii) relação entre configuração espacial, morfologia edilícia e legislação.

O capítulo 4 ainda descreve o instrumental descritivo-analítico utilizado e apresenta uma revisão de literatura sobre pesquisas do campo da sintaxe espacial que fizeram uso de dados oriundos do *Open Street Map*.

O quinto capítulo, **Dois lados, vários modos do morar: localização, usos, formas e leis**, consiste nas análises da pesquisa e se subdivide em:

- i) configuração espacial, analisada em diferentes escalas (macro, *meso* e microescala);
- ii) conjunto construído, com informações de usos do solo, número de pavimentos e anos de construção das edificações, e vistas do conjunto construído, relacionando-as com parâmetros legislativos.

Cada etapa da análise é introduzida pelos procedimentos metodológicos utilizados e o capítulo é finalizado com uma síntese dos resultados obtidos em cada escala.

O sexto e último capítulo apresenta as considerações finais da pesquisa, retomando argumentos prenunciados no capítulo introdutório de que a análise de continuidades morfológicas viárias e edílicas não foram fatores primordiais para o traçado de uma zona específica – e com condição socioeconômica privilegiada – do Recife, a ARU. Identificou-se um zoneamento feito a partir dos limites definidos pelos bairros, sem considerar aspectos morfológicos, e foram percebidos indícios de condições gradativas e históricas, em parte estabelecidas pelos próprios moradores desta zona, que podem ter impelido na construção de uma condição local “excepcional”, acarretando um privilégio legal morfológico com a delimitação e definição de parâmetros construtivos distintos para a área.

2

A ZONA NOROESTE DO RECIFE E SEUS 12 BAIRROS “TRADICIONAIS”

Maré do Capibaribe,
em frente de quem nasci,
a cem metros do combate
da foz do Parnamirim.

Na história, lia de um rio
onde muito em Pernambuco,
sem saber que o rio em frente
era o próprio-quase-tudo.

Como o mar chega à Jaqueira,
e chega mais longe, até,
no dialeto da família
te chamava de “a maré”.

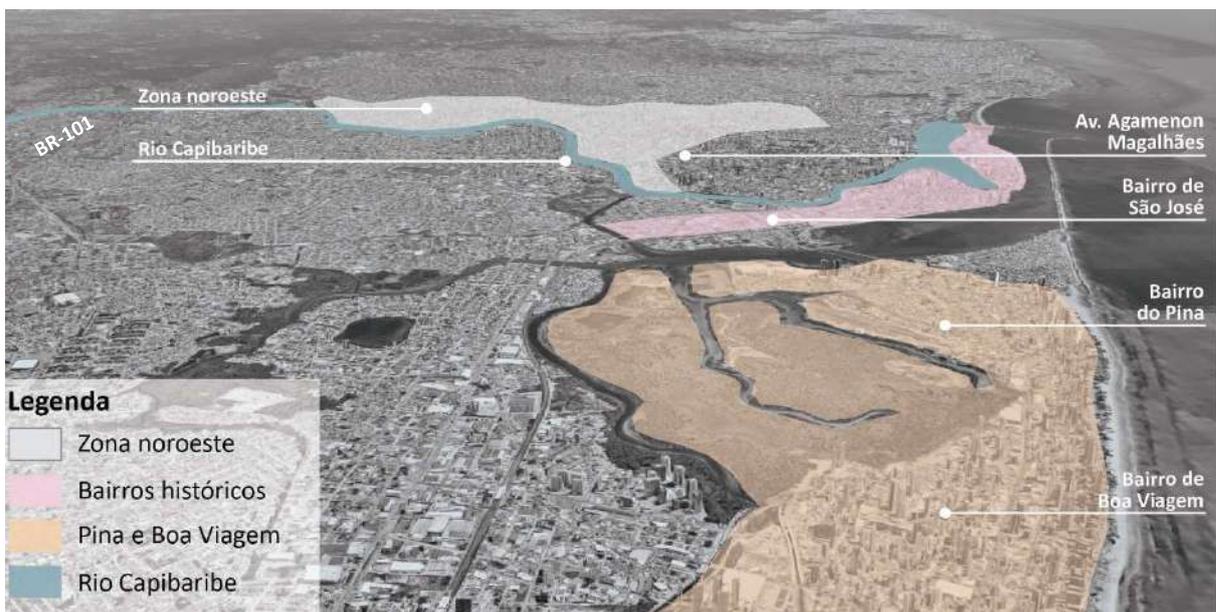
(...)

(MELO NETO, 1980, p. 62)

2 ZONA NOROESTE DO RECIFE E SEUS 12 BAIRROS “TRADICIONAIS”

A cidade do Recife é marcada por duas grandes zonas de ocupação e concentração de população das camadas de renda média e média-alta: a zona sul, abrangendo os bairros do Pina e Boa Viagem, e a chamada “zona norte”, situada na região noroeste da cidade, na margem esquerda do Rio Capibaribe (Figura 4).

Figura 4 – Zonas sul e noroeste do Recife situadas em relação aos bairros históricos e ao Rio Capibaribe.



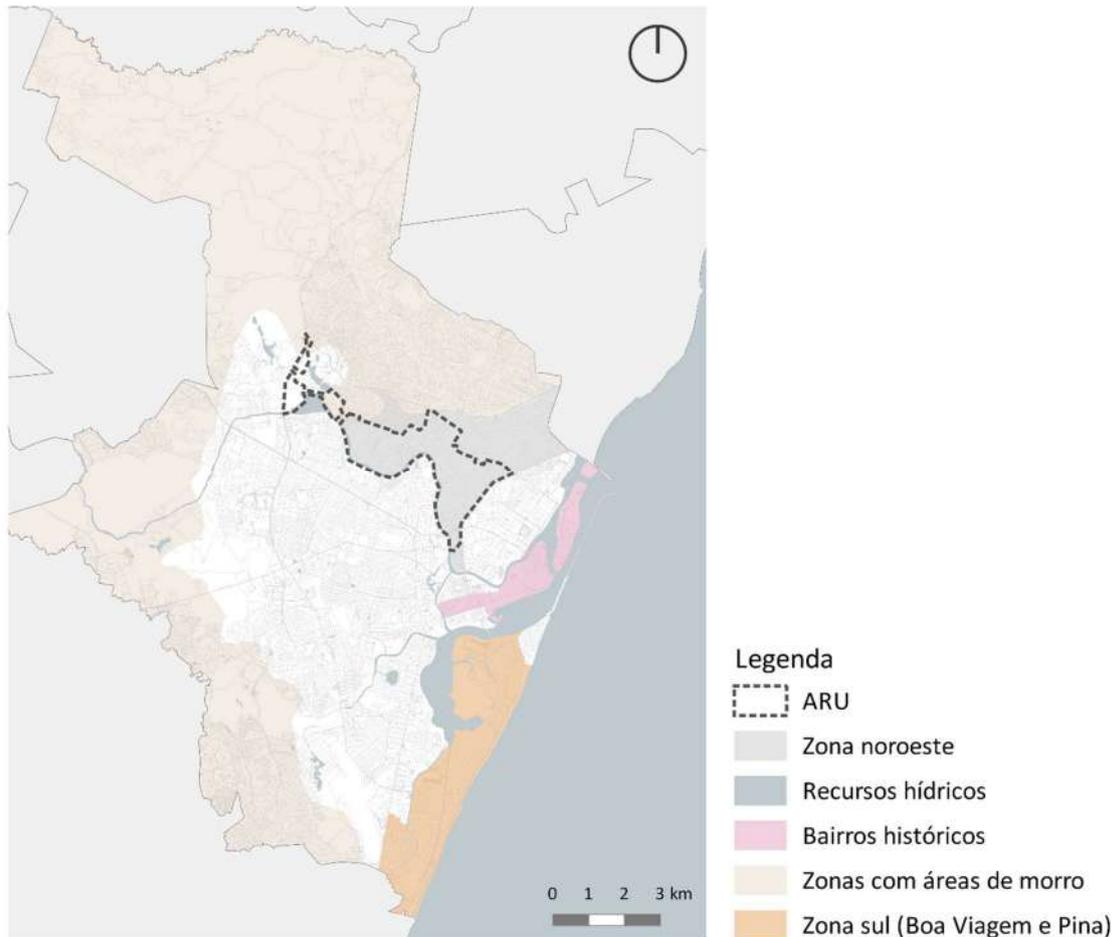
Fonte: Google maps, 2021, trabalhado pela autora.

A zona sul tem seu processo de ocupação recente, que remete ao século XX (VILLAÇA, 2001), ligado à ambiência litorânea, tendo sido foco de outros estudos mais específicos (ARAÚJO, 2007; HERRERA, 1992). A zona “norte” – referida, daqui em diante, como zona noroeste, dada a sua localização geográfica – tem ocupação iniciada ainda no século XVII, ligada ao passado açucareiro e relacionada às margens do Rio Capibaribe. Enquanto a primeira contou com legislações mais permissivas, paisagem verticalizada e grande densidade, nota-se que a segunda vem sendo tratada com cuidados específicos, tentando se manter traços do seu passado aristocrático.

Sobre esta região específica da cidade, alguns detalhes são necessários. O Rio Capibaribe, junto com outros cursos d’água – parte do Rio Beberibe e os canais Vasco da Gama/Peixinhos e Derby/Tacaruna – margeia uma região plana, à noroeste do seu núcleo histórico (Figura 5),

que se encerra com os morros que se elevam em direção à cidade de Olinda. Vinte bairros estão inscritos nesses limites e, parte deles, vem se constituindo ao longo da história da cidade como bairros tidos como **tradicionais**, principalmente aqueles às margens do Rio Capibaribe, onde se instalou a aristocracia recifense (VILLAÇA, 2001, p. 216), como Apipucos, Monteiro, Poço da Panela, Santana, Jaqueira, Graças e Derby.

Figura 5 – Localização da zona noroeste e da ARU no Recife.



Fonte: elaborado pela autora.

A Lei Municipal nº 16.719 de 2001 delimitou uma porção territorial da zona noroeste do Recife constituída por 12 bairros, a Área de Reestrutura Urbana (ARU), e estabeleceu para esta área novos parâmetros de uso e ocupação do solo com intuito de restringir o processo de adensamento construtivo e verticalização que vinha ocorrendo no local.

A Lei dos 12 Bairros, como é conhecida, firma a exclusividade da área demarcada formada pelos bairros de Apipucos, Monteiro, Poço da Panela, Casa Forte, Santana, Parnamirim, Jaqueira, Aflitos, Espinheiro, Graças, Derby e parte da Tamarineira, e suscita transformações

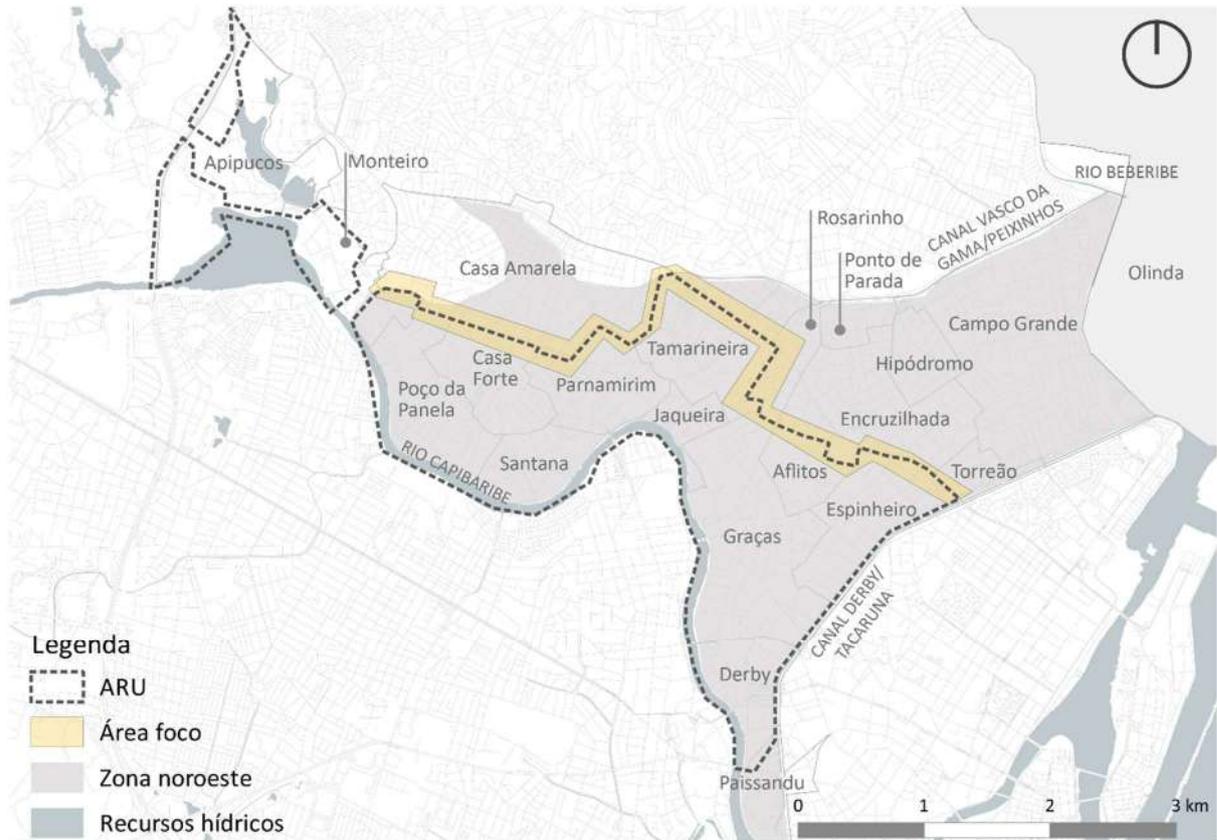
na ocupação dos bairros vizinhos que são regulamentados por outras leis, especialmente nos bairros de Casa Amarela, Rosarinho, Encruzilhada e a parte da Tamarineira que não está inserida na ARU.

Entretanto, ainda antes de ser definida por lei, essa cultura de exclusividade foi reproduzida no imaginário local devido a uma série de processos e escolhas ao longo da sua história de ocupação, se perpetuando e culminando com a consolidação do que se chama hoje de ARU. Essa reprodução da ideia de exclusividade e a atenção dada aos 12 bairros pela legislação e por diversos atores sociais – moradores, agentes do setor imobiliário e poder público – remonta ao período de expansão e ocupação da cidade.

O recorte espacial foco desta pesquisa, o perímetro que delimita os 12 bairros da zona noroeste (Figura 6), evidencia diferenças resultantes da adoção de leis distintas em uma mesma região da cidade. O conjunto construído de uma mesma via deste perímetro é regido por diferentes leis – um lado da via inserido na ARU, regulado por lei mais restritiva; o outro lado inserido na Zona de Ambiente Construído Moderada (ZAC Moderada), recebendo parâmetros mais permissíveis das leis de 1996 e 2008 (leis nº 16.176 e 17.511).

Este capítulo situa histórica e socialmente o objeto de estudo, contextualizando a sua localização no processo de crescimento da cidade e a relação com as principais infraestruturas que nortearam esse crescimento. Evidencia-se a continuidade da ocupação de bairros que hoje constituem o zoneamento dos atuais 12 bairros pela classe mais abastada, destacando-se dos demais bairros da zona noroeste.

Figura 6 – Bairros da ARU e da zona noroeste do Recife com marcação da área foco de estudo.



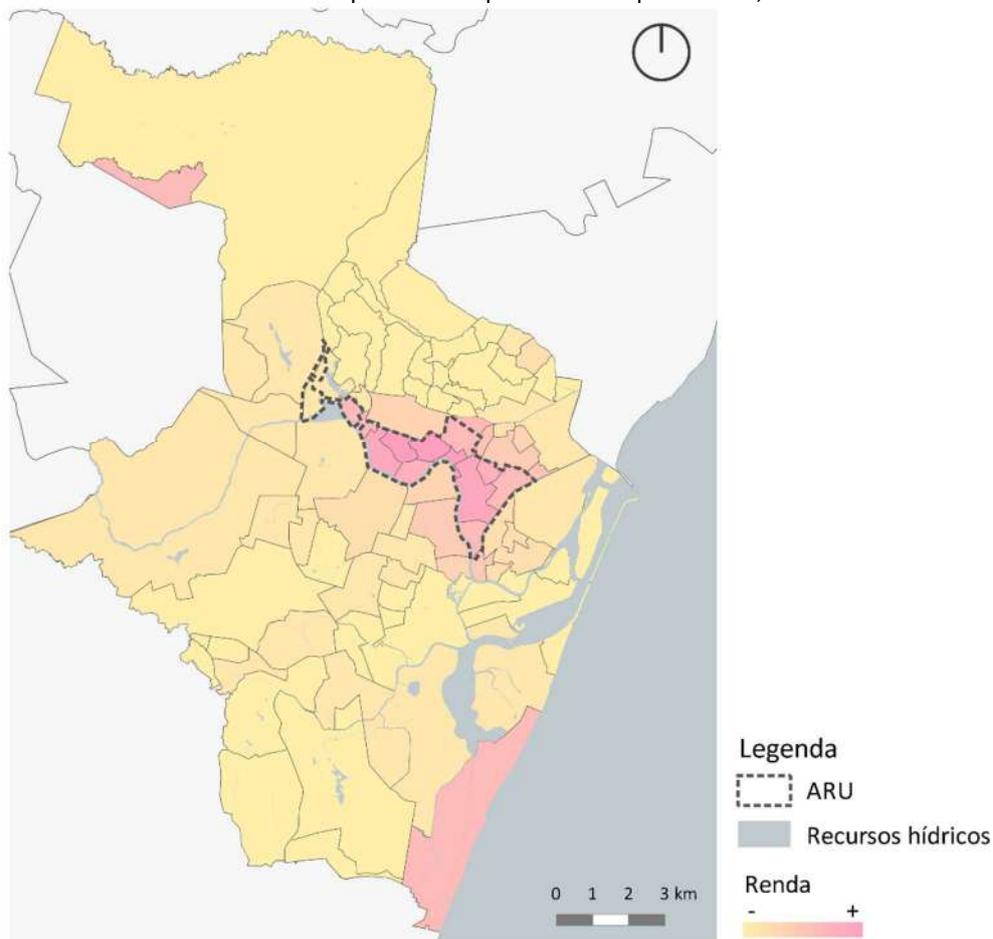
Fonte: elaborado pela autora.

2.1 OS 12 BAIROS HOJE: PRIVILÉGIOS SOCIOECONÔMICOS

Ao observar mapas de desenvolvimento humano e de distribuição de renda da cidade do Recife, é notável como a região delimitada pela ARU se destaca. As diferenças socioeconômicas, que podem ser analisadas na Figura 7 e no Apêndice A com dados do Censo Demográfico do IBGE de 2010 referentes ao valor do rendimento nominal médio mensal dos domicílios particulares permanentes por bairros do Recife³, evidenciam os altos valores das rendas médias em bairros da zona noroeste do Recife localizados na margem esquerda do Rio Capibaribe e na zona sul da cidade.

³ Os dados dos valores do rendimento nominal médio foram categorizados por intervalos iguais em 10 classes, com valores que vão de R\$567,34 (Bairro do Recife) a R\$11.339,79 (Jaqueira).

Figura 7 – Mapa do Recife indicando valores do rendimento nominal médio mensal dos domicílios particulares permanentes por bairros, destacando a ARU.



Fonte: Dados Censo Demográfico 2010 (IBGE), trabalhados pela autora.

Com exceção do bairro de Apipucos, que apresenta em seu território três Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS)⁴ que contrastam com casarões históricos e residências destinadas à classe média alta, os bairros da ARU – Monteiro, Poço da Panela, Casa Forte, Santana, Parnamirim, Tamarineira, Jaqueira, Aflitos, Espinheiro, Graças e Derby – têm, junto com o bairro de Boa Viagem, os mais altos valores de rendimento nominal médio da cidade, demonstrando alguma exclusividade da área no que diz respeito à classe social economicamente mais privilegiada.

⁴ As ZEIS, Zonas Especiais de Interesse Social, são áreas de assentamentos habitacionais de população de baixa renda definidas e demarcadas por lei, implementadas inicialmente no Recife pela Lei nº 14.511 de 1983.

Os bairros da Jaqueira, Casa Forte e Parnamirim são os bairros com maiores rendas dentre os 12 bairros e também na cidade, seguidos do bairro das Graças, que apresenta a maior área territorial, o maior número de população residente e a maior quantidade de domicílios dentre os 12 bairros (Apêndice A), e do Poço da Panela.

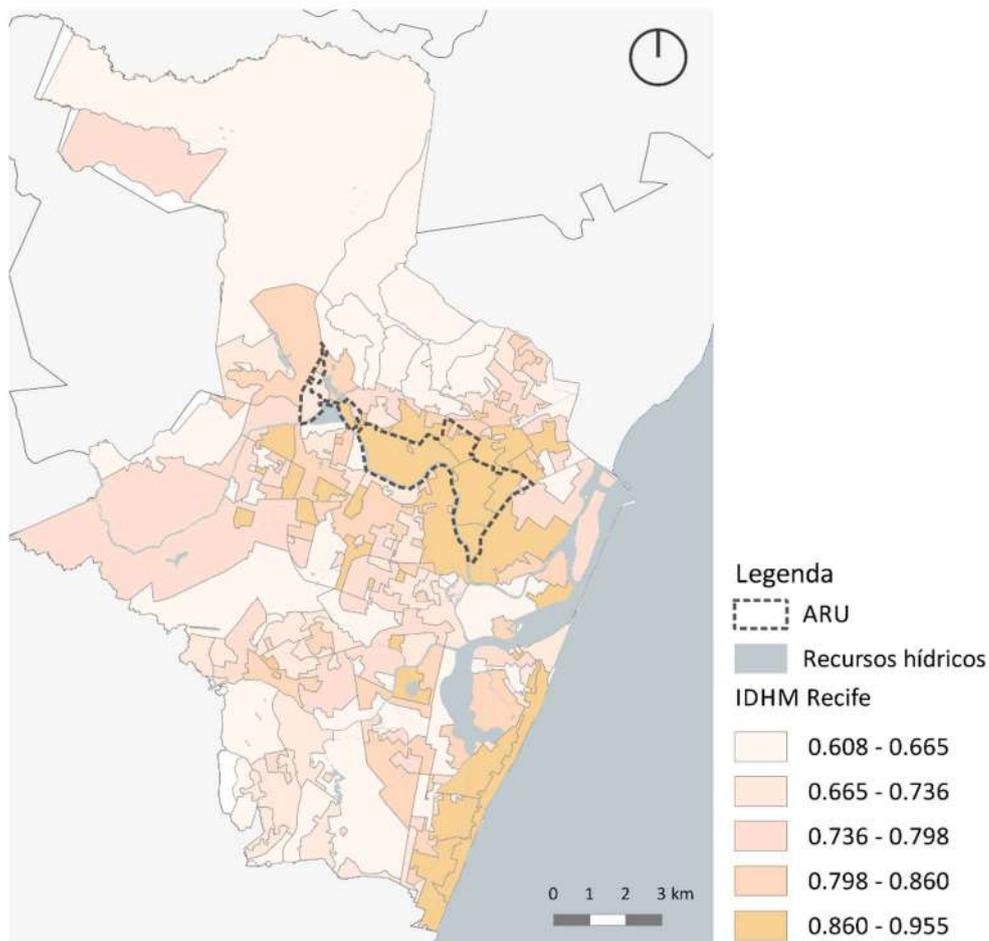
Veio das Graças um dos movimentos que deu origem à Lei dos 12 Bairros, o *Movimento Graças a Nós*, junto com a *Sociedade dos Amigos de Casa Forte*; e foi no Poço da Panela que se deu a construção emblemática de uma edificação verticalizada em 1986 que acarretou em manifestações da sociedade civil visando alterações na lei em vigência no momento, a Lei nº 14.511/1983, e resultou em uma lei mais restritiva, a Lei nº 15.199 de 1989 (LACERDA *et al.*, 2018).

Mobilizações e reivindicações em torno de projetos de impacto propostos, ou construídos, na área são, desde então, frequentes entre os moradores de bairros da ARU. Estas ações caracterizam um perfil socioeconômico privilegiado existente no local com poder de articulação e representatividade em tomadas de decisões do poder público relativas à produção da cidade, formado por uma “classe média formada por intelectuais, artistas e funcionários públicos” (LACERDA *et al.*, 2018, p. 57), como descrevem os autores ao se referirem aos moradores dos bairros de Casa Forte, Apipucos, Monteiro, Poço da Panela, Parnamirim e Santana.

Ações que datam de 2010 à atualidade, cuja repercussão na mídia local é vista no Anexo A, como as mobilizações da *Associação por Amor às Graças*, de moradores e usuários do bairro das Graças, contrária a um projeto viário às margens do Rio Capibaribe (CORTIZO, 2020); os protestos acerca da construção de um colégio de grande porte no bairro do Parnamirim, organizados pelo grupo *Amigos do Parnamirim* (SANTOS, 2019b); e polêmicas levantadas por moradores do Poço da Panela em torno do projeto de um empreendimento de 20 mil metros quadrados, em fase de aprovação, proposto para este bairro (SANTOS, 2019a; NASCIMENTO, 2020), exemplificam o comportamento de residentes desta área de defesa e preservação da ambiência dos seus locais de morada e evidenciam o protagonismo de parcela da população no debate entre sociedade civil e poder público na produção do espaço em porções territoriais específicas.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)⁵ mostrado na Figura 8 ressalta o privilégio socioeconômico dos moradores dos 12 bairros, destacando também bairros do seu entorno e a zona sul da cidade. O IDHM utiliza indicadores relativos à longevidade, educação e renda e é aplicado, dentro das regiões metropolitanas, nas Unidades de Desenvolvimento Humano (UDH), que compreendem bairros completos ou parte deles, considerando dados socioeconômicos do IBGE.

Figura 8 - Divisão do Recife em UDH indicando o IDHM categorizado em quebras naturais (*jenks*), destacando a ARU.



Fonte: Dados Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (ATLAS, 2020) trabalhados pela autora.

⁵ Índice elaborado para as regiões metropolitanas brasileiras pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) em parceria com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e a Fundação João Pinheiro (FJP) e disponibilizado pela plataforma Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (ATLAS, 2020), com dados de 2010.

Recife apresenta IDHM alto de 0,772 e as 194 UDH que compõem a cidade variam de índice entre médio e muito alto⁶. As cinco UDH com maior IDHM da cidade compreendem 10 dos 12 bairros da ARU (excetua-se Derby e Apipucos), três bairros adjacentes à ARU (Casa Amarela, Rosarinho e Encruzilhada) e partes de Boa Viagem e Pina, bairros da zona sul, com índices que variam entre 0,935 e 0,955 (Apêndice B). A UDH que inclui o bairro do Derby encontra-se na oitava posição da listagem dos IDHM mais altos do Recife e as duas UDH que abrangem o território de Apipucos estão na posição 45 e 118º, com índices de 0,919, 0,86 e 0,69, respectivamente.

O bairro da Encruzilhada, adjacente à ARU, faz parte de mais duas UDH com IDHM muito alto (0,893), junto com partes dos bairros de Torreão, Ponto de Parada, Hipódromo e Campo Grande que, por sua vez, compreende sete diferentes UDH, com índices que variam entre médio e muito alto, indicando uma diversidade socioeconômica na região. Já o bairro de Casa Amarela se insere em cinco UDH, com IDHM entre alto e muito alto, sendo as UDH com índice muito alto inseridas também na ARU.

Em relação aos aspectos econômicos dos bairros adjacentes à ARU, o bairro do Rosarinho é o que apresenta o valor mais alto de rendimento nominal médio mensal, seguido do bairro do Torreão, o menor bairro da região, caracterizado pela presença de residências unifamiliares e situado entre as avenidas Norte Miguel Arraes de Alencar⁷ e Agamenon Magalhães, vias que também margeiam os 12 bairros.

As citadas avenidas Norte e Agamenon Magalhães são, junto com a BR-101, os limites dos 12 bairros com fluxo de veículos mais intenso. Ambas são vias arteriais principais segundo a Lei nº 16.176 de 1996⁸ mas, enquanto a Avenida Norte se classifica como corredor de transporte urbano principal, a Avenida Agamenon Magalhães e a BR-101 são classificadas como corredores de transporte metropolitano, categoria onde também se inserem ruas internas à

⁶ O IDHM varia entre 0 e 1 e se classifica em: muito baixo (0 – 0,49); baixo (0,50 – 0,59); médio (0,60 – 0,69); alto (0,70 – 0,79); e muito alto (0,80 – 1,00) (ATLAS, 2020).

⁷ A Avenida Norte Miguel Arraes de Alencar é comumente chamada de “Avenida Norte”, alcunha que será adotada ao longo desta pesquisa.

⁸ A Lei nº 16.176/1996 classifica o sistema viário da cidade em “corredores de transporte rodoviário” e “demais vias urbanas”. Os corredores de transporte rodoviário são categorizados como metropolitano, urbano principal e secundário e as funções das vias divididas em arterial principal, arterial secundária e coletora (RECIFE, 1996).

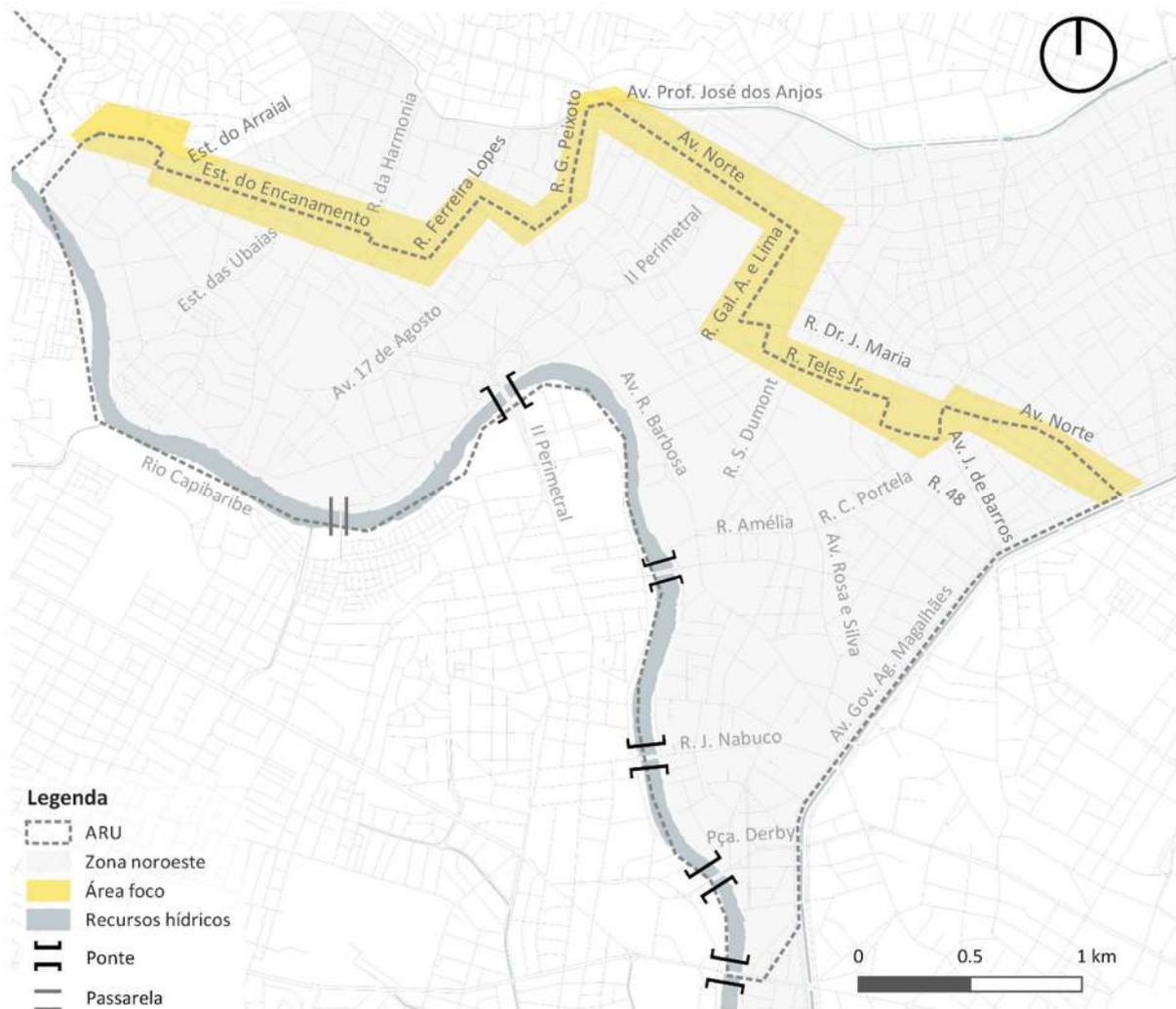
ARU (Rua Joaquim Nabuco, limite dos bairros do Derby e Graças, e as ruas João Tude de Melo, Tito Rosas, Padre Roma e Cônego Barata, situadas nos bairros do Parnamirim e Tamarineira e parte da II Perimetral, via estruturadora da cidade, composta também por outras ruas).

Verifica-se na Figura 9 que outras importantes vias da cidade estão nos 12 bairros: as avenidas Dezesete de Agosto, Estrada do Arraial e Estrada do Encanamento, situadas nos bairros de Casa Forte e Parnamirim, corredores de transporte urbano principal e vias arteriais secundárias, sendo a maior parte da extensão da Estrada do Encanamento uma das margens da ARU; a Avenida João de Barros (Espinheiro), corredor de transporte urbano secundário e via arterial secundária; e as ruas Desembargador Gois Cavalcante (continuidade da Avenida Dezesete de Agosto, no Parnamirim), Doutor José Maria (Tamarineira) e Quarenta e Oito (Aflitos e Espinheiro), corredores de transporte urbano secundário e vias coletoras – vias que serão referenciadas nas análises futuras desta pesquisa.

Ressalta-se ainda vias inseridas nas Graças, bairro que apresenta em seus limites, além da Avenida Agamenon Magalhães e da Rua Joaquim Nabuco, as avenidas Conselheiro Rosa e Silva e a Rui Barbosa, corredores de transporte urbano principal e vias arteriais secundárias que conectam a ARU com outras partes da cidade e responsáveis pelos fluxos de entrada e saída da área, respectivamente. Interna a esse bairro, se destaca a Rua Amélia, corredor de transporte urbano secundário e via arterial secundária responsável por conectar as avenidas Conselheiro Rosa e Silva e Rui Barbosa, além de dar continuidade à Ponte da Torre, a travessia do Rio Capibaribe do bairro, papel também desempenhado pela Rua Joaquim Nabuco, continuidade da Ponte da Capunga no bairro do Derby (Figura 9).

A ligação entre a ARU e os bairros da margem oposta do Rio Capibaribe – margem direita, sentido oceano – é feita por seis pontes, uma na BR-101 e cinco delas localizadas na porção leste da área, resultando em uma extensão de aproximadamente 5,5 quilômetros do rio sem travessias para transportes automotivos, conectada apenas por duas passarelas de pedestres, uma delas inserida na área de estudo (Figura 9). Essas passarelas, que conectam os bairros Monteiro e Santana aos bairros Iputinga e Torre, têm fluxo predominante de trabalhadores vindos dos bairros da margem direita do Rio Capibaribe que prestam serviços nos bairros de maiores rendas ou mantêm local de trabalho nesses bairros.

Figura 9 - Zona noroeste, área foco de estudo e parte da ARU com principais vias e travessias.



Fonte: elaborado pela autora.

Já a conexão entre a ARU e os bairros vizinhos da zona noroeste é feita por vias que desembocam nas margens principais que delimitam a área e vias estruturantes da cidade que cruzam essas margens, como as vias arteriais principais Rua da Harmonia, que conecta os bairros de Casa Amarela e Casa Forte, e parte da II Perimetral – Avenida Cônego Barata e a Estrada Velha de Água Fria – que atravessa o bairro da Tamarineira. As vias coletoras Avenida Santos Dumont, que divide os bairros Aflitos e Graças do Rosarinho e Encruzilhada e as já citadas Rua Quarenta e Oito e Avenida João de Barros, junto com a Estrada das Ubaías e a Rua General Abreu e Lima, categorizadas como “demais vias”, também marcam o território ao cruzar e conectar as diferentes zonas delimitadas pelas leis.

Algumas das vias citadas de maior relevância no sistema viário da cidade, ou trechos delas, fazem parte das bordas que separam a ARU dos bairros adjacentes – Estrada do Arraial,

Estrada do Encanamento, Rua Desembargador Gois Cavalcante, Avenida Norte, Rua Doutor José Maria, Rua Quarenta e Oito e Avenida João de Barros. As demais vias componentes das margens são classificadas como “demais vias urbanas” pela Lei nº 16.176 de 1996 e são caracterizadas como vias de fluxo menos intenso, com dinâmica local.

As demais fronteiras dos 12 bairros, que não estão incluídas no recorte de estudo, representam barreiras de acesso à área, com pouca articulação com o seu interior, e são definidas pela Avenida Governador Agamenon Magalhães a leste, pelo Rio Capibaribe ao sul, pela Avenida da Recuperação (BR-101) a oeste e por limites difusos que separam os bairros de áreas de morro e áreas verdes à noroeste.

A borda delimitada como recorte de estudo foco desta pesquisa separa duas áreas da cidade: de um lado, uma área privilegiada, com bairros considerados “tradicionais”, com “singularidades fortemente relacionadas aos seus atributos históricos e ambientais” (LACERDA et al., 2018, p. 21 e 22), atualmente caracterizados pela presença de edificações residenciais multifamiliares destinados, em sua maioria, à classe média alta; do outro lado, bairros com população de renda mais baixa, que têm passado por um processo de adensamento construtivo intenso.

Na seção seguinte, será apresentada uma série de processos históricos que explicam parcialmente os motivos dessa diferenciação observada nos 12 bairros da ARU em relação ao seu entorno.

2.2 PRECEDÊNCIAS: A HISTÓRIA DE UMA “LOCALIZAÇÃO PRIVILEGIADA”

A capital do estado de Pernambuco recebe denominações vindas da sua formação física de cidade predominantemente plana, em grande parte construída em aterros sobre alagados, atravessada por rios e com a presença de mangues. As denominações populares que remetem à sua condição hidrográfica – cidade anfíbia, cidade das águas ou Veneza brasileira – estão presentes em estudos clássicos sobre o Recife, como Josué de Castro descreve:

É essa planície constituída de ilhas, penínsulas, alagados, mangues e pauis, envolvidos pelos braços d’água dos rios que [...] se espraiam remansosos pela planície inundável. Foi nesses bancos de solo ainda mal consolidado -

mistura ainda incerta de terra e água – que cresceu a cidade anfíbia, como Amsterdão e Veneza, porque assenta as massas de sua construção quase dentro da água, aparecendo numa perspectiva aérea, com seus diferentes bairros flutuando esquecidos à flor das águas (CASTRO, 1954, p. 33).

O destaque da presença da água na formação do Recife é notável desde o início de sua história ao apresentar duas ilhas como núcleo inicial de ocupação, correspondentes aos atuais bairros do Recife, Santo Antônio e São José, cercadas pelo Rio Capibaribe, pelo encontro deste com o Rio Beberibe e pelo mar (Figura 5). A expansão da cidade dada, em parte, pelo acompanhamento das margens do Rio Capibaribe, ressalta o papel da água e, especificamente, deste rio, para o desenvolvimento urbano da cidade – papel inclusive simbólico, como salienta Villaça (2001):

Várias metrópoles brasileiras desenvolveram alguma relação simbólica ou material com seus rios [...]. Nenhuma, entretanto, desenvolveu com seu rio relações tão profundas e variadas – econômicas, sociais e culturais – como as que Recife o fez com o Capibaribe até princípios deste século. [...] Nenhuma cidade desenvolveu com seu rio tanta “unidade”, e essa unidade só existe quando há amor pelo rio (VILLAÇA, 2001, p. 211,212).

O centro histórico do Recife – a partir da expansão do século XIX, incluindo também o bairro da Boa Vista – teve um processo de expansão iniciado de forma tentacular da segunda metade do século XIX até meados dos anos de 1950, e continuado pelo preenchimento dos vazios entre os caminhos de interiorização através do espraiamento da mancha urbana (PONTUAL, 2001).

A ocupação da cidade para além dos bairros centrais, envolvendo as então zonas suburbana e rural da cidade, teve como marco as reformas da década de 1840, que tinham o objetivo de adaptar a antiga cidade colonial às necessidades do crescimento demográfico e econômico (REYNALDO, 2017, p. 84). Essas reformas trouxeram uma nova articulação viária, propiciando maior mobilidade e trazendo infraestrutura urbana aos chamados arrabaldes da cidade.

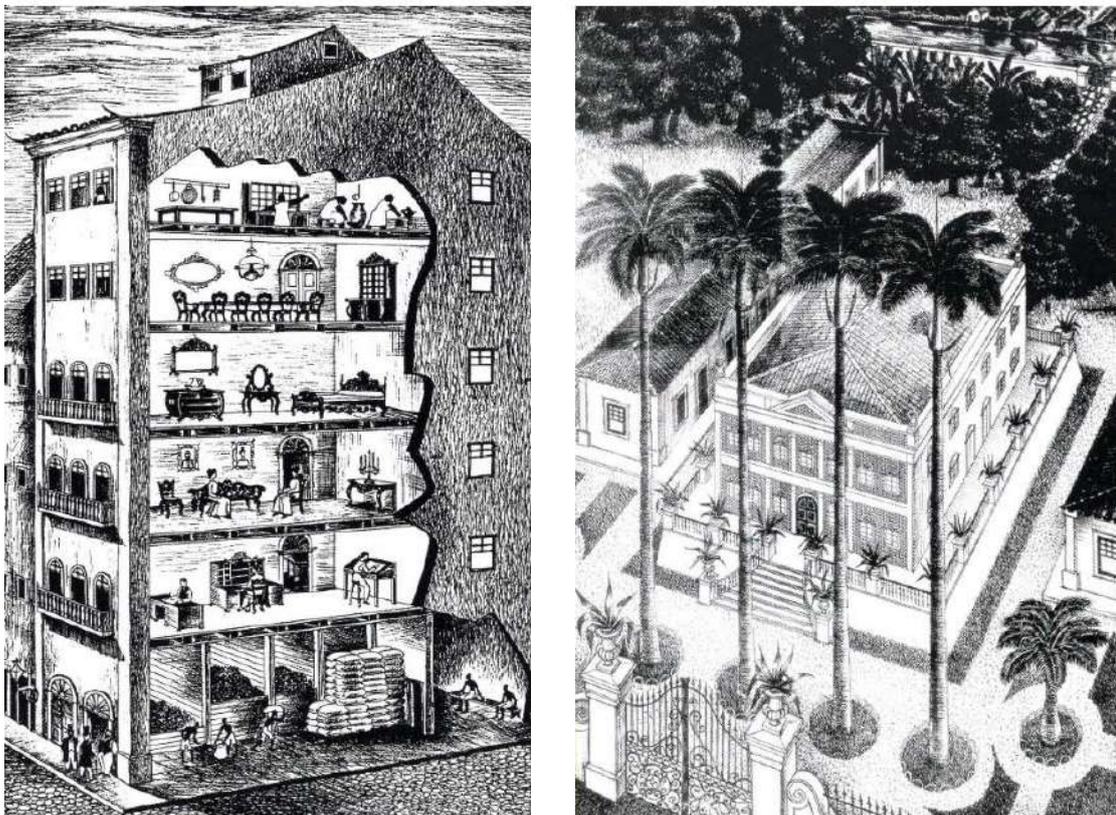
Além deste marco, a interiorização do traçado no século XIX se deve também a uma onda de industrialização ocorrida a partir de 1875, com foco em indústrias de bens duráveis, que contou com o ramo têxtil como fator indutor da ocupação de bairros como Cordeiro, Várzea e Torre – bairros que futuramente viriam a ter tipologia construtiva marcada pela presença de residências unifamiliares de segmentos médios, de baixa renda e vilas operárias (PONTUAL, 2001).

Ao analisar plantas da cidade que remetem ao final do século XIX, Pontual (2001) relata “a existência de uma ocupação suburbana rarefeita, de feição linear, partindo do núcleo urbanizado e disposta ao longo das vias de circulação principais, como um esboço da forma tentacular” (PONTUAL, 2001, p. 24). Sobre este processo de ocupação da área suburbana da cidade do século XIX, os chamados arrabaldes, Sette comenta:

Pouco a pouco os arrabaldes passavam a ter habitantes fixos. Botaram luz a gás. Melhoraram os caminhos. Apareceram cabriolés e berlindas. Veio o trenzinho suburbano. Cresciam os núcleos intermediários entre os subúrbios populosos. Perdera-se o preconceito contra o *mato*, contra um *fim de mundo*. Nasceram as residências nos extensos sítios, com a casa envolta pelas árvores [...]. (SETTE, 2018, p. 67, grifos do autor).

A “casa envolta pelas árvores” citada por Sette se tratava, inicialmente, de casas de veraneio em sítios oriundos do parcelamento de terras de antigos engenhos e fazendas (TRIGUEIRO, 1989, p. 105). Com predominância horizontal e isoladas em seus lotes, essas casas contrastavam com a tipologia de sobrado típica do centro da cidade e alvo de futuras reformas higienistas (Figura 10).

Figura 10 - Ilustrações de Lula Cardoso Ayres de interior de sobrado patriarcal urbano (esquerda) e sobrado patriarcal semiurbano do século XIX (direita).



Fonte: Freyre, 2006, n.p.

Sobre as diferenças entre as duas tipologias residenciais, Freyre (2006) ressalta a insalubridade dos sobrados em contraste com o conforto climático das casas de engenho:

Ao contrário da casa de engenho e da de sítio – protegidas dos exageros de insolação direta pelas mesmas paredes grossas e pelos mesmos telhados de beiral [...] com os oitões todos livres e às vezes com alpendres ou copiães rodeando a casa e vigias rondando-lhe as imediações durante a noite – o sobrado de rua, de tanto de defender do excesso de sol, do perigo dos ladrões e das correntes de ar, tornou-se uma habitação úmida, fechada. Quase uma prisão (FREYRE, 2006, p. 325).

Relatos da segunda metade do século XIX já ressaltam o privilégio social de algumas das localidades suburbanas da cidade – incluídas atualmente nos 12 bairros – onde estavam as casas de veraneio, como observado nas definições de Manoel da Costa Honorato em sua obra de 1863, o *Dicionário Topográfico, Estatístico e Histórico da Província de Pernambuco*:

Apipucos: [...]. É um dos mais belos arrabaldes da cidade do Recife, onde se notam belos edifícios, bem ornados jardins, aprazível campo e saudável banho (HONORATO, 1976, p. 15).

Monteiro (passagem do): povoação [...] para a qual se retira grande parte da população desta capital, no tempo do verão, além de muitas famílias notáveis que aí fazem residência. É um dos belos e atrativos arrabaldes do Recife, já pela sua bela posição, [...] já pelo excelente banho no rio Capibaribe, que a banha em sua margem, já pelos belos edifícios e ótimos jardins, em suma, tudo aí revela ser um pomar delicioso (HONORATO, 1976, p. 71).

Nas definições de Honorato, a presença do Rio Capibaribe assinala a importância destas localidades dos arrabaldes da cidade. O direcionamento inicial da expansão urbana para o oeste do território se justifica pela presença deste rio, que passa a demarcar dois territórios em cada lado de suas margens (REYNALDO, 2017).

No início do século XX, enfatizou-se a preocupação higienista nos motes das reformas urbanas e projetos de expansão da cidade. Segundo Reynaldo (2017, p. 103), “o pensamento higienista atribuía as altas taxas de mortalidade e as frequentes epidemias⁹ às precárias condições de insolação e à falta de circulação de ar nas residências implantadas em uma trama urbana compacta”. Nesse sentido, se destacou a atuação do engenheiro paulista Saturnino de Brito

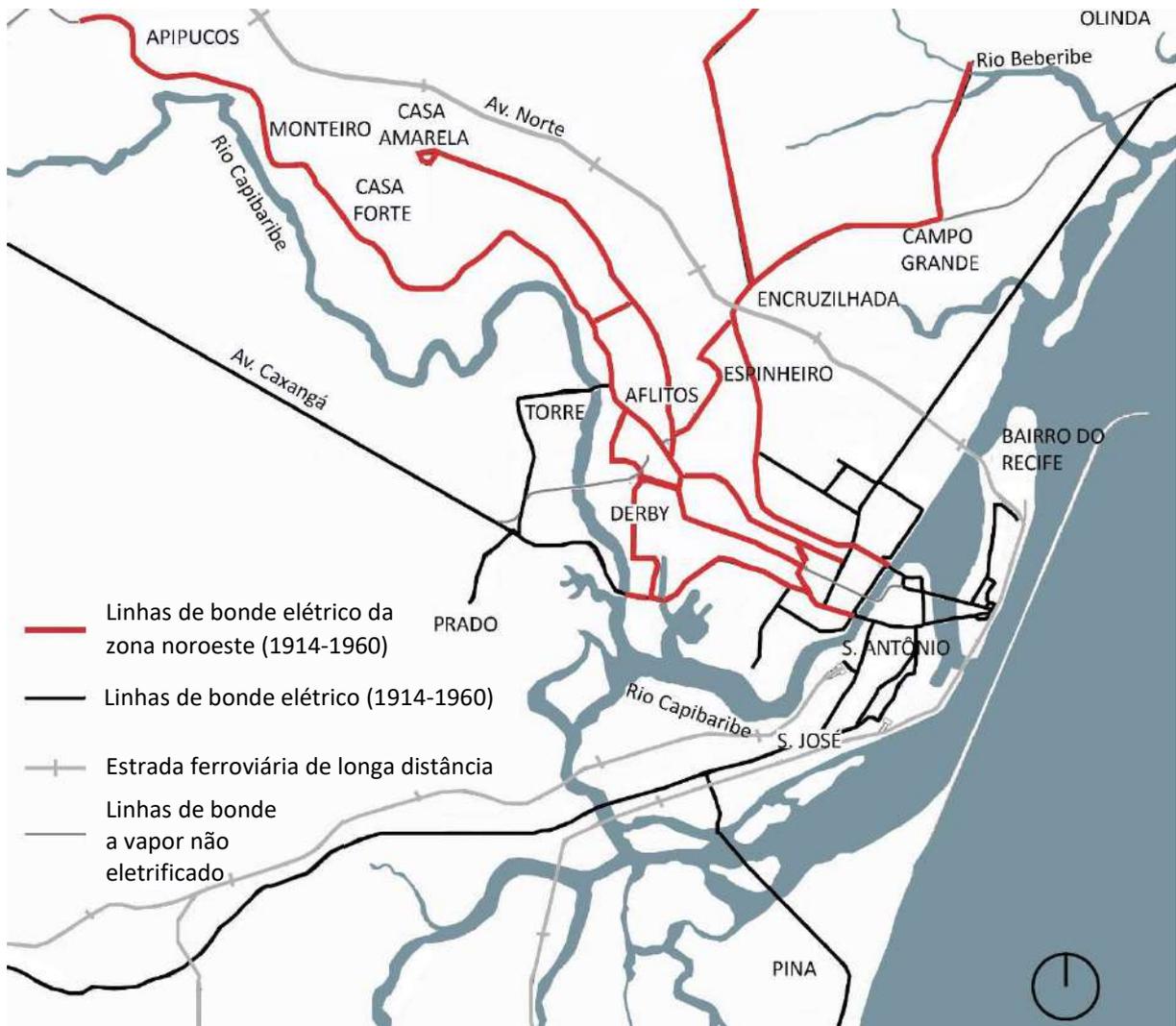
⁹ Em relação às epidemias, Reynaldo (2017) destaca as da febre amarela (1848), a cólera (1856 a 1862), a peste (1902), o caráter epidêmico da disenteria (1904) e a gripe espanhola (1918) (REYNALDO, 2017, p. 102, 103).

que, dentre suas contribuições, trouxe “a adoção de regras de construção bem definidas para a expansão urbana, atendendo às exigências higiênicas distintas das condições da cidade colonial em 1919” (REYNALDO, 2017, p. 119).

Remonta também ao início do século XX o projeto de ampliação e modernização do porto do Recife, iniciado no ano de 1909. A execução do projeto contou com aterros, desapropriações, alargamento e aberturas de vias e destruição de construções no Bairro do Recife, o bairro portuário da cidade (PONTUAL, 2007). Essas mudanças propiciaram a instalação de funções públicas, agências de importação e exportação, bancos e seguradoras na região (REYNALDO, 2017, p. 130), dando início a um processo de relocação das edificações residenciais.

Sobre a expansão da cidade, ressalta-se, neste período, a substituição do transporte coletivo de tração animal, utilizado no Recife desde o ano de 1840, pelo bonde elétrico em 1914 (REYNALDO, 2017, p. 120). A rede de trem urbano da cidade já abrangia as ocupações ao longo do Rio Capibaribe, mas a partir de 1914, com o funcionamento do bonde elétrico, houve um aumento na qualidade e na extensão da rede de transportes que permitiu a conexão entre os bairros centrais e as ocupações residenciais periféricas (REYNALDO, 2017, p. 122) (Figura 11).

Figura 11 - Mapa dos sistemas de transporte coletivo do Recife entre 1914 e 1960, com destaque para as linhas de bonde elétrico da zona noroeste e recorte da continuidade das linhas da zona sul.



Fonte: Laboratório Topográfico de Pernambuco (LABTOPOPE), adaptado pela autora.

No quesito normativo, destaca-se no período a Lei Municipal nº 1.051, vigente na cidade a partir do ano de 1919. Trata-se da primeira lei promulgada no contexto de expansão urbana do Recife do século XX, com preocupações relativas ao controle sanitário que trouxeram parâmetros de desenho urbano baseados nos requisitos higienistas e resoluções referentes à morfologia edilícia que objetivavam avenidas com perspectivas monumentais (REYNALDO, 2017).

O resultado desses parâmetros construtivos foi observado no centro do Recife, como o bairro de Santo Antônio (Figura 12), até os dias atuais. A zona noroeste da cidade e seus bairros que, até a primeira metade dos anos de 1930, eram “arrabaldes do então núcleo urbano do Recife,

sendo ocupados de forma rarefeita, acompanhando os eixos viários” (LACERDA *et al.*, 2018, p. 29), não apresentou repercussões notáveis com a adoção desses parâmetros.

Figura 12 - Vista da Av. Guararapes, no bairro de Santo Antônio, s/d.



Fonte: Foto por Alexandre Bérzin. Acervo da Fundação Joaquim Nabuco (FUNDAJ).

Até o final da década de 1950, a diversidade da ocupação do solo estava restrita ao centro da cidade (PONTUAL, 2001), embora tenha havido uma movimentação de descentralização de obras públicas por parte da *Diretoria de Arquitetura e Construção* (DAC)¹⁰ na década de 1930. Criada no ano de 1934 e extinta em 1937, a Diretoria foi responsável pela construção de obras públicas em localidades fora do núcleo central da cidade, nos então bairros suburbanos, como a Praça de Casa Forte projetada por Burle Marx, em Casa Forte; e o Pavilhão de Óbitos da Faculdade de Medicina, projetado por Luiz Nunes, no bairro do Derby – atual sede do Instituto de Arquitetos do Brasil, departamento de Pernambuco (NASLAVSKY, 2012).

Apesar da movimentação de descentralização de obras públicas, os bairros suburbanos possuíam ainda a predominância do uso residencial “ora em reduzidos terrenos contendo habitações unifamiliares singelas, ora em amplos terrenos incluindo habitações unifamiliares imponentes, ora em mocambos” (PONTUAL, 2001, p. 46).

¹⁰ Posteriormente chamada *Diretoria de Arquitetura e Urbanismo* (DAU), a Diretoria era formada por uma equipe de profissionais como o arquiteto Luiz Nunes, o engenheiro Joaquim Cardozo e o paisagista Roberto Burle Marx e era responsável por gerir, executar e coordenar os projetos de obras governamentais e edifícios públicos do estado de Pernambuco (NASLAVSKY, 2012).

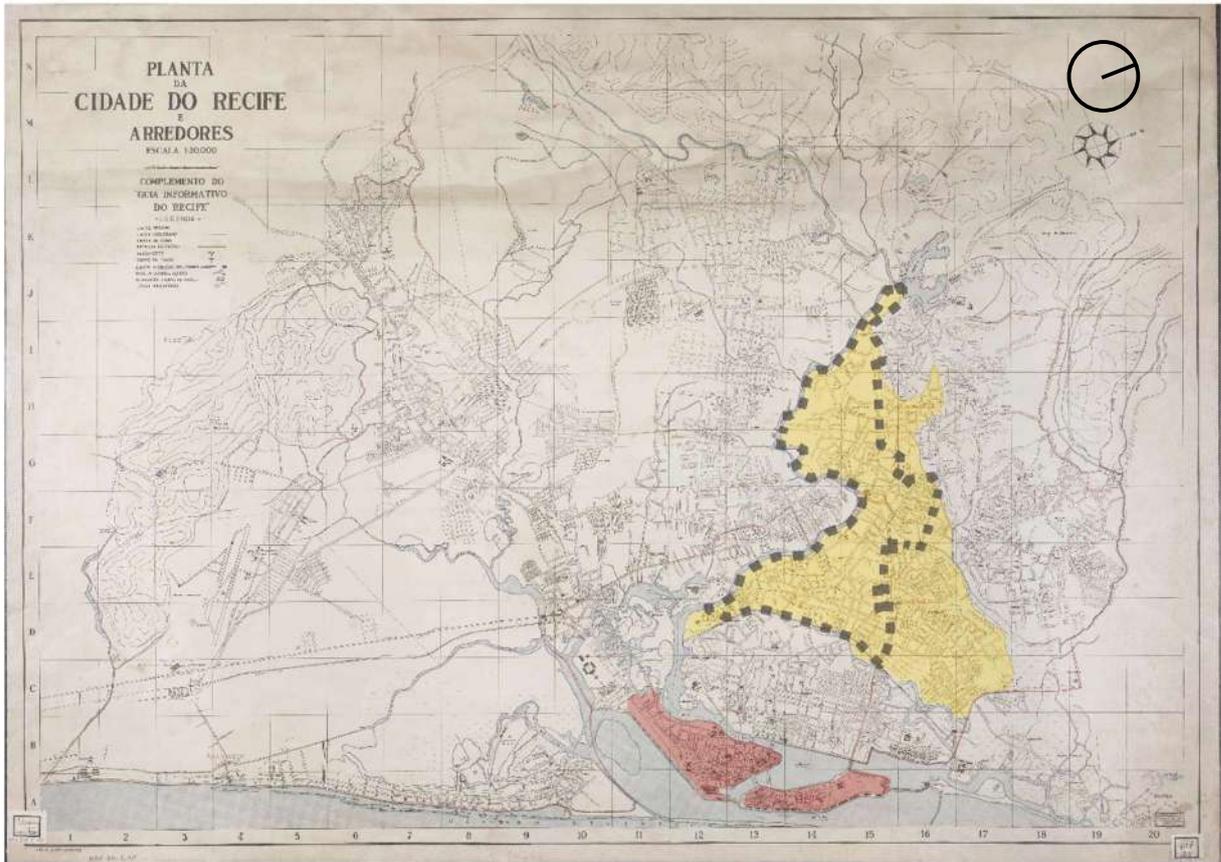
Em relação às tipologias construtivas deste período, Pontual (2001) destaca a presença de residências unifamiliares remanescentes dos sítios e chácaras dos segmentos de alta renda nos bairros do Poço da Panela, Casa Forte e Apipucos e residências unifamiliares dos segmentos médios nos bairros das Graças, Derby e Espinheiro onde, em conjunto com o centro da cidade, se concentravam as edificações de melhor padrão construtivo.

Em contraste com a ocupação de alto padrão construtivo destas localidades, o bairro de Casa Amarela expandia a ocupação dos seus morros por mocambos – processo intensificado na década de 1960 – e os bairros da Encruzilhada, Campo Grande e Hipódromo apresentavam uma pequena expansão com residências unifamiliares dos segmentos médios e de baixa renda (PONTUAL, 2001).

Remete a esse período a promulgação da Lei nº 7.427, em 1961, intitulada *Código de Urbanismo e Obras*. A partir da lei de 1961, com a forma urbana da cidade delineada e a expansão e ocupação encaminhada, o papel das normativas como estruturador do espaço urbano foi evidenciado. Os parâmetros construtivos desta lei e das normativas subsequentes, enquanto instrumentos de uso e ocupação do solo, se tornaram mais perceptíveis na morfologia edificada da cidade como um todo e da área especificamente estudada nesta pesquisa.

Com a análise do mapa do Recife do início da década de 1950 (Figura 13), ao compará-lo com mapas anteriores da cidade, Pontual (2001) evidencia a quebra da expansão da cidade em forma tentacular, que passou a compor uma mancha urbana na região noroeste, ainda que seguindo com tentáculos ao sul. O período entre as décadas de 1950 e 1970, com a ocupação dos vazios entre vias atualmente de grande porte, como as avenidas Norte, Caxangá e parte do que hoje compõe a II Perimetral, pelo espraiamento das manchas urbanas, incorporando bairros e terrenos, inclusive ao sul, além de trazer a ruptura da forma urbana em expansão, define a forma urbana do Recife atual (PONTUAL, 2001).

Figura 13 - Mapa do Recife de 1952, com destaque para a zona noroeste (em amarelo), os 12 bairros (tracejado) e os bairros centrais (em vermelho).



Fonte: Laboratório Topográfico de Pernambuco (LABTOPOPE), trabalhado pela autora.

Na década de 1970 se iniciou um processo de remembramentos concentrado, a princípio, nos bairros do Derby, Graças e Espinheiro¹¹ (LACERDA *et al.*, 2018, p. 29). Segundo Alves (2009, p. 83), “como esses bairros foram ocupados pelas classes média e média-alta, seus terrenos não são muito grandes, e por isso foi mais factível para o mercado imobiliário ocupar-se deles”. Inicia-se, assim a substituição de residências unifamiliares por edifícios multifamiliares verticalizados voltados para a classe média. Já o bairro de Casa Forte, com terrenos em grandes parcelas, “resiste ainda a um ataque maior do mercado” (ALVES, 2009, p. 83).

¹¹ Destaca-se neste período o papel das inundações que ocorriam com constância na cidade até a década de 1970 (ALVES, 2009) na ocupação destes bairros em detrimento a outros da região. “Com a contenção das águas do rio Capibaribe, voltam a valorizar-se as áreas que antes sofriam inundações, especialmente as que já tinham uma boa infraestrutura, como os bairros dos Aflitos, Tamarineira, Casa Forte, Monteiro, Apipucos, etc.” (ALVES, 2009, p. 83).

Em paralelo, o bairro de Casa Amarela enfrentava um processo de adensamento populacional com a ocupação dos morros e, junto com o bairro da Encruzilhada, formava concentrações de comércio e serviço fora do núcleo central da cidade. Os bairros de seus entornos seguiam com predominância residencial, com unidades residenciais unifamiliares em estruturas horizontais voltadas para população de renda média e baixa, e com mudanças na configuração urbana oriundas de obras públicas de grande porte, como a pavimentação da Avenida Norte, interligando bairros como Santo Amaro, Casa Amarela e Encruzilhada, e obras de drenagens em localidades dos bairros de Casa Amarela e Ponto de Parada¹² (PONTUAL, 2001).

O *status* de tradicional e aristocrático conferido aos bairros das camadas de alta renda aliado às vantagens de sua localização acarretou em investimentos do mercado imobiliário na região que, a partir do final da década de 1970, iniciou um processo de mais remembramentos de terrenos para suportar operações imobiliárias (LACERDA *et al.*, 2018, p. 29). A tradição atribuída aos bairros passou a repercutir nas peças publicitárias de divulgação dos novos edifícios habitacionais multifamiliares na região (Figura 14) – tática ainda utilizada atualmente, sob novos moldes, termos e expressões – o que, gradualmente, vem a constituir uma certa cultura do morar multifamiliar recifense, sonho de consumo da sua classe média, a partir da segunda metade do século XX (NASCIMENTO; LOUREIRO; AMORIM, 2002; LOUREIRO, AMORIM, 2005a).

Assim, a margem esquerda do Rio Capibaribe, ao norte, foi consolidando a sua ocupação pelas classes de alta renda, junto com os bairros adjacentes a essa área¹³. A consolidação se fortaleceu com legislações municipais que, desde o final da década de 1980, a partir de demandas sociais, regulamentam bairros da zona noroeste promovendo a preservação de certos atributos existentes nestas localidades e estabelecendo parâmetros construtivos restritivos que respaldam o privilégio de uma área em detrimento de outras da cidade.

¹² As obras públicas tiveram início no final da década de 1950, durante gestão do prefeito do Recife Pelópidas da Silveira (PONTUAL, 2001).

¹³ Segundo Villaça (2001, p. 217), até a década de 1960, as camadas de alta renda estavam concentradas nos bairros do “vale do Capibaribe”, referindo-se a bairros da zona noroeste. Na década de 1970, esta população passou a residir também na orla marítima da cidade, na sua zona sul.

Figura 14 - Peças publicitárias de edifícios localizados nos bairros (a) Espinheiro e (b) Casa Forte ressaltando o "status" e o caráter "aristocrático" dos bairros.

a)

**Para um bairro de status,
uma residência de classe:**
DANIELLE
R. Quarenta e Oito, 595

2 apartamentos por andar, com sala de jantar e de estar, 4 quartos sociais (uma suíte), em tácos de peroba rosa-raspado, varandas na sala e na suíte, com piso em mármore e teto em luxalan, lavabo em mármore, quarto e banheiro de empregada, área de serviço e demais dependências.
Edifício com revestimento externo em pastilhas, esquadrias de alumínio e vidro fumê, teto em luxalan (alumínio), com amplo playground, elevador Shindler, abastecimento de gás central (Brasilgás) e central telefônica.

**SINAL À PARTIR DE Cr\$ 150.000,00
RESTANTE EM 30 MESES.**

Incorporação e Construção
Aldemir Torres Patápio Faria
Plantão no local.
Vendas com:

SUAPE
IMOBILIÁRIA SUAPE LTDA.
Rua do Giriquiti, 174 - Bos Vista
fones (PBX): 22-2114 e 22-4226
CRECI 1089

b)

CASA GRANDE DE SANT'ANNA.
Aristocrático, requintado,
tranquilo e valorizado como
o bairro em
que nasceu:
Casa Forte.
More no edifício
de maior área
verde do Recife
(6.000 m²).

O Edifício Casa Grande de Sant'Anna foi construído num verdadeiro bosque de árvores centenárias, o que permite a criação de um imenso playground, quadras de tênis, volei, um pavilhão de jogos completo e mais uma avenida privada com 6 metros de largura. O Casa Grande de Sant'Anna é todo revestido em pastilhas, e tem esquadrias externas em alumínio e internas em madeira de lei, jardins, quadras para prática de esportes, salão para festas e duas vagas em cada garagem. Cada apartamento é composto de 4 quartos sociais (1 suíte), ampla sala, WC social em azulejos decorados, área de lazer, lavabo, cozinha em piso cerâmico com telhado e duas cozinhas em aço inox, terraço de serviço e dependências completas para empregada. Venha morar em Casa Forte. O único bairro verdadeiramente aristocrático do Recife. Venha morar no Edifício Casa Grande de Sant'Anna.

EDIFÍCIO Casa Grande DE SANT'ANNA

Plantão no local: Av. 11 de Agosto, 192
Casa Forte - Tel. 269-4536

40 anos de tradição
USINA CERÂMICA
DO CORDEIRO LTDA

R. da Assembleia, 67 - J. P. Land
Tel. 224-9999-2011-1989

Corretor Responsável:
VALDECK OLIVEIRA - CRECI 814

**SINAL: 43.490
MENSAL: 22.100.**

Fonte: (a) Diário de Pernambuco, 4 jan. 1976 (IMOBILIÁRIA, 1976); (b) Diário de Pernambuco, 6 jan. 1980 (USINA, 1980).

Por meio deste capítulo, foi apresentada uma narrativa sobre o desenvolvimento da zona noroeste do Recife e os variados fatores que levaram à diferenciação entre alguns de seus bairros sob o ponto de vista histórico e social.

O detalhamento da sequência de decisões e determinações legais que moldaram os parâmetros de uso e ocupação do solo da ARU e das zonas que abrangem os outros bairros da zona noroeste será apresentado no capítulo seguinte.

3

AS LEIS DA CIDADE A CAMINHO DA ARU

Coisas que o regulamento não diz:
é preciso acreditar no poder
da paisagem (...).
(MARTINS MARQUES, 2017, p. 18)

3 AS LEIS DA CIDADE A CAMINHO DA ARU

As normativas do Recife do século XX responsáveis pelo zoneamento do seu território e pelo estabelecimento de parâmetros construtivos foram, inicialmente, baseadas no discurso higienista e com o ideário de embelezamento da cidade. Com impactos perceptíveis na forma urbana e nas edificações dos bairros centrais até a metade do século, ressalta-se dessas leis¹⁴: i) os zoneamentos, que definiam os bairros estudados nesta pesquisa como suburbanos ou rurais, demonstrando que a ocupação da cidade ainda era predominante no centro antigo; ii) as definições relativas às construções nessas zonas, onde eram estabelecidos recuos dos alinhamentos das vias públicas (exceto em subzonas comerciais definidas pelo Decreto de 1936, que não permitiram afastamentos do edifício do alinhamento); e iii) as determinações relativas à construção de mocambos¹⁵ (ALVES, 2009; REYNALDO, 2017).

Para esta pesquisa, foi selecionado um grupo de leis da segunda metade do século XX e do século corrente – as leis nº 7.427/1961, 14.511/1983, 15.199/1989, 16.176/1996, 16.719/2001 e 17.511/2008, as três últimas vigentes atualmente – sintetizando os principais aspectos destas normativas que influenciam na forma construída e, conseqüentemente, no ambiente urbano, com destaque para as zonas e edificações residenciais. Adota-se como marco inicial a lei de 1961, nomeada *Código de Obras e Posturas* (RECIFE, 1961), por ser a lei vigente no início do processo de ocupação mais intenso em alguns dos bairros da zona noroeste da cidade.

Cada lei será apresentada em um tópico distinto e em ordem cronológica, sendo destacados pormenores técnicos relativos aos parâmetros de uso e ocupação do solo e ao zoneamento da cidade. Ao final deste capítulo, apresenta-se um quadro (Quadro 1) com os principais aspectos das leis estudadas que servirão como base para as análises que seguem na dissertação.

¹⁴ Lei nº 1.051, de 1919; Decreto 374, de 1936; Lei nº 2.590, de 1953.

¹⁵ Inicialmente tolerada nas zonas suburbanas sob determinadas condições pela lei de 1919 e, posteriormente, tolerada apenas na zona rural pela lei de 1936, as determinações das normativas relativas à construção de mocambos, junto com uma campanha contra mocambos empreendida entre os anos de 1937 e 1945, levaram à ocupação de morros da cidade pela população mais pobre (ALVES, 2009, p. 133).

3.1 LEI Nº 7.427 DE 1961: O CÓDIGO DE OBRAS E POSTURAS

Constituído por dois livros – o Livro I, Das Normas de Urbanismo, e o Livro II, Das Normas sobre Obras – com um extenso conteúdo de 951 artigos, o Código de Obras e Posturas destrinchou minuciosamente normas, regulamentos e procedimentos relativos a construções, loteamentos, aprovações projetuais e intervenções públicas e privadas no espaço urbano. O Livro I estabeleceu normas relativas à divisão territorial, zoneamento, arruamentos, loteamentos e desmembramentos, enquanto o Livro II, com a maior parte dos artigos da Lei nº 7.427/61, abordou de maneira minuciosa desde procedimentos relativos à elaboração de projetos e sua aprovação a exigências técnicas de estabelecimentos destinados aos mais diversos fins, indo de edifícios de apartamentos a indústrias químicas e hospitais (RECIFE, 1961).

O zoneamento estabelecido pelo Código se baseou nos usos de porções do território e, a partir da definição do zoneamento e suas delimitações, foram propostas as condições de ocupação dos edifícios e afastamentos através de fórmulas matemáticas, o que demonstrou a tentativa de racionalização do controle e organização do espaço urbano. Por meio deste zoneamento, a parte noroeste da cidade se dividiu entre os setores urbano e suburbano – além destes, existia ainda o setor rural – com predomínio de zonas residenciais em ambos os setores, além da presença de uma zona industrial e duas comerciais nos bairros da Encruzilhada e Casa Amarela.

O enfoque abrangente dos parâmetros estabelecidos pela lei de 1961 determinou as definições da edificação em relação ao seu lote. Com estes parâmetros, foi dada a continuidade à lógica de ocupação instituída desde a lei de 1919, pela qual o bloco isolado passava a representar a tipologia da ocupação urbana no Recife e as construções nos limites do terreno passaram a configurar a trama antiga da cidade, com o sobrado convertido em uma tipologia especial (REYNALDO, 2017, p. 149).

Os parâmetros definiram para as zonas residenciais do setor suburbano - maioria da zona noroeste da cidade - uma taxa de ocupação máxima de 50% para as residências de até dois pavimentos, com recuos mínimos frontais de cinco metros e com a possibilidade de recuos laterais nulos, desde que não ultrapassassem mais de quinze metros contínuos de extensão.

Para as edificações com mais de dois pavimentos, a taxa de ocupação diminuiu para 33% e os afastamentos passaram a depender da quantidade de pavimentos.

Já para as zonas residenciais do setor urbano, onde estavam os bairros do Derby, Graças, Espinheiro, Aflitos, Jaqueira e partes do Parnamirim e da Tamarineira, as taxas de ocupação e os afastamentos propostos permitiram um maior adensamento: 60% para as residências de até dois pavimentos, com recuos similares aos adotados para o setor suburbano; e 40% para as residências com mais de dois pavimentos, com afastamentos variando em função do número de pavimentos, resultando em números inferiores aos recuos do setor suburbano.

Como consequência desses parâmetros, Medina (1996) comenta que “ficavam assim cercados de ‘ar e verde’, os edifícios nas zonas residenciais, e como nos outros terrenos, as edificações obedeciam às mesmas diretrizes de desenho, projetava-se a paisagem de ‘torres’ isoladas” (MEDINA, 1996, p. 86). As leis posteriores à normativa de 1961 deram continuidade à lógica de ocupação das torres isoladas, visto a seguir.

Uma preocupação em relação à composição arquitetônica dos edifícios está no capítulo da lei referente às partes componentes das construções no que diz respeito às fachadas (Livro II, Capítulo VIII, Seção XIII), que estabeleceu que todo projeto de edifícios estava sujeito à censura de fachadas pela Prefeitura. Visava-se a harmonia de fachadas tanto em relação à própria edificação, uma vez que instituiu que as fachadas secundárias da construção, visíveis dos logradouros, deveriam se harmonizar com sua fachada principal, quanto em relação às construções vizinhas. Entretanto, não foram propostas definições objetivas que esclarecessem essa harmonia almejada, se tratando de uma resolução que não chegou a refletir de maneira significativa no espaço urbano da cidade.

A lei de 1961 vigorou até 1983, quando foi promulgada a Lei nº 14.511. Entretanto, algumas das suas prescrições foram alteradas ou revogadas por leis complementares e decretos ao longo deste período, dentre as quais se destaca a Lei nº 14.117 de 1980 por instituir a inserção de vegetação em solo natural e em jardineiras nas edificações fora das zonas comerciais (RECIFE, 1980). Ressalta-se, também, deste período, a promulgação da Lei nº 13.957 de 1979, que instituiu normas gerais de preservação de sítios históricos, criando as Zonas de

Preservação (ZP), compostas pelas Zonas de Preservação Rigorosa (ZPR) e Zonas de Preservação Ambiental (ZPA), que viriam a ser definidas em leis posteriores (RECIFE, 1979)¹⁶.

3.2 LEI Nº 14.511 DE 1983: O INÍCIO DO PROCESSO DE VERTICALIZAÇÃO

Em um contexto marcado por intenso processo de urbanização ligado a políticas de desenvolvimento nacionais, com o estabelecimento de corporações institucionais, como a CHESF e a SUDENE¹⁷, um crescimento industrial, com a implantação de indústrias na periferia da cidade e um acelerado desenvolvimento econômico – sem um correspondente desempenho social (MEDINA, 1996, p. 89), Recife desenvolveu em 1983 sua primeira lei voltada especificamente ao uso e ocupação do solo, definindo a organização do espaço urbano da cidade dentro de um planejamento metropolitano, a Lei nº 14.511.

Promulgada em janeiro de 1983, a lei objetivou orientar a ocupação e utilização do solo buscando a integração da cidade com sua Região Metropolitana e a preservação de “elementos naturais de paisagem urbana e os sítios de valor histórico e cultural” (RECIFE, 1983). Através dela, dividia-se a área urbana em zonas delimitadas e regulamentadas detalhadamente, pautadas no controle funcionalista, com especificidades técnicas e controle rigoroso e complexo do espaço urbano.

Os bairros da zona noroeste da cidade, anteriormente divididos entre os setores urbano e suburbanos, passaram a ser considerados urbanos, inseridos na chamada Área Urbana, e seu território subdividido em Zona Residencial (ZR), Zona Especial de Preservação (ZEP)¹⁸, Zona Especial de Interesse Social (ZEIS), Zona Verde (ZV) e Zona de Atividades Múltiplas – os Centros Secundários (CS) da Encruzilhada e de Casa Amarela.

¹⁶ Por serem leis que definiam questões pontuais, usadas posteriormente como suporte para outras leis, não serão tratadas detalhadamente nesta pesquisa.

¹⁷ Companhia Hidrelétrica do São Francisco e Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste.

¹⁸ A lei de 1983 altera as nomenclaturas das zonas de preservação instituídas pela lei de 1979: ZP vira ZEP e as ZPR e ZPA viram Setores de Preservação Rigorosa (SPR) e Setores de Preservação Ambiental (SPA).

Os 12 bairros estavam divididos em duas zonas residenciais: a ZR3, que incluiu os bairros de Apipucos, Monteiro, Poço da Panela, Casa Forte, Santana e Parnamirim; e a ZR5 que, além dos demais bairros da ARU, também faziam parte os bairros da zona noroeste do Rosarinho, Ponto de Parada, Campo Grande, Torreão, Hipódromo e Paissandu. Enquanto a ZR5 era caracterizada como uma zona de densidade de ocupação média-alta, a ZR3 recebia uma maior proteção, definida como zona de preservação ambiental em áreas de média densidade.

Em cada zona, havia uma classificação dos usos e atividades urbanas permitidos, subdivididos em categorias de acordo com suas especificidades. Os parâmetros urbanísticos eram específicos para cada uso e mudavam dentro de cada zona, o que tornava a apreensão da lei mais complexa. Especificidades técnicas contidas na lei “acabaram ao longo do tempo conferindo-lhe o domínio do saber especializado dos arquitetos, principalmente os que atuavam no setor de produção imobiliária de grandes edifícios” (MEDINA, 1996, p. 93).

Os parâmetros de ocupação e aproveitamento do lote estabelecidos foram: o coeficiente de utilização, a taxa de ocupação e afastamento, definidos em função do número de pavimentos da edificação, sem definições de parâmetros construtivos em relação ao elemento divisor entre a edificação e o espaço. Exigiu-se, também, um percentual da área total do terreno destinado à reserva de solo natural, tratada com vegetação. Nesse aspecto, havia uma distinção entre a ZR3, que exigia uma taxa de 40% da área total do terreno de solo natural, e as demais zonas com essa taxa reduzida para 20%.

Diferenças entre as zonas residenciais correspondentes aos 12 bairros eram também identificadas no que concerne às atividades urbanas permitidas em cada uma delas – sendo a ZR5 mais permissiva – e às condições de ocupação do solo para alguns desses usos.

Dentre as definições da lei de 1983 relativas à morfologia, destacam-se três que incidiram nas zonas residenciais: a exigência do uso do *pilotis* para edificações residenciais com cinco ou mais pavimentos; a possibilidade de redução de afastamentos para os pavimentos de subsolo, semienterrados, térreo e primeiro pavimento destinados à garagem, dando início à

formatação dos edifícios *torre/pódio*¹⁹ na cidade; e a exclusão das áreas ocupadas por terraços, varandas, balcões, jardineiras, armário, dentre outros, da área total de construção das edificações.

Em relação às áreas de preservação histórica, a normativa de 1983 se baseou na Lei nº 13.957 de 1979 criando as Zonas Especiais (ZE), correspondentes às áreas com necessidade de definição especial dos parâmetros reguladores da ocupação do solo, subdividas em Zonas Especiais de Preservação (ZEP) e em Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS). As ZEP se baseavam nas ZP criadas pela lei de 1979 e se tratavam de zonas de preservação de sítios ou edifícios com relevância histórico-cultural e eram compostas por Setores de Preservação Rigorosa (SPR) e Setores de Preservação Ambiental (SPA).

Dentro da zona noroeste do Recife estavam inseridas nove ZEP, três delas fora dos 12 bairros – a ZEP 1 Sítio da Trindade, a ZEP 24 Mercado de Casa Amarela e a ZEP 28 Vila do Hipódromo – demonstrando a presença de reminiscências de valor histórico em localidades da zona noroeste fora dos 12 bairros oficialmente definidas. Essas zonas eram caracterizadas como áreas de urbanização limitada, com parâmetros de gabarito, coeficiente de utilização, taxa de ocupação e afastamentos que variavam para cada uso inserido em cada uma das zonas. A lista das ZEP pode ser verificada no Apêndice C.

As ZEIS eram definidas como “assentamentos habitacionais surgidos espontaneamente, existentes e consolidados, onde são estabelecidas normas urbanísticas especiais, no interesse social de promover a sua regularização jurídica e a sua integração na estrutura urbana” (RECIFE, 1983). É uma categoria do zoneamento ainda utilizada no Recife, com atualizações de definições e dos assentamentos reconhecidos nas normativas subsequentes. Pela lei de 1983, duas ZEIS estavam inseridas em zonas de morro nas proximidades da zona noroeste, a ZEIS 14 Alto Santa Isabel e Alto do Mandu e a ZEIS 13 Casa Amarela – o que demonstra a presença de população de baixa renda em áreas adjacentes aos 12 bairros.

¹⁹ Termo usado em Medina (2018) para designar tipologia constituída por uma torre vertical destinada ao uso habitacional, serviços, dentre outros, sobreposta a um edifício base fechado, de menor altura e mais largo destinado a garagens, que será utilizado ao longo desta pesquisa.

As definições estabelecidas pela normativa de 1983 atribuiu ao adensamento construtivo decorrente do período o caráter vertical com a formatação das *torres/pódio*, principalmente nos bairros da ZR5 inseridos nos 12 bairros, uma vez estabelecidos como área de maior densidade, em relação à ZR3; e uma vez ocupados por população de renda mais alta, em relação aos demais bairros da ZR5.

Entretanto, foram as mudanças ocorridas nos bairros da ZR3, com a emblemática construção de um edifício verticalizado no bairro do Poço da Panela, que levaram à revisão da lei de 1983. Sobre este episódio, Alves (2009) relata:

Em 1986, inicia-se a construção de um edifício de dezessete pavimentos perto da área preservada do Poço da Panela. O fato escandaliza os moradores mais próximos. Foi percebido como a profanação de um santuário, pois era o núcleo mais antigo do bairro [...]. Começa, então, um movimento que se estende pela zona, especialmente pelos bairros de Casa Forte, Monteiro e Apipucos (ALVES, 2009, p. 84).

Diante disso, foi solicitada, por parte do movimento Amigos de Casa Forte, criado neste contexto, uma revisão da Lei nº 14.511/1983 (LACERDA et al., 2018) e, com a mobilização dos moradores e após trâmites burocráticos, foi elaborada e promulgada a Lei nº 15.199 em 1989, que passou a regulamentar a ZR3, ficando o restante da cidade ainda regido pela lei de 1983.

3.3 LEI Nº 15.199 DE 1989: ZR3 EM FOCO

A lei de 1989 introduziu modificações na ZR3 definida pela Lei nº 14.511/1983, alterando seu zoneamento, impondo restrições de gabarito, proibindo remembramentos em determinadas áreas, dentre outras resoluções. As condições de ocupação e aproveitamento do lote passaram a ser mais restritivas, variando conforme as zonas definidas e os usos, e as áreas de preservação foram ampliadas, com maiores restrições de índice de ocupação e de gabarito.

Em relação ao zoneamento, a Z3 passou a ser dividida em dois setores – o Setor 1, com parâmetros mais restritivos, referente a áreas dos bairros de Santana, Poço da Panela, Monteiro e Apipucos, e o Setor 2, com porções territoriais de Santana, Casa Forte e Parnamirim. Foram criados os Centros Locais, definidos como zonas de atividades múltiplas

(Centros Locais de Parnamirim, Praça de Casa Forte e Padaria Mimosa); as ZEP Poço da Panela e Apipucos tiveram seus limites redefinidos e foi criada uma nova ZEP, a ZEP 32 do Monteiro.

Destaca-se, nesta lei, a preocupação no que concerne à integração visual entre o logradouro público e o interior dos terrenos com habitações multifamiliares. Passou a ser exigida a utilização de elementos vazados nas divisas entre o espaço público e privado das edificações; a altura dos muros divisórios frontais passou a ser limitada, devendo ter no máximo 2,25 metros; e estabeleceu-se que dois terços da área do afastamento frontal das edificações deveriam ser tratados com vegetação, além de outras definições relativas à arborização, à reserva de solo natural e à área verde (RECIFE, 1989).

A Lei nº 15.199/1989 marca o início da preocupação em relação às características da interface público-privada das edificações da cidade, que começavam a apresentar a configuração vista nos dias de hoje de muros altos e cegos isolando os edifícios e de volumes fechados destinados à guarda de veículos. Ressalta-se que essas determinações foram adotadas apenas nos bairros da ZR3, estando os demais bairros da cidade sob regência da lei de 1983, que não definia dispositivos de controle às características dos elementos divisórios das edificações.

3.4 LEI Nº 16.176 DE 1996: AS TORRES/PÓDIO E OS MUROS

A preocupação no que diz respeito às interfaces público-privadas vista na Lei nº 15.199/1989 deu lugar à ausência de parâmetros no que concerne aos muros e a condições de uso e ocupação do solo que intensificaram a difusão das *torres/pódio* com a promulgação da Lei nº 16.176 de 1996, a Lei de Uso e Ocupação do Solo da Cidade do Recife (LUOS), que revogou a Lei nº 14.511/83 e que estabelece condições de ocupação do solo na cidade até hoje²⁰.

Por meio de uma estrutura simplificada, com diferenças significativas em relação à lei predecessora, a nova Lei de Uso e Ocupação do Solo incentivou a atividade do setor imobiliário

²⁰ A lei atualmente vigente no Recife, Lei nº 17.511 de 2008, utiliza os parâmetros da LUOS de 1996 para a maior parte da cidade e da Lei nº 16.719 de 2001 para os 12 bairros, estabelecendo alterações no que concerne ao zoneamento da cidade, a definições relativas à interface público-privada, dentre outras resoluções.

mediante parâmetros urbanísticos mais permissivos, propícios ao desencadeamento de um processo de adensamento construtivo e verticalização nos 12 bairros e segue incentivando esse processo em outras áreas da cidade.

A simplificação da LUOS em relação à Lei nº 14.511/83 é perceptível no que concerne à estruturação da divisão territorial do município. O zoneamento funcionalista adotado em 1983 foi substituído por um novo que levava em consideração características geomorfológicas do território municipal, a infraestrutura existente e a densidade construtiva tolerada (RECIFE, 1996).

Foram delimitadas 33 Unidades Urbanas que formavam quatro zonas de urbanização: as Zonas de Urbanização Preferencial (ZUP); as Zonas de Urbanização de Morros (ZUM); a Zona de Urbanização Restrita (ZUR); e as Zonas de Diretrizes Específicas (ZDE). Os 12 bairros passaram a fazer parte das ZUP, divididos entre as subzonas ZUP-1, que possibilitava alto potencial construtivo e onde se encontrava a maior parte dos bairros da ZR5 da lei anterior, além de bairros da zona noroeste da cidade adjacentes aos 12 bairros (Paissandu, Ponto de Parada, Campo Grande, Hipódromo, Encruzilhada, Rosarinho, Torreão e parte de Casa Amarela), e ZUP-2, caracterizada por possibilitar médio potencial construtivo, correspondente a parte dos bairros da ZR3.

Além das ZUP, a zona noroeste da cidade estava ainda composta por Zonas Especiais de Preservação Histórico-Cultural (as ZEP da lei anterior que, por esta lei, passam a ser chamadas de ZEPH), Zonas Especiais de Centros (ZEC) e ZEIS – que, junto com as Zonas Especiais de Proteção Ambiental (ZEPA), Zona Especial do Aeroporto (ZEA) e Zonas Especiais de Atividades Industriais (ZEAI), compunham as subdivisões das Zonas de Diretrizes Específicas (ZDE) – e duas ZUM em seu entorno.

Em relação à ocupação do solo, a LUOS estabelece como parâmetros urbanísticos a Taxa de Solo Natural (TSN), o Coeficiente de Utilização (μ) e os Afastamentos das Divisas do Terreno (Af), diferindo da Lei nº 14.511/83 ao abolir a taxa de ocupação e inserir a TSN, que corresponde ao percentual mínimo da área do terreno que deve receber apenas vegetação, sem qualquer pavimentação. Os parâmetros de Coeficiente de Utilização e os Afastamentos das Divisas do Terreno mantêm as mesmas definições das leis anteriores, alterando os valores

e simplificando suas abrangências ao uniformizar a sua adoção para todos os usos em uma mesma zona.

As diferenças entre as definições das ZUP-1 e ZUP-2 – área de alto potencial construtivo e área de médio potencial construtivo, respectivamente – eram alcançadas através dos valores estabelecidos para os parâmetros urbanísticos. Enquanto para a ZUP-1 o valor para a TSN era de 25%, o Coeficiente de Utilização era de 4 e o afastamento inicial frontal era de 5 metros; se exigia para a ZUP-2 uma TSN de 50%, um Coeficiente de Utilização de 3 e um afastamento inicial frontal de 7 metros. Os valores dos afastamentos laterais e de fundo também eram distintos, variando conforme a quantidade de pavimentos e calculados através de fórmulas diferentes para cada zona, onde os valores resultantes para a ZUP-1 eram inferiores aos da ZUP-2 para um edifício com a mesma quantidade de pavimentos, resultando em edificações mais próximas das divisas dos seus lotes – e, conseqüentemente, das edificações vizinhas.

Também em relação aos afastamentos, ressalta-se a determinação estabelecida para os edifícios com mais de dois pavimentos em ambas as ZUP: estabeleceu-se, para a ZUP-1, que os afastamentos laterais e de fundos dos dois primeiros pavimentos desses edifícios poderiam ser nulos, sob determinadas condições²¹; e, para a ZUP-2, os pavimentos do subsolo ou semienterrado e os dois pavimentos subsequentes poderiam ser iguais aos afastamentos iniciais – ou seja, valores inferiores aos afastamentos da edificação principal, que resultaram em volumes que sobressaiam em relação à torre: as *torres/pódio*.

A formatação e propagação das *torres/pódio* foi também facilitada pela determinação da lei de 1996 que estabeleceu que a área destinada às vagas de estacionamento não deve ser computada no coeficiente de utilização, além de exigir um número mínimo de vagas por unidade habitacional e não limitar o número máximo. Deste modo, incentivou-se a construção de pavimentos destinados à guarda de veículos que, sendo os dois primeiros pavimentos das

²¹ Os dois primeiros pavimentos das edificações com mais de dois pavimentos poderiam colar em duas das três divisas laterais e de fundos. Quando colasse nas duas divisas laterais, o afastamento mínimo da divisa dos fundos deveria ser de três metros; quando colasse em uma das divisas laterais e na divisa dos fundos, o afastamento mínimo para a outra divisa lateral seria de 1,5 metros (RECIFE, 1996).

edificações, podem estar ou colados em divisas dos lotes ou receberem afastamentos inferiores àqueles da torre habitacional, conformando o volume denso nas bases dos edifícios.

Em relação à verticalização da cidade, a Lei nº 16.176/1996 não define limitações de gabaritos, ficando a altura das edificações como consequência dos demais parâmetros urbanísticos utilizados, exceto em alguns casos, como a Zona Especial do Aeroporto (ZEA), que receberam definições especiais em relação à altura de suas construções.

Sobre as ZEPH, elas seguem subdivididas em Setor de Preservação Rigorosa (SPR), formado por “áreas de importante significado histórico e/ou cultural que requerem sua manutenção, restauração ou compatibilização com o sítio integrante do conjunto”, e em Setor de Preservação Ambiental (SPA), “constituído por áreas de transição entre o SPR e as áreas circunvizinhas” (RECIFE, 1996). Entretanto, são alteradas as condições de ocupação do solo dos SPA que, em alguns casos, passam a ser regidos pelos parâmetros da zona onde o setor está inserido ou, em outros casos, deixam de existir (REYNALDO, 2017), enquanto a regulamentação dos SPR é especial para cada caso, à cargo de órgão especializado.

São acrescentadas duas ZEPH à lista, ambas inseridas nos 12 bairros, a ZEPH 32 Monteiro (introduzida pela Lei nº 15.199/1989) e a ZEPH 33 São José dos Manguinhos, totalizando 33 sítios históricos, dos quais oito se situam nos 12 bairros²² e três nos bairros adjacentes (Apêndice C). Apesar do acréscimo no número de sítios históricos, houve uma redução na área da superfície e no número de imóveis protegidos (REYNALDO, 2017), restringindo a abrangência das condições de preservação deste instrumento protecionista.

No âmbito de preservação do patrimônio histórico-cultural, foram instituídos, além das ZEPH, os Imóveis Especiais de Preservação (IEP), definidos como imóveis considerados “exemplares isolados de arquitetura significativa para o patrimônio histórico, artístico e/ou cultural, os quais interessam à cidade preservar” (RECIFE, 1996). Pela LUOS, são deliberadas premissas gerais sobre esses imóveis e, posteriormente, através da Lei nº 16.284 de 1997 (RECIFE,

²² Estão inseridas nos 12 bairros as ZEPH Apipucos, Capunga, Poço da Panela, Ponte D’Uchoa, Capela dos Aflitos, Pavilhão de Óbitos, Monteiro e Manguinhos.

1997a), são estabelecidas as condições de preservação e são classificados 154 IEP, dentre os quais 101 estão na zona noroeste da cidade, sendo 94 deles nos 12 bairros.

O benefício concedido ao proprietário de um IEP de permitir a construção na área remanescente do terreno do imóvel protegido aliado à resolução do Artigo 10 da Lei nº 16.284/1997, que estabelece a admissão de qualquer uso nesses imóveis, desde que não acarrete sua descaracterização (RECIFE, 1997a), gerou um novo tipo de empreendimento constituído por uma edificação comumente destinada ao uso habitacional multifamiliar ou a empresariais, com o IEP mantido na parte frontal do terreno e destinado, em sua maioria, a salões de festas de seus edifícios.

Esse novo tipo de empreendimento acarretou em interfaces de edifícios multifamiliares constituídas por divisórias com permeabilidade visual seguidas de recuos ajardinados – normalmente sem uso – que antecedem os imóveis preservados – sem uso frequente, como a interface exemplificada na Figura 15. A edificação que sucede o imóvel preservado é construída sob os parâmetros urbanísticos da zona onde está situada, podendo ser altamente verticalizada e fazendo com que, como descrito por Loureiro e Amorim (2005b), “o imóvel quase-patrimônio seja literalmente engolido pelo novo e venha a ter as características de excepcionalidade e originalidade que motivaram sua listagem na classe de imóveis de interesse de preservação violentadas”.

Figura 15 - Interface público-privada de edifício com IEP. Rua Jerônimo de Albuquerque, 317, Casa Forte.



Fonte: *Google maps*, 2020.

Além dos IEP, a lei de 1996 instituiu dentro da categoria de Imóveis Especiais os Imóveis de Proteção de Áreas Verdes (IPAV), definidos como “os imóveis que, isolados e em conjunto, possuam área verde contínua e significativa para amenização do clima e qualidade paisagística da cidade” (RECIFE, 1996). Dentre os 56 IPAV da cidade relacionados na lei, 12 estão inseridos nos 12 bairros e seis nos bairros adjacentes à ARU. Este instrumento continua sendo utilizado na cidade, com acréscimos de imóveis listados e mudanças nos parâmetros urbanísticos adotados nas leis subsequentes

Os resultados da vigência da Lei nº 16.176/1996 no espaço urbano acarretaram mobilizações por parte de moradores de alguns bairros da cidade, como Casa Forte e Graças, incomodados com a verticalização e com a redução das áreas verdes características dos bairros, como visto nas notícias apresentadas na introdução desta pesquisa (Figura 3). As mobilizações resultaram, após pesquisas e trâmites burocráticos, na Lei nº 16.719 de 2001, pela qual se oficializava a criação da Área de Reestruturação Urbana (ARU).

3.5 LEI Nº 16.719 DE 2001: A ATENÇÃO AOS 12 BAIRROS

Conhecida também como a Lei dos 12 Bairros, a normativa de 2001 se destaca da lei precedente no que se refere ao controle da verticalização, ao limitar o número de gabarito das edificações e relacioná-lo com a largura das vias; e por adotar medidas relativas à interface público-privada visando a integração visual entre espaço público e interior dos lotes e controlando a altura dos muros (como a Lei nº 15.199/1989).

Segundo Lacerda *et al.* (2018), os parâmetros urbanísticos da Lei nº 16.719 tiveram, em suas linhas centrais, dois princípios norteadores:

- (i) o respeito às características de ocupação do solo do amplo território recifense, formado pelos Conjuntos Urbanos de Casa Forte e do Espinheiro, ou seja, as suas diferentes configurações morfotipológicas, incluindo as suas distintas qualidades ambientais [...] e (ii) a compatibilização das construções com as larguras das vias de forma a conferir uma melhor qualidade à arquitetura do espaço público e uma maior adequação das construções às suas respectivas infraestruturas [...] (LACERDA *et al.*, 2018, p. 82).

A Lei dos 12 Bairros se origina das reivindicações de parte da sociedade civil contrária, principalmente, ao intenso processo de verticalização. Organizada nos grupos *Sociedade dos Amigos de Casa Forte* e do *Movimento Graças a Nós*, do bairro das Graças, e junto à Prefeitura do Recife, esta parte da sociedade civil conseguiu, no ano de 2000, a paralisação da análise de projetos com mais de sete pavimentos ou com mais de cem vagas de veículos em perímetros delimitados nos bairros do Poço da Panela e das Graças (LACERDA *et al.*, 2018).

As reivindicações levaram, em 2001, a estudos para novos parâmetros urbanísticos para os perímetros delimitados. Com a análise das áreas construídas da cidade por microrregiões²³, verificou-se que as microrregiões 3.1, correspondente ao conjunto dos 12 bairros junto com Casa Amarela, Alto do Mandu, Dois Irmãos e Sítio dos Pintos, e a 6.1, formada pelos bairros de Brasília Teimosa, Pina, Boa Viagem, Imbiribeira e Ipsep, eram as mais edificadas da cidade. Decidiu-se estender o perímetro protegido para os 12 bairros, preterindo os demais bairros da microrregião 3.1 que “não apresentavam as mesmas características e/ou os mesmo problemas que os outros doze” (ALVES, 2009, p. 146).

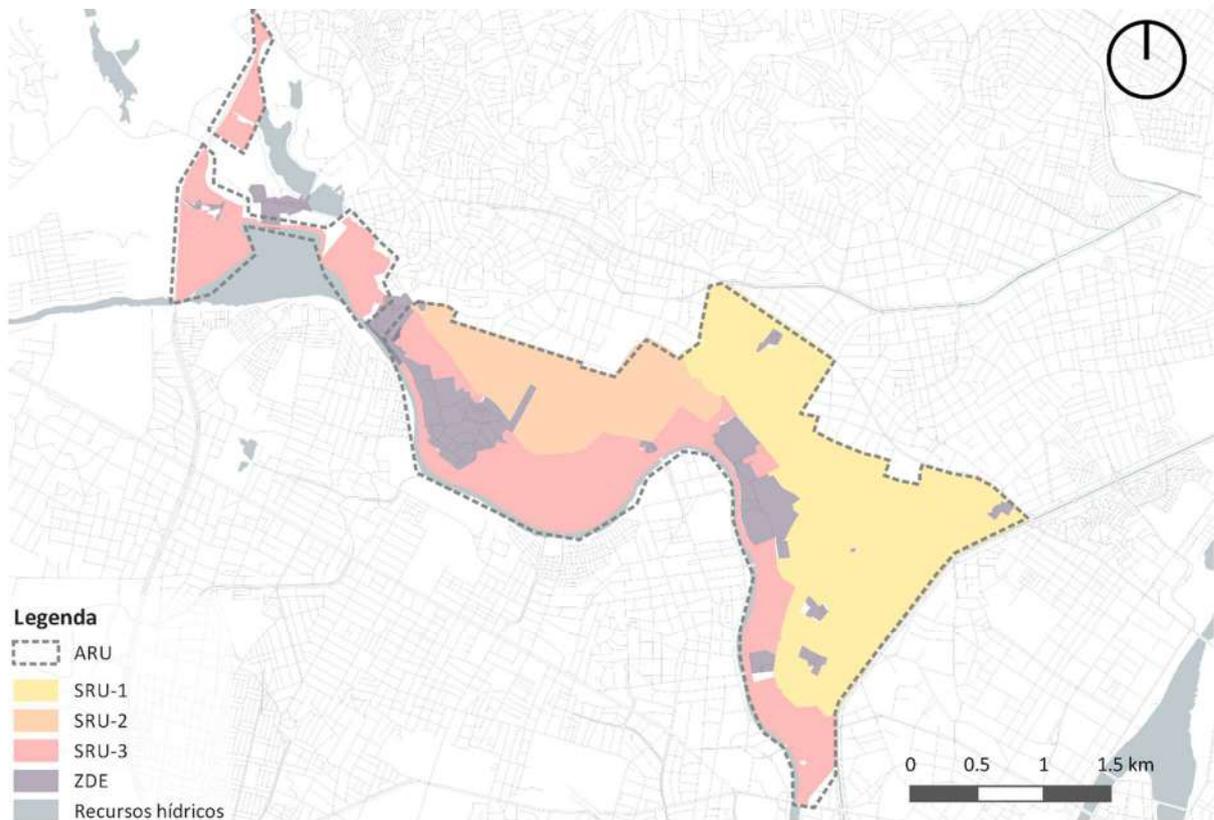
Assim, foi promulgada em novembro de 2001 a Lei nº 16.719, criando a Área de Reestruturação Urbana (ARU) composta pelos 12 bairros (Derby, Espinheiro, Graças, Aflitos, Jaqueira, Parnamirim, Santana, Poço da Panela, Casa Forte, Monteiro, Apipucos e parte do bairro Tamarineira). O território da área fica dividido em duas zonas, a Zona de Reestruturação Urbana (ZRU), subdividida em Setor de Reestruturação Urbana 1 (SRU 1), Setor de Reestruturação Urbana 2 (SRU 2) e Setor de Reestruturação Urbana 3 (SRU 3); e Zonas de Diretrizes Específicas (ZDE), subdivididas em ZEPH, ZEIS e ZEPA, com condições de uso e ocupação do solo distintas, definidas em função de suas características (Figura 16).

Ressalta-se que o período das mobilizações sociais, debates e negociações anterior à sanção da Lei dos 12 Bairros foi marcado por um grande número de solicitações para aprovação de projetos de edifícios multifamiliares por parte do setor imobiliário, interessado na construção de empreendimentos regulamentados pela lei de 1996, com os parâmetros urbanísticos mais

²³ Pela Lei Municipal nº 16.293 de 1997, o Recife se divide em seis Regiões Político-Administrativas (RPA): RPA 1 – Centro, 2 – Norte, 3 – Nordeste, 4 – Oeste, 5 – Sudoeste e 6 – Sul, e cada uma das RPA está dividida em 3 Microrregiões, totalizando 18 na cidade (RECIFE, 1997b).

permissíveis, e temerário à possibilidade da mudança na política urbana (ALVES, 2009, p. 144), projetos que vieram a ser construídos durante a vigência da lei de 2001.

Figura 16 - Setorização da ARU.



Fonte: elaborado pela autora.

Em relação aos parâmetros urbanísticos adotados, a lei de 2001 mantém a TSN, o coeficiente de utilização do terreno e os afastamentos, agora com valores mais restritivos, e acresce o *gabarito máximo*, que varia conforme o setor e o tipo de via onde a edificação está localizada, classificadas de acordo com suas larguras: as vias nível A são aquelas com maiores dimensões de seção transversal, as nível B são as pertencentes ao intervalo de dimensões médias de seção transversal e as nível C aquelas com as menores seções transversais.

Para o SRU 1, correspondente aos bairros dos Aflitos e partes dos bairros do Derby, Espinheiro, Graças, Jaqueira e Tamarineira, caracterizado como “área adensada construtivamente, diversificada em usos, com habitações predominantemente multifamiliares e com as principais vias saturadas” (RECIFE, 2001), adota-se a menor TSN em relação aos outros setores, 30%, e os maiores coeficientes de utilização, que variam de 2,5 a 3,5. Assume-se, então, o SRU 1 como o setor com maior potencial de adensamento construtivo dentro da ARU.

O SRU 2 é definido como uma área em processo acelerado de transformação em relação ao uso e ocupação do solo, “requerendo parâmetros urbanísticos capazes de evitar um desequilíbrio entre área construída e oferta de infraestrutura e conservar elementos singulares ainda existentes em termos de sua tipologia arquitetônica” (RECIFE, 2001). Formado pelos bairros do Parnamirim e Casa Forte e parte dos bairros do Poço da Panela e Monteiro, o setor mantém a TSN estabelecida pela lei anterior de 50% para estes bairros e o coeficiente de utilização, anteriormente 3, passa a variar de 1,5 a 3, dependendo da via onde a edificação está situada.

Já o SRU 3 corresponde à área que margeia o Rio Capibaribe e “apresenta tipologia predominantemente unifamiliar, requerendo parâmetros urbanísticos capazes de conservar elementos singulares ainda existentes em termos de sua paisagem natural” (RECIFE, 2001). Nele se situam os bairros de Apipucos e Santana e partes dos bairros do Monteiro, Poço da Panela, Jaqueira, Graças e Derby, que passam a ter uma TSN de 60% e um coeficiente de utilização único de 2, ambos consideravelmente mais restritivos do que os valores estabelecidos pela LUOS.

Os gabaritos máximos estabelecidos para os SRU 1 e SRU 2 são iguais e variam conforme as vias. Define-se, para as vias tipo A, o gabarito máximo de 60 metros; para as de tipo B, 48 metros; e as vias do tipo C passam a comportar edificações de até 24 metros. Para o SRU 3, se estabelece o limite de 24 metros de altura, independente da largura da via.

No caso de remembramentos nos SRU 2 e SRU 3, a altura máxima das edificações reduz para 36 e 12 metros, respectivamente, com intuito de desincentivar este processo de parcelamento do solo ao reduzir o potencial construtivo do terreno para a construção de edificações habitacionais multifamiliares. Para o SRU 1, o gabarito máximo permanece 60 metros.

Pela Lei dos 12 Bairros, os pavimentos destinados à guarda de veículos passam a ser computados como área de construção, assim como todo os pavimentos e as áreas cobertas da edificação, excetuando-se do cálculo as jardineiras localizadas nas fachadas. No entanto, se admite um aumento do coeficiente de utilização previsto pela lei destinado exclusivamente para vagas de veículos que excedam o mínimo exigido, ficando este acréscimo regulamentado por resolução do Conselho de Desenvolvimento Urbano (RECIFE, 2001).

No que se refere à interface público-privada, a Lei dos 12 Bairros define parâmetros relativos aos elementos divisórios das edificações com o logradouro público, estabelecendo uma altura máxima de 2 metros para esses elementos, que devem ter, no mínimo, 70% de sua superfície vazada. Para os terrenos com testada superior a 13 metros e com mais de dois pavimentos, se exige o afastamento mínimo frontal de 3 metros para guaritas, centrais de gás e para os elementos divisórios e fica definido que a área corresponde ao recuo frontal das edificações tenha sua superfície em solo natural e tratada com vegetação.

Em relação às Zonas de Diretrizes Específicas, são mantidas as oito ZEPH do território, com alterações nos perímetros das ZEPH Apipucos, Poço da Panela e Manguinhos e em alguns dos requisitos especiais dos SPR, como o acréscimo do requisito que diz respeito à proibição de modificações do parcelamento na ZEPH Poço da Panela. Já os SPA passam a ser regulamentados pelos parâmetros dos setores onde estão inseridos, agora mais restritivos do que os estabelecidos pela lei de 1996, que considerava os parâmetros das ZUP. As ZEIS²⁴ são mantidas conforme a lei anterior, com condições de uso e ocupação estabelecidas em seus respectivos planos urbanísticos, e é acrescentada uma ZEPA ao território, a ZEPA 2 Parque das Capivaras, além daquelas definidas pelas Lei nº 16.176/1996, Lei nº 16.243/1996 e Lei nº 16.609/2000²⁵, com condições de uso e ocupação estabelecidas nos atos de regulamentação das Unidades de Conservação.

Sobre o instrumento dos imóveis especiais, os IEP e os IPAV continuam sendo aqueles listados pelas leis anteriores, a Lei nº 16.284/1997 para os IEP e a Lei nº 16.176/1996 para os IPAV, analisados conforme as condições de preservação, compensações e estímulos por elas estabelecidas, passando a obedecer aos novos parâmetros urbanísticos da lei de 2001.

A Lei nº 16.719/2001 deu subsídios para resoluções instituídas na lei subsequente, a Lei nº 17.511 de 2008, que inseriu, dentre suas resoluções, medidas relativas à permeabilidade

²⁴ Em 29 de dezembro de 2020 foi decretada a Lei nº 18.772/2020 que acrescenta um artigo na Lei dos 12 Bairros permitindo o remembramento de terrenos em ZEIS localizadas na ARU “exclusivamente para atender o parâmetro da Taxa de Solo Natural, em situações preexistentes a vigência desta lei, mesmo que o lote resultante seja maior que 250,00 m²” (RECIFE, 2020b), o que veio a ser alvo de polêmicas em debates urbanísticos da cidade.

²⁵ Leis não analisadas nesta pesquisa. A Lei nº 16.243/1996 estabelece a política do meio ambiente da cidade do Recife e a Lei nº 16.609/2000 é responsável por instituir a Unidade de Conservação Açude de Apipucos.

visual das interfaces público-privadas para outras áreas da cidade. Junto com a Lei nº 16.176/1996, a Lei dos 12 bairros é referenciada na lei de 2008 e ambas regulamentam o Recife atualmente, instituindo parâmetros urbanísticos que formatam a cidade.

3.6 LEI Nº 17.511 DE 2008: O PLANO DIRETOR

Em atendimento às resoluções dispostas na Constituição Federal de 1988, na Lei Orgânica do Município do Recife de 1990 (a LOMR, Lei nº 15.547/1990) e no Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257 de 2001), o plano diretor é desenvolvido para regular a política de gestão urbana da cidade tendo como princípios a função social da cidade e da propriedade urbana, sustentabilidade e gestão democrática (RECIFE, 2008).

Promulgada em dezembro de 2008, a revisão do Plano Diretor do Recife, Lei nº 17.511, define diretrizes gerais da política urbana com definições e direcionamentos para pautar o planejamento municipal. Para esta pesquisa, atém-se aos aspectos relativos aos parâmetros urbanísticos, que tiveram poucas alterações pelo plano, e às mudanças nas nomenclaturas do zoneamento do recorte estudado, visto que suas definições refletem as diferenças do perfil que é atribuído a diferentes áreas da cidade.

Em sua seção destinada ao ordenamento territorial, o Plano Diretor define o novo zoneamento do Recife, agora dividida em duas macrozonas – Macrozona do Ambiente Construído (MAC) e Macrozona do Ambiente Natural (MAN) – divididas, por sua vez, em três Zonas de Ambiente Construído (ZAC) e quatro Zonas de Ambiente Natural (ZAN).

Os bairros da zona noroeste da cidade ficam inseridos em duas das subzonas da ZAC, a ZAC de Ocupação Controlada (subdivida ainda em duas categorias, a ZAC Controlada 1, que compreende porções territoriais dos bairros de Boa Viagem, Pina e Brasília Teimosa; e a ZAC Controlada 2, onde estão os 12 bairros) e a ZAC de Ocupação Moderada. Fazem parte ainda do território duas Zonas Especiais de Dinamização Econômica (ZEDE), as ZEDE Centro Secundário Casa Amarela e Encruzilhada, além das ZEIS e ZEPH, que agora compõem as denominadas Zonas Especiais (ZE) e seguem regulamentadas pelas leis antecedentes.

A lei de 2008 faz referência aos Imóveis Especiais, agora classificados em IEP e IEIS (Imóvel Especial de Interesse Social). A listagem dos IEP continua determinada pela Lei nº 16.284/1997, recebendo acréscimos por decretos nos anos de 2012 e 2014 de imóveis situados no bairro da Boa Vista e na Ilha do Retiro e em 2015 de imóveis inseridos na área dos 12 bairros e em Casa Amarela.

Agora integrante da ZAC de Ocupação Controlada 2 (ZAC-C2)²⁶, caracterizada pela ocupação intensiva e pelo comprometimento da infraestrutura existente, os 12 bairros seguem regidos pelos parâmetros restritivos da lei de 2001, enquanto os bairros adjacentes, inseridos na ZAC Moderada, permanecem regulados pelos parâmetros mais permissivos da lei de 1996, com alterações referentes à interface público-privada. Torna-se obrigatório para as edificações destes bairros o ajardinamento dos recuos frontais, que devem apresentar, no mínimo, 70% de sua área tratada com vegetação, limita-se a altura dos elementos divisórios dos paramentos para três metros e institui-se que ao menos 70% da superfície desses elementos divisórios seja vazada.

Identificada como zona com potencialidade para novos padrões de adensamento e caracterizada por ocupação diversificada e facilidade de acessos, a ZAC Moderada abrange a maior parte do Recife, compreendendo frações territoriais de 53 dos 94 bairros da cidade. Apesar da lei de 2008 apresentar dentre os objetivos propostos para esta zona o incentivo à preservação e conservação de imóveis e elementos característicos da paisagem e a promoção de um padrão de adensamento construtivo “adotando-se potenciais adequados ao equilíbrio da paisagem e à infraestrutura” (RECIFE, 2008), as medidas e os parâmetros adotados remetem às leis predecessoras, sem novos instrumentos para os almejados objetivos, renunciando futuras leis para novas regulamentações.

Repete-se, assim, para a ZAC Moderada, os padrões construtivos que moldaram a configuração da cidade após a lei de 1996 e fomentaram as discussões que originaram na lei de 2001 – com as mudanças relativas à permeabilidade visual dos elementos divisórios das

²⁶ Apesar de atualmente os 12 bairros estarem situados na ZAC-C2, o termo adotado para designar esta área ao longo da pesquisa continuará sendo ARU por ser o termo mais utilizado nas discussões urbanísticas da cidade e pela lei de 2001 ainda ser a referência para regulação desta área.

edificações com os logradouros públicos. A adoção dos parâmetros mais permissivos para esta zona da cidade dá continuidade ao processo de adensamento construtivo nos bairros adjacentes aos 12 bairros, cuja configuração se contrasta com aquela resultante da lei de 2001, principalmente nos limites que dividem as duas zonas, como será analisado a seguir.

Para efeitos de síntese das legislações discutidas que repercutiram – e repercutem – na forma construída do recorte espacial analisado nesta pesquisa, segue o Quadro 1 destacando os parâmetros de ocupação propostos em cada uma das leis, com foco nas edificações habitacionais. Este quadro será retomado à guisa da conclusão do capítulo de análises.

Quadro 1 – Quadro síntese dos parâmetros urbanísticos relativos à forma e ocupação em leis do Recife.

| Lei/ano | Parâmetros relativos à forma e ocupação |
|--------------------|--|
| 7.427/1961 | <ul style="list-style-type: none"> - Afastamentos generosos e pequenas taxas de ocupação para os bairros da zona noroeste; - Estabelece que todo projeto de edifícios está sujeito à censura de fachadas da Prefeitura, sem parâmetros próprios para esta avaliação. |
| 13.957/1979 | <ul style="list-style-type: none"> - Institui as ZP (Zona de Preservação), estabelecendo normas gerais de proteção a sítios, ruínas e edifícios isolados com expressões arquitetônicas ou históricas com relevância para o patrimônio do Recife. |
| 14.511/1983 | <ul style="list-style-type: none"> - Coeficiente de utilização, reserva de solo natural e afastamentos como parâmetros de ocupação do lote, variáveis de acordo com os usos e as zonas; - Exigência de um percentual da área total do terreno destinado à reserva de solo natural, tratada com vegetação; - Exigência do uso de <i>pilotis</i> para edificações com 5 ou mais pavimentos; - Possibilidade de redução dos afastamentos para pavimentos com garagem; - Exclusão dos pavimentos de garagem e das áreas ocupadas por varandas, jardineiras, guarda-roupas, armários, dentre outros, da área total de construção das edificações; - Muda a nomenclatura das ZP para ZEP (Zona Especial de Preservação), institui as ZEIS (Zona Especial de Interesse Social) e faz a listagem de ambas; - Delimita 9 ZEP inseridas na zona noroeste da cidade. |
| 15.199/1989 | <ul style="list-style-type: none"> - Regulamenta parte dos bairros atualmente inseridos na ARU; - Índices de ocupação mais restritivos; - Limite de gabarito para edificações com mais de 5 pavimentos; - Afastamento frontal com área ajardinada; - Exigência do uso de <i>pilotis</i> para determinados tipos de edificações; - Divisória frontal com permeabilidade visual e limite de altura de 2,25 m; - Exclusão das áreas destinadas a jardineiras e aos pavimentos de garagem da área total de construção; - Proibição de remembramentos de terrenos em algumas áreas; - Acréscimo de uma ZEP no perímetro dos 12 bairros. |
| 16.176/1996 | <ul style="list-style-type: none"> - Parâmetros urbanísticos (coeficiente de utilização, afastamentos e taxa de solo natural) mais permissivos; - Altura das edificações resultante da aplicação dos parâmetros urbanísticos, sem limitações; - Afastamentos reduzidos (nulos em alguns casos) para os dois primeiros pavimentos de edifícios com mais de dois pavimentos; - Institui os IEP - Imóveis Especiais de Preservação; - Altera a denominação ZEP para ZEPH e acresce uma ZEPH no perímetro dos 12 bairros. |
| 16.284/1997 | <ul style="list-style-type: none"> - Define os IEP da cidade e estabelece as condições de preservação. |
| 16.719/2001 | <ul style="list-style-type: none"> - Criação da ARU. |

| | |
|-----------------------------|---|
| (Lei dos 12 Bairros) | <ul style="list-style-type: none"> - Parâmetros urbanísticos (coeficiente de utilização, afastamentos, TSN, gabarito máximo) mais restritivos; - Relaciona a altura das construções com as larguras das vias; - Estabelece que elementos divisórios frontais nas edificações residenciais multifamiliares tenham até 2 metros de altura e, no mínimo, 70% da superfície vazada; - Define que terrenos com testada superior a 13 metros tenham a área correspondente ao afastamento frontal em solo natural tratado com vegetação; - Restrições aos remembramentos de terrenos. |
| 17.511/2008 | <ul style="list-style-type: none"> - ARU denominada ZAC Controlada 2, permanece com os parâmetros da lei de 2001; - Bairros adjacentes à ARU passam a fazer parte da ZAC Moderada e recebem os parâmetros da lei 16.716/1996, com mudanças em relação à interface público-privada; - Estabelece que os elementos divisórios das edificações tenham 70% de sua superfície vazada e, no máximo, três metros de altura; - Obriga áreas ajardinadas nos recuos frontais. |

Fonte: elaborado pela autora.

Por meio do panorama das legislações apresentado, sintetizando os principais parâmetros construtivos relativos à forma das edificações e sua ocupação nos lotes, principalmente no que se refere aos aspectos percebidos do espaço público, percebe-se que a condição excepcional dada aos 12 bairros em relação aos bairros vizinhos – que tem uma precedência histórica, como visto no capítulo anterior – é reafirmada com respaldo legal pelas crescentes distinções definidas pelas leis, ressaltando uma área específica, a ARU, do seu entorno e definindo gradativamente modelos distintos de cidade para áreas ocupadas por diferentes classes socioeconômicas.

Com a intenção de investigar se as distinções são também percebidas sob aspectos morfológicos ou locacionais, apresenta-se a seguir o arcabouço teórico-metodológico e o instrumental descritivo-analítico utilizados, basilares para o entendimento do espaço, suas inter-relações e relações com a sociedade.

4

ARQUITETURA, ESPAÇO E SOCIEDADE

As janelas das casas de muitos andares
São olhos com que me veem
Passar na rua. Quem Alguém?
As janelas das ruas distantes noturnas, desertas,
Nos bairros tranquilos das cidades grandes;
- Da calçada, por onde vou, olho-as, e parece
Que as vejo de há muito tempo:
Medrosas, vulgares, incertas, curiosas,
Iluminadas, através das cortinas fechadas/entrefechadas
Sonolentas, semiveladas; adormecidas?
As janelas são marcos, fronteiras, limites
De invenções, de ambições, de desejos de horizontes;
São molduras sobre a paisagem em que me encontro;
Intimamente ornando interiores recantos onde estão:
 *Talvez se amando.
 Estão talvez dormindo,
 Sonhando, chorando, morrendo.*
(CARDOZO, 2007, p. 288)

4 ARQUITETURA, ESPAÇO E SOCIEDADE

A distinção dos 12 bairros em detrimento a outras áreas do Recife observada sob aspectos socioeconômicos, históricos e legais será investigada sob aspectos da configuração espacial, intencionando compreender como se dá a relação desta área em relação ao restante da cidade, com foco nos bairros adjacentes, entendendo:

- i) o **espaço** como intrínseco às **atividades humanas** (HILLIER; VAUGHAN, 2007);
- ii) a **malha urbana** como modeladora potencial de movimento de pedestre e de usos do solo (HILLIER *et al.*, 1993; HILLIER, 2007);
- iii) a **arquitetura** como estruturadora do sistema espacial onde as pessoas vivem e se movimentam (HILLIER; HANSON, 1984).

Este entendimento do espaço está fundamentado na teoria da Lógica Social do Espaço (LSE), que será usada como arcabouço teórico desta pesquisa. Para a construção deste referencial, parte-se dos conceitos basilares da Lógica Social do Espaço de movimento natural (HILLIER *et al.*, 1993), comunidade virtual (HILLIER, 2007), cidades como economias de movimento (HILLIER, 2007) e centralidade como um processo (HILLIER, 1999). A partir desta base, constrói-se o estado da arte sobre estudos que trazem a relação potencial entre atributos configuracionais, a distribuição de usos do solo (VAUGHAN *et al.*, 2010; CUTINI, 2001) e a localização de classes sociais na cidade (VAUGHAN, 2007; CARPENTER; PEPONIS, 2010) e, no âmbito de estudos na escala do conjunto construído, são abordadas pesquisas sobre o impacto de características espaciais da microescala sobre a vida nas ruas (VAN NES; LÓPEZ, 2007); a relação entre características arquitetônicas e vitalidade urbana (NETTO; VARGAS; SABOYA, 2012) e tipos arquitetônicos e usos do solo (KRETZER; SABOYA, 2020).

A construção deste referencial associa arquitetura e desenho urbano com regulamentações e perpassa pela pesquisa de Palaiologou e Kostourou (2016) que analisa a evolução das modificações residenciais e sua adaptabilidade em relação às normativas; e pelo estudo de Carvalho e Van Nes (2017), trazendo impactos da aplicação de parâmetros construtivos definidos por leis nas interfaces de edificações, relacionando-as com características da malha urbana.

As pesquisas se intercalam com os estudos fora do campo da morfologia de Jacobs (2009), Lynch (1997) e Gehl (2006, 2013), com abordagens sobre espaço público, vitalidade urbana e aspectos do conjunto construído que dialogam com o estudo analítico da LSE. Por fim, chega-se ao instrumental descritivo-analítico da sintaxe espacial, que embasa os procedimentos metodológicos desta pesquisa que serão explanados na próxima seção.

4.1 A LÓGICA SOCIAL DO ESPAÇO

O referencial teórico-metodológico da Lógica Social do Espaço foi desenvolvido ao longo da década de 1970 na *The Bartlett School of Architecture, University College London*, na Inglaterra, dentro de um contexto de desenvolvimento de estudos morfológicos pautados na necessidade de base teórica e científica para o processo de desenho urbano e da criação de métodos analíticos para esse processo (KARIMI, 2012). A teoria da Lógica Social do Espaço (também conhecida como *space syntax*, sintaxe do espaço ou sintaxe espacial e, a partir de então, aqui referida como LSE) foi publicada inicialmente em 1984 na obra *The social logic of space* de Bill Hillier e Julienne Hanson, reunindo os fundamentos até então desenvolvidos e o instrumental analítico da sintaxe espacial, visando compreender a estrutura morfológica de ambientes urbanos e a lógica da sociedade neles inseridas (HILLIER; HANSON, 1984).

Em estudos urbanos, a sintaxe espacial vem sendo utilizada calculando as relações espaciais da configuração urbana e do ambiente construído. Segundo Van Nes (2011), embora o método seja aplicado para apreender a configuração espacial dos edifícios e cidades, “a interpretação dos resultados das análises espaciais deve ser feita em correlação com a compreensão dos processos sociais e do comportamento humano”²⁷ (VAN NES, 2011, p. 181, tradução nossa). Para isso, Peponis e Wineman (2002) explicam que a sintaxe espacial envolve dois estágios: primeiro, fornece as convenções para mapear e diagramar a geometria do ambiente e a morfologia do uso do espaço para, em seguida, testar hipóteses teóricas sobre como o espaço é socializado por meio de sua sintaxe configuracional (PEPONIS; WINEMAN,

²⁷ Do original: “(...) while the method is a tool for explaining the physical spatial set up of buildings and cities, the interpretation of the results from the spatial analyses must be done in correlation with understanding of the societal processes and human behaviour” (VAN NES, 2011, p. 181).

2002, p. 286). Neste sentido, o espaço é visto não apenas como um plano de fundo às atividades humanas, mas como um aspecto intrínseco a elas (HILLIER; VAUGHAN, 2007).

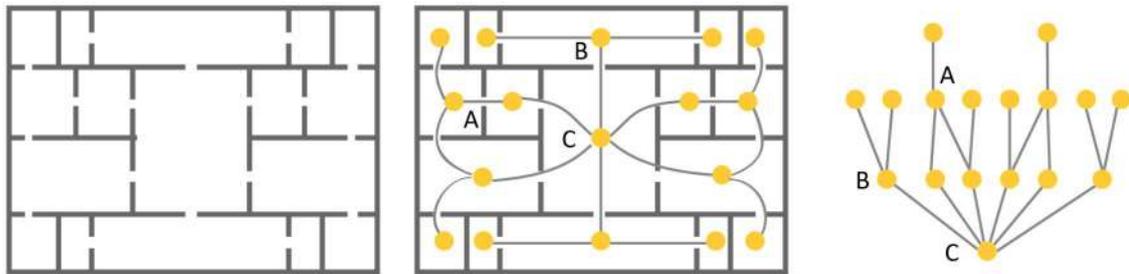
Sob esta perspectiva, o conjunto de técnicas desenvolvido a partir da LSE analisa a configuração espacial, a atividade humana e como se dá esta relação através de duas ideias formais que interpretam a objetividade do espaço e a interação dos seus usuários. A primeira refere-se aos padrões de movimento dos usuários do espaço, que são interpretados sob um ponto de vista geométrico: eles se movem em linhas, interagem em espaços convexos e veem mudanças de campo visual à medida que se movem no ambiente construído. A segunda ideia é que o espaço humano diz respeito às interrelações entre os muitos espaços de um sistema estudado, o que formalmente é chamado de configuração espacial, entendida como as relações existentes simultaneamente entre as partes que constituem o todo (HILLIER; VAUGHAN, 2007).

O sistema de espaço pode ser analisado a partir de suas relações analisando grafos, onde círculos denotam espaços e linhas representam conexões. Estes grafos podem ser justificados – os *grafos justificados* – e representam relações a partir de um espaço selecionado como raiz. Os espaços passam a ser alinhados acima da raiz em níveis de acordo com suas conexões (HILLIER; HANSON; GRAHAM, 1987, p. 363) e todos os espaços alinhados horizontalmente têm a mesma profundidade (HILLIER; HANSON, 1984, p. 149).

Os espaços e suas relações de permeabilidade podem ser usados tanto para representar relações entre ambientes internos de uma edificação como para espaços que compõem um território, representando relações de um mapa axial (Figura 17 e Figura 18). Cada espaço é descrito em relação à sua posição no sistema como um todo (PEPONIS, 1989) e analisado a partir de suas relações topológicas, que focam nas conexões entre os espaços, nas posições e relações de vizinhança, se diferindo das propriedades geométricas, que consideram relações dimensionais ou métricas (FIGUEIREDO, 2004, p. 22). A profundidade pode medir a relação entre dois espaços, indicada pelo valor da distância topológica entre eles, ou pode ser dada em relação a todo um sistema, que “terá n níveis de profundidade quantos forem os ‘passos’

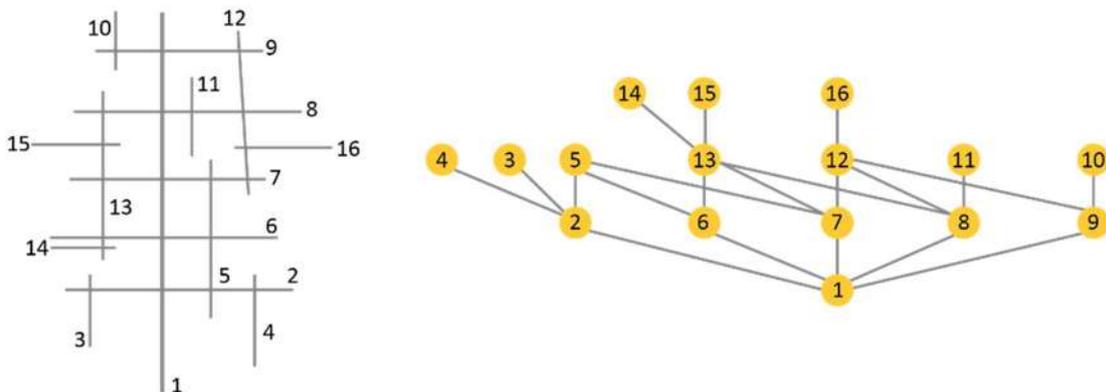
topológicos necessários para que se acessem todos os seus espaços” (NASCIMENTO, 2008, p. 56).

Figura 17 - Planta de um espaço fictício e sua representação como um grafo justificado a partir do ambiente "c".



Fonte: Peponis; Wineman, 2002, p. 273, trabalhado pela autora.

Figura 18 - Mapa axial de um assentamento e vias e conexões representadas em grafo justificado com rua 1 como raiz.



Fonte: Van Nes, 2011, p. 168, trabalhado pela autora.

O espaço é, então, apreendido como um sistema de barreiras e permeabilidades que estrutura padrões de encontros e esquivações interpessoais (HOLANDA, 2002). O campo de prováveis encontros estabelecidos entre as barreiras – o conjunto construído – se dá nos espaços vazios – a configuração espacial – que tende a definir certos padrões de co-presença, isto é, possível reconhecimento mútuo entre pessoas (HILLIER, 2007, p. 141). Aspectos sobre os vazios e suas relações com o movimento estruturado pelos padrões de co-presença são apresentados a seguir.

4.1.1 CONFIGURAÇÃO ESPACIAL

Pessoas distintas, de diferentes origens, que podem ou não se conhecer, usam o espaço para diferentes propósitos, compartilhando-o. Segundo a LSE, a configuração espacial estrutura e influencia os padrões de movimento e o movimento é visto como a maneira dominante de uso do espaço (HILLIER, 2007, p.141).

Nesta pesquisa, tem-se o pressuposto de que o movimento nas ruas é benéfico para as cidades, assim como a diversidade social. Peponis, Ross e Rashid (1997) esclarecem, em pesquisa com intuito de revelar a relação subjacente entre o movimento de pedestres ou veiculares e a configuração espacial na cidade de Atlanta, nos Estados Unidos, que:

Nossa preocupação com o movimento não é meramente instrumental. O movimento é um aspecto da vivacidade e da experiência de densidade e diversidade que caracteriza a vida urbana. Assim, gerar, distribuir, modular ou acomodar o movimento está no cerne do planejamento e do desenho urbano²⁸ (PEPONIS; ROSS; RASHID, 1997, p. 341, tradução nossa).

Jacobs (2009) também discute a vitalidade urbana, a importância das ruas e calçadas como principais espaços públicos e dos pedestres como fator estimulante à vitalidade. O movimento interpretado como as atividades exteriores praticadas entre os edifícios é visto em Gehl (2006), que entende que a vida entre os edifícios abrange todas as nuances de atividades que se combinam para fazer com que os espaços comunitários das cidades sejam significativos e atrativos, e infere que o encontro e o fato de estar presente é o princípio de outras formas de atividades sociais mais completas (GEHL, 2006, p. 21).

Em relação aos usuários do espaço público, Jacobs ressalta a importância de pessoas transitando pelas calçadas ininterruptamente, justificando que essa necessidade se dá “tanto para aumentar na rua o número de olhos atentos quanto para induzir um número suficiente de pessoas de dentro dos edifícios da rua a observar as calçadas” (JACOBS, 2009, p. 36), além

²⁸ Do original: “Our concern with movement is not merely instrumental. Movement is an aspect of liveliness, and of the experience of density and diversity that characterize urban life. Thus, generating, distributing, modulating or accommodating movement is at the core of urban planning and design” (PEPONIS; ROSS; RASHID, 1997, p. 341).

de constatar que a movimentação de pessoas é, em si, um atrativo para mais pessoas (JACOBS, 2009, p. 38).

Na LSE, o movimento é dominante no uso do espaço: esse movimento pode ser influenciado pela configuração espacial (HILLIER, 2007). Padrões espaciais podem, assim, corresponder a certos padrões de co-presença, em uma relação não-determinística (HOLANDA, 2010). Entendendo a configuração da malha urbana como principal modeladora do movimento potencial no espaço, a LSE denomina o campo potencial de co-presença e encontros prováveis produto da configuração espacial de *comunidade virtual* (HILLIER, 2007) e o movimento potencial proporcionado pela malha urbana de *movimento natural* (HILLIER *et al.*, 1993).

Entende-se que os fatores *atratores* – edifícios ou atributos urbanos com uso que potencializa a geração de movimento – e *movimento de pedestres* influenciam os padrões de movimento potencial, mas Hillier *et al.* apontam a configuração da malha como “causa” primária do movimento (HILLIER *et al.*, 1993, p. 32, aspas do original) e os *atratores* como possíveis multiplicadores de padrões de movimento propiciados pela malha. Segundo eles, a configuração pode influenciar a localização dos atratores, mas a localização dos atratores não pode influenciar a configuração e o mesmo acontece para a relação entre configuração e movimento (HILLIER *et al.*, 1993, p. 31), fazendo da configuração o fator influenciador de movimento de maior importância.

Ao moldar padrões de movimento potencial no espaço, a configuração espacial influencia na localização de atividades no espaço urbano e nos padrões de usos do solo (HILLIER *et al.*, 1993; HILLIER, 1999, 2007). Os usos do solo, por sua vez, podem agir como multiplicadores dos fluxos de movimento, configurando novas hierarquias – o que consiste na teoria da *economia de movimento* desenvolvida pela LSE (HILLIER, 2007).

O impacto da configuração espacial no movimento e, conseqüentemente, nos padrões de uso do solo, relaciona-se à noção de centralidade interpretada não como um estado, mas como um processo relacionado às transformações da malha urbana (HILLIER, 1999). Pela teoria da *centralidade como um processo*, cada espaço tem o seu nível de centralidade, que considera sua relação com todas as partes da malha, entendendo a configuração como um sistema. As transformações na malha urbana implicam em mudanças de padrões de movimento, de uso

do solo e no desenvolvimento de áreas como atratores do sistema, o que provoca mudanças de centralidades (HILLIER, 1999).

Movimento natural, comunidade virtual, economias de movimento e centralidade como um processo são teorias desenvolvidas pela LSE a partir de pesquisas e aplicação da sintaxe espacial em diferentes cidades do mundo sobre a relação entre o espaço urbano e a sociedade, como eles se moldam e se afetam, e revelam como fundamental a análise da configuração da malha urbana para investigar determinados comportamentos da sociedade no espaço.

Com este arcabouço teórico, várias pesquisas foram realizadas colocando em prática seus fundamentos, fazendo uso das medidas sintáticas existentes e desenvolvendo novas medidas e ferramentas. Dentre elas, estudos que abordam aspectos da distribuição de usos do solo no espaço urbano (VAUGHAN *et al.*, 2010; CUTINI, 2001) e que investigam como atributos da configuração espacial podem influenciar na localização de grupos sociais no espaço urbano (VAUGHAN, 2007; CARPENTER; PEONIS, 2010).

A relação entre configuração espacial, usos do solo e centralidade é trabalhada em Vaughan *et al.* (2010), que discorrem sobre a associação bem definida entre movimento e atividades comerciais varejistas que ocorrem em centros principais e aponta para a existência de outro tipo de centralidade para além dos centros principais de varejo, o “centro ativo”, presente em áreas suburbanas de Londres. Com análise da distribuição do uso do solo a partir de segmentos, calculando a proporção entre atividades residenciais e não-residenciais e as relações topológicas entre cada segmento e seu entorno, com descrições socioeconômicas e topológicas das atividades, o estudo indica que os centros ativos seriam sustentados pela indústria local e serviços profissionais e comunitários, estimulados por atividades que ocorrem em escalas sobrepostas, com movimento e encontros proporcionados por jornadas de diferentes durações.

Cutini (2001) valida a relação entre densidade de atividades e a configuração da malha urbana em estudo feito em cidades italianas. Com base na teoria de centralidade como um processo (HILLIER, 1999) e nos resultados da pesquisa, o autor considera a análise configuracional uma ferramenta efetiva quando aplicada para a compreensão da distribuição dos usos do solo,

inclusive como técnica preditiva. Apesar da relação estreita entre configuração espacial e usos do solo analisada, Cutini observa a atração exercida por estabelecimentos voltados para atividades como administração, repartições e serviços públicos, culturais e religiosas em localizações sem relação com os padrões sugeridos pela malha urbana, o que distorce a relação apontada, e considera que essas atividades podem ser recursos úteis para aumentar ou reduzir o nível de atratividade sugerido pela configuração da malha urbana (CUTINI, 2001).

Em estudo sobre a relação entre configuração espacial e fatores socioeconômicos feita em mapas de áreas de pobreza de Londres do século XIX, Vaughan (2007) encontra uma correspondência entre segregação espacial e pobreza e, por outro lado, uma relação entre espaços integrados e classes economicamente mais favorecidas. Ao analisar comunidades de imigrantes, Vaughan (2007) identifica que grupos que tiveram uma ascensão econômica se concentravam em áreas próximas de vias bem integradas e com estrutura interna que os mantinham autossuficientes, mantendo o senso de comunidade ao mesmo tempo que se conectam com a estrutura global. O estudo conclui que áreas localizadas próximo a vias bem integradas e economicamente ativas podem servir como mecanismos para integração social de minorias.

Com padrões espaciais distintos daqueles da Londres histórica, Carpenter e Peponis (2010) indicam que na cidade de Atlanta, EUA, integração e conexão da malha urbana se correlacionam significativamente com medidas de riqueza e pobreza de maneiras diferentes em escalas diferentes. Os pesquisadores identificam que, numa escala local, a conectividade se associa ao aumento da renda familiar e, em uma maior escala, maior conectividade está associada a rendas mais baixas. A pesquisa mostra que vias bem conectadas tendem a cruzar grupos de quadras com diversidade de renda, indicando que planejadores deveriam focar nestas vias com potencial de costura para mistura e interação entre grupos sociais (CARPENTER; PEPONIS, 2010).

Com a concepção do espaço como sistema de barreiras e permeabilidades que configura um campo provável de encontros e esquivações e considerando o papel da configuração espacial no movimento potencial dos seus usuários, nos usos do solo e na distribuição espacial de grupos de renda, a análise da malha urbana será realizada nesta pesquisa, buscando investigar se aspectos da configuração urbana influenciaram a criação de leis ou a preferência da

ocupação de determinados espaços da cidade em detrimento de outros por grupos de diferentes faixas de renda.

4.1.2 CONJUNTO CONSTRUÍDO

Estudos acrescem o papel do conjunto construído à importância da configuração urbana no uso do espaço pelos usuários. Hillier e Hanson (1984) argumentam que as edificações e suas entradas definem o espaço público, não se tratando de objetos, mas de transformações do espaço por meio de objetos (HILLIER; HANSON, 1984). Os autores ainda discorrem sobre a relação arquitetura e sociedade ao apontarem que:

A arquitetura não é uma “arte social” simplesmente porque os edifícios são importantes símbolos visuais da sociedade, mas também porque, pelas maneiras como os edifícios, individual e coletivamente, criam e ordenam o espaço, somos capazes de *reconhecer* a sociedade: que ela existe e tem uma certa forma²⁹ (HILLIER; HANSON, 1984, p. 2, grifo do original, tradução nossa).

O conjunto construído, com foco na morfologia dos limites das edificações que separam o espaço público do privado, é interpretado nesta pesquisa a partir das definições apresentadas. Considera-se, então, que o espaço público é definido, modelado e limitado por estas formas e volumes, sendo tomados como fundamentais para interpretar os impactos da arquitetura nos modos de vivenciar a rua.

Estudos fora do campo da morfologia abordam a relação entre conjunto construído e espaço público, com foco no uso destes espaços pelos transeuntes – a vitalidade urbana, relacionada à quantidade e qualidade de interações sociais na cidade (DONEGAN, 2019, p. 41). Jacobs (2009) destrincha possíveis características do espaço urbano que podem catalisar o que denomina diversidade urbana, capaz de estimular a vitalidade urbana, destacando a diversidade edilícia resultante de edificações de idades e estado de conservação diferentes,

²⁹ Do original: “Architecture is not a ‘social art’ simply because buildings are important visual symbols of society, but also because, through the ways in which buildings, individually and collectively, create and order space, we are able to recognize society: that it exists and has a certain form “buildings are not just objects, but transformations of space through objects” (HILLIER; HANSON, 1984, p. 2).

que promove diferentes formas de ocupação; e a diversidade do uso do solo, que viabiliza a movimentação de pessoas nas ruas em diferentes horários.

A possibilidade do uso do espaço público em um ambiente com edificações diversas – temporal e morfologicamente – e destinadas a diferentes usos, é potencializada. A diversidade edilícia contrasta com a uniformidade de usos que, segundo Jacobs (2009), implica em monotonia e desorientação. A autora aponta para a necessidade de diferenças no ambiente urbano para auxiliar na orientação - aspecto abordado em Lynch (1997) ao indicar a importância de elementos bem definidos na cidade para apreensão e apropriação do espaço.

Elementos e aspectos da arquitetura na escala do pedestre são vistos como prováveis potencializadores da vitalidade urbana. Ao analisar aspectos morfológicos edifícios para a formação de um espaço público aprazível aos pedestres, Gehl (2013) indica que a escala do edifício deve ser projetada de acordo com a escala humana e descreve características projetuais dos térreos dos edifícios necessárias para garantir a vitalidade nos espaços públicos, como a necessidade de muitas aberturas, pequenas unidades e bons detalhes e materiais (GEHL, 2013).

Pesquisas da LSE discorrem sobre o papel da forma construída como condição da co-presença, investigando os possíveis impactos que a morfologia edilícia gera no espaço público. Por esta dissertação analisar transformações edilícias e suas relações com legislações urbanas, com a morfologia da malha de ruas e com o espaço público, apresenta-se a seguir estudos com base na sintaxe espacial que abordam estes aspectos.

Estudo realizado em cidades holandesas por Van Nes e López (2007) traz para a discussão os impactos de características espaciais da microescala na quantidade e qualidade de vida nos espaços públicos, questionando a predominância de estudos de condições espaciais na macroescala dentro da LSE. A pesquisa desenvolve métodos de análise espacial para investigar as relações entre os espaços público e privado como permeabilidade visual, densidade de entradas de edificações conectadas às ruas e profundidade topológica entre o interior do edifício e o espaço público. Ao concluir que aspectos da microescala impactam a vida e a segurança nas ruas, a pesquisa aponta para a interdependência entre condições espaciais na

macro e microescala e para a necessidade de trazer as relações da microescala na formulação de políticas urbanas.

Netto, Vargas e Saboya (2012) discorrem sobre o papel da forma construída como condição da co-presença e buscam investigar efeitos sociais da arquitetura em estudo feito no Rio de Janeiro. A partir da categorização e caracterização morfológica de edificações, da classificação das malhas viárias dos recortes de estudos por faixas de acessibilidade por meio de análise sintática e utilizando a movimentação de pedestres como aspecto da vitalidade urbana, os resultados das análises corroboram algumas das hipóteses centrais da pesquisa, como a tendência dos tipos compactos e contínuos estarem relacionados à vitalidade urbana. A pesquisa aponta a dificuldade em se analisar elementos arquitetônicos isoladamente e reforça a necessidade de ser dada atenção à tipologia arquitetônica que vem sendo desenvolvida nas cidades brasileiras, com predomínio das edificações isoladas em seus lotes, empiricamente associada à ausência de vitalidade.

As relações entre uso do solo e morfologia edilícia – dois fatores considerados como possíveis influenciadores e estimuladores da vitalidade urbana – são investigadas em Kretzer e Saboya (2020), que analisam vias da cidade de Florianópolis, Santa Catarina, com a intenção de identificar se diferentes tipos arquitetônicos influem na diversidade de usos. Dentre os resultados da pesquisa, Kretzer e Saboya (2020) identificam uma maior diversidade de usos do solo em trechos viários com edifícios relacionados mais diretamente com o espaço público; e uma maior diversidade edilícia nos trechos de vias com usos mais diversos.

A partir destes estudos, ressalta-se o papel do conjunto construído, principalmente no que se refere à escala do pedestre, nas análises do ambiente urbano e seus possíveis impactos e relações com o espaço público e usos do solo. Dentre os aspectos abordados, destaca-se a diversidade de usos do solo, a altura e a idade das edificações e características relativas à interface público-privada, questões que serão tratadas nas análises desta pesquisa.

4.1.3 LEIS, CONFIGURAÇÃO ESPACIAL E CONJUNTO CONSTRUÍDO

No âmbito dos trabalhos recentes que pesquisam, junto com propriedades morfológicas edilícias e vida urbana, o papel da legislação urbanística nesta relação, Carvalho e Van Nes (2017) discutem sobre em que medida os resultados de pesquisas em sintaxe espacial podem ser interpretados e usados nos instrumentos de planejamento. A pesquisa intenciona avaliar a eficácia dos instrumentos de planejamento na promoção da vitalidade urbana na cidade do Recife e ressalta a análise da microescala nas relações entre configuração urbana e vida no espaço público. Após traçar um panorama das leis da cidade, os autores focam nos impactos da aplicação dos parâmetros construtivos nas interfaces das edificações e as categorizam em três tipos – edifício-galeria, edifício com pilotis e edifícios *torres-pódios* – relacionando-os com medidas sintáticas. Por análises, pôde-se observar que os edifícios-galerias estão localizados em áreas de elevada integração local, enquanto os edifícios com pilotis e os edifícios em pódios se encontram em ruas mais segregadas em ambos níveis de escala. Carvalho e Van Nes (2017) indicam que o próximo passo da pesquisa seria detalhar o impacto desses três tipos de edificações na vitalidade das ruas através do registro do comportamento e da movimentação dos transeuntes.

Fora do contexto nacional, Palaiologou e Kostourou (2016) analisam a relação entre políticas de desenho urbano e transformações espaciais, principalmente ao longo do século XX, tendo como objeto de estudo três esquemas residenciais históricos em cidades dos EUA, França e Inglaterra. O estudo objetivou compreender a relação entre os impactos das regulamentações na evolução das residências e identificar os diferentes níveis operacionais da formulação de políticas urbanas no processo de formação da cidade. A partir das análises, a pesquisa sugere a interdependência entre projeto arquitetônico, desenho urbano e políticas públicas que requer uma interação em cada etapa e escala da formulação de políticas.

O panorama de estudos recentes traçado indica a atualidade de temas referentes à forma construída e suas relações com o espaço urbano, diversidade de usos do solo, aspectos socioeconômicos e políticas urbanas com base na LSE e com o instrumental descritivo-analítico da sintaxe espacial, que será tratado a seguir.

4.2 INSTRUMENTAL DESCRITIVO-ANALÍTICO

Na LSE, a estrutura espacial é representada graficamente a partir de elementos geométricos simples relacionados ao comportamento humano no espaço – as linhas axiais, os espaços convexos e os campos de visão – e das relações configuracionais – os grafos justificados. Tradicionalmente, esses espaços são analisados topologicamente, ou seja, a partir das relações entre os espaços.

As linhas axiais representam os espaços lineares e o movimento potencial neles inseridos e seu agrupamento forma o mapa axial, que é o menor conjunto de linhas axiais que passam por cada espaço convexo que compõe a estrutura de espaços abertos de um assentamento (HILLIER; HANSON, 1984, p. 91, 92).

Apesar da representação dos mapas axiais ser útil para a predição de movimento potencial nas cidades (AL-SAYED, 2018) e a análise axial ser um componente fundamental da sintaxe espacial (TURNER, 2007), estudos identificaram também algumas limitações. Dalton (2001) aponta para o problema de que, em um mapa axial, a representação de uma avenida de grande extensão é feita por uma longa linha axial, o que lhe confere uma maior ênfase em relação às demais linhas na análise do sistema e não considera os possíveis diferentes perfis existentes na mesma avenida, além de apontar para a necessidade de se considerar desvios angulares nas análises espaciais. Figueiredo (2004) apresenta os limites do sistema axial e propõe a “linha de continuidade” como nova técnica descritiva, que consiste num conjunto de linhas axiais que considera a sinuosidade de um caminho urbano até um limite angular pré-estabelecido.

Para lidar com algumas limitações dos mapas axiais – que lê quebras suaves da linearidade das ruas como uma interrupção da linha axial e, conseqüentemente, uma mudança de direção – novas representações e análises da estrutura espacial foram desenvolvidas para ler linhas semicontínuas do sistema (AL-SAYED, 2018, p. 73) e desvios angulares. Nesse contexto, se insere na sintaxe espacial uma nova representação considerando os segmentos de ruas como elementos estruturadores da malha viária, o mapa de segmentos.

O segmento consiste na seção de uma linha axial, rua ou caminho entre pontos de interseções. O mapa de segmentos pode ser representado a partir do mapa axial pelo *DepthmapX*, que possibilita a separação da linha axial a partir de seus pontos de interseção, ou a partir do *road centre lines* (RCL), que se refere às linhas centrais de uma via (DHANANI *et al.*, 2012), atualizado de modo mais padronizado a partir de colaborações em sítios eletrônicos de informações geográficas voluntárias (*Volunteered Geographic Information – VGI*) como o *Open Street Map* (OSM). Este modo de análise angular de segmentos sana a inquietação apresentada em Turner (2007), entendendo vantagens de usar RCL nas análises da sintaxe sobre cidades.

O mapa de segmentos pode ser analisado com a *Angular Segment Analysis* (ASA), ou análise angular de segmentos (AL-SAYED, 2018, p. 73; TURNER, 2007, p. 2), fundamentado na análise angular proposta por Turner (2001), que considera os desvios angulares e os pondera a partir de seus graus de angulação no processamento do mapa. A análise angular de Turner em 2001 facilitou a compreensão dos sistemas espaciais, podendo ser aplicada como uma extensão à análise axial e à análise de grafos de visibilidade, e demonstrou ser uma boa ferramenta para a predição de movimento de pessoas (TURNER, 2001) e fluxos de veículos (TURNER, 2007).

A ASA facilita identificar particularidades de trechos de ruas. Uma longa avenida pode apresentar diferentes propriedades dentro de um sistema. Em uma análise axial, ela é lida como um elemento único e, no processamento de dados, acaba recebendo o mesmo valor nas medidas analisadas, às vezes não correspondendo com a dinâmica existente. Na ASA, por outro lado, cada segmento – que por vezes corresponde a uma face de quadra – é analisado individualmente, indicando particularidades no sistema e detalhando atributos em uma escala menor.

Ao considerar pequenos desvios angulares, a ASA se aproxima do movimento das pessoas na cidade, visto que elas costumam escolher rotas com menos desvios angulares (CONROY DALTON, 2003; TURNER, 2007) e que o movimento humano segue caminhos com menores mudanças de ângulos, não caminhos mais curtos metricamente (HILLIER; IIDA, 2005).

O uso de raios métricos foi identificado como instrumental na ASA para evitar efeitos de borda³⁰ e para detectar rotas de movimento potencial *entre* e *para* lugares na malha urbana (AL-SAYED, 2018, p. 73). A base de análise do mapa de segmentos é predominantemente topogeométrica ao considerar a relação entre os espaços, a geometria dos ângulos e a variável métrica é incorporada na definição de raios de análise intermediários e locais.

As medidas da sintaxe espacial fundamentais para a ASA são *integração* e *escolha* (HILLIER; YANG; TURNER, 2012). Integração mede a distância de um espaço para todos os outros do sistema a partir de um raio definido, indicando a profundidade desse espaço em relação aos outros. A medida escolha (*choice*), por sua vez, mede o potencial de movimento que tende a passar por um dado espaço na escolha de percursos entre todos os pares de origem e destino de um sistema. Enquanto integração diz respeito ao movimento potencial de ir *para* um espaço (*to-movement potential*), escolha se refere ao movimento potencial de se passar *por* um espaço, ou movimento *entre* espaços (*through-movement potential*) (HILLIER; YANG; TURNER, 2012, p. 156).

Hillier, Yang e Turner (2012) identificaram que, na ASA, a medida escolha apresentou um papel mais relevante na análise de movimentos do que era observado nas análises de mapas axiais. Isso se dá devido ao fato de que, na análise do mapa axial, “um eixo só é lido se todo ele for usado no possível caminho entre origem e destino” (DONEGAN, 2019, p. 55), enquanto no mapa de segmentos cada trecho é lido separadamente e o processamento de entidades menores tende a ser mais similar ao movimento real e às escolhas de caminhos e atalhos.

Pelas medidas de escolha variarem bastante conforme o tamanho do sistema, foi proposta uma normalização, criando a medida NACH (*Normalised Angular Choice*) para facilitar a comparação de sistemas de tamanhos distintos, propiciando “a comparação entre cidades de diferentes tamanhos, suas partes e seus elementos” (HILLIER; YANG; TURNER, 2012, p. 155). Um processo de normalização também foi desenvolvido para a medida de integração angular

³⁰ O efeito de borda se refere ao fato de que as bordas de um modelo axial tendem a aparecer desproporcionalmente segregadas em relação ao resto do sistema, pois essas extremidades não aparecem conectadas com ruas para além dos limites dos mapas (VAUGHAN, 2007).

(que também varia conforme tamanho do sistema, embora menos que a escolha), criando a medida NAIN (*Normalised Angular Integration*).

NAIN e NACH elevados caracterizam vias que funcionam como uma estrutura de frente da malha urbana da cidade como principais responsáveis por distribuir fluxos em escala mais ampla, enquanto vias do sistema de fundo (com medidas intermediárias ou baixas), podem ser mais ou menos relevantes na distribuição de movimento na cidade (HILLIER; YANG, TURNER, 2012). O estudo de Hillier, Yang e Turner (2012) ponderou que, em sistemas com máximas mais elevadas que médias comparativamente entre várias cidades do mundo, as vias de frente tendem a controlar mais o movimento potencial da cidade.

O uso de informações geográficas voluntárias do OSM processadas com ASA abordado em Turner (2007) vem sendo feito e validado em pesquisas recentes. Dhanani *et al.* (2012) demonstra abordagens metodológicas e resultados analíticos comparando três tipos de mapeamentos diferentes de áreas de Londres: o mapa axial, o mapeamento de dados oficiais da rede de transportes local e o RCL do OSM. A pesquisa apura que não houve diferença significativa entre os três mapeamentos em relação aos valores sintáticos globais mas que, no nível local de análise, o OSM fornece dados com maior precisão, com segmentos adicionais, e conclui que “dados geográficos de código aberto têm a capacidade de melhorar e enriquecer a análise de sintaxe espacial, ao mesmo tempo que remove as barreiras dos preços elevados que as fontes de dados comerciais impõem” (DHANANI *et al.*, 2012, p. 8211:1) tornando, assim, a análise sintática mais acessível.

Em pesquisa que visa a melhor gestão de impactos decorrentes de desastres naturais, Pezzica, Cutini e Souza (2019) discutem aspectos teóricos e metodológicos da análise configuracional e destacam estudos de morfologia urbana e teoria da sintaxe espacial como inovações eficazes para gerir áreas pós-desastres. Os autores discorrem sobre o benefício da utilização de RCL nos fluxos de trabalho ao oferecer flexibilidade para lidar melhor com a urgência do tempo limitado e disponibilidade de recursos de situações extremas, defendem a legitimidade de realizar análises usando dados georreferenciados colaborativos abertos e apontam para a construção de futuros modelos de análise que tenham potencial de integração com modelos externos.

Estudos que ensaiam métodos para a simplificação de RCL vêm sendo desenvolvidos visando a melhor adequação e precisão destes mapas para a análise sintática e a definição de uma metodologia coerente de aplicação da ASA a mapas RCL (Kolovou *et al.*, 2017). Krenz (2017) aponta para alguns obstáculos do uso de dados do OSM relativos à imprecisão e representação do espaço inconsistente e desenvolve método para sua simplificação, concluindo que a simplificação desses dados torna o mapeamento similar ao mapa tradicional de segmentos, o que o torna uma alternativa apropriada para situações onde mapas de segmentos não estão disponíveis. O RCL tem ganho adeptos na sintaxe espacial e os métodos de simplificação ainda estão em aprimoramento.

Com a construção do arcabouço teórico-metodológico e da explanação do instrumental descritivo-analítico, que consideram a relação entre espaço e sociedade como intrínseca – interpretação vista como fundamental para responder aos questionamentos desta pesquisa – e possibilitam a representação e análise do espaço a partir desta relação, são apresentadas no próximo capítulo as análises desta pesquisa, introduzidas pelos procedimentos metodológicos utilizados, abordando, inicialmente, a configuração espacial e, em seguida, o conjunto construído.

5

DOIS LADOS,

VÁRIOS MODOS DO MORAR:

LOCALIZAÇÃO, USOS, FORMAS E LEIS

(...)

Vão demolir esta casa.
Mas meu quarto vai ficar,
Não como forma imperfeita
Neste mundo de aparências:
Vai ficar na eternidade,
Com seus livros, com seus quadros,
Intacto, suspenso no ar!
(BANDEIRA, 2006, p. 51)

5 DOIS LADOS, VÁRIOS MODOS DO MORAR: LOCALIZAÇÃO, USOS, FORMAS E LEIS

Entendendo que a forma construída impacta em modos do morar e vivenciar a rua, este capítulo apresenta as análises realizadas explorando: a morfologia da malha de ruas, pela análise da configuração espacial, as transformações edilícias e em modos de ocupação do espaço urbano e dados de economias urbanas sobre usos do solo. Os procedimentos metodológicos de cada etapa de análise são sintetizados ao início de cada seção.

A pesquisa se inicia com a análise da localização da zona noroeste do Recife e seus 12 bairros na malha viária das cidades de Recife e Olinda. Em seguida, é analisada a configuração espacial numa escala intermediária, aqui intitulada *mesoescala*, aproximando o estudo da malha urbana ao recorte pesquisado da fronteira entre os 12 bairros com os bairros limítrofes e analisando os tamanhos de quadras. Depois, parte-se para a escala local da análise da configuração espacial, a *microescala*, relacionada com dados do ambiente construído referentes ao uso do solo, gabaritos e anos de construção associados às leis. Por fim, são apresentadas visões da rua atentando às transformações edilícias e em modos de ocupação do espaço relacionadas às mudanças legislativas.

Dado o contexto de isolamento social devido à pandemia do vírus SARS-CoV-2 (COVID-19) durante o período desta pesquisa, o estudo focou em categorias de análise e variáveis cujo levantamento de informações e averiguação de dados fossem passíveis de realização à distância. Para tanto, usou-se de recursos disponibilizados pelo *Google maps*, como o *Google street view*, e informações do Portal ESIG - Informações Geográficas do Recife (PREFEITURA DO RECIFE, [201-]) e do Portal de Dados Abertos da Cidade do Recife (PREFEITURA DO RECIFE, [201-?]). Dados contraditórios ou ausentes foram averiguados no local por visitas de carro em uma etapa posterior da análise.

O capítulo está dividido, então, em: **i) configuração espacial** a) *macroescala* (Recife e Olinda, situando a zona noroeste); b) *mesoescala* (12 bairros e seu entorno, situando o recorte de estudo); c) *microescala* (recorte de estudo, classificando as ruas analisadas); **ii) conjunto construído**, com análises na escala dos lotes do recorte de estudo referentes a a) usos do solo; b) número de pavimentos; c) anos de construção; e d) vistas de edifícios a partir da rua, relacionando com parâmetros legislativos; finalizando com as discussões dos resultados.

5.1 CONFIGURAÇÃO ESPACIAL

O estudo da configuração espacial da malha urbana foi realizado atentando aos preceitos do referencial teórico-metodológico da sintaxe espacial, que considera o papel desta configuração na modelação de padrões de movimento (FIGUEIREDO, 2010; HILLIER *et al.*, 1993), com atuação na distribuição de usos do solo na cidade (HILLIER, 2007), e considerando a importância de seu estudo para a investigação de determinados fenômenos socioespaciais.

Para este estudo, foram realizadas análises das relações topogeométricas da configuração espacial através da análise angular de segmentos (ASA). O mapa de segmentos foi gerado a partir de uma versão limpada³¹ e não simplificada³² do *Open Street Map (OSM) road centre lines (RCL)* disponível no sítio eletrônico da Geofabrik³³, das cidades de Recife e Olinda, considerando a continuidade da malha viária entre estes municípios (Figura 19).

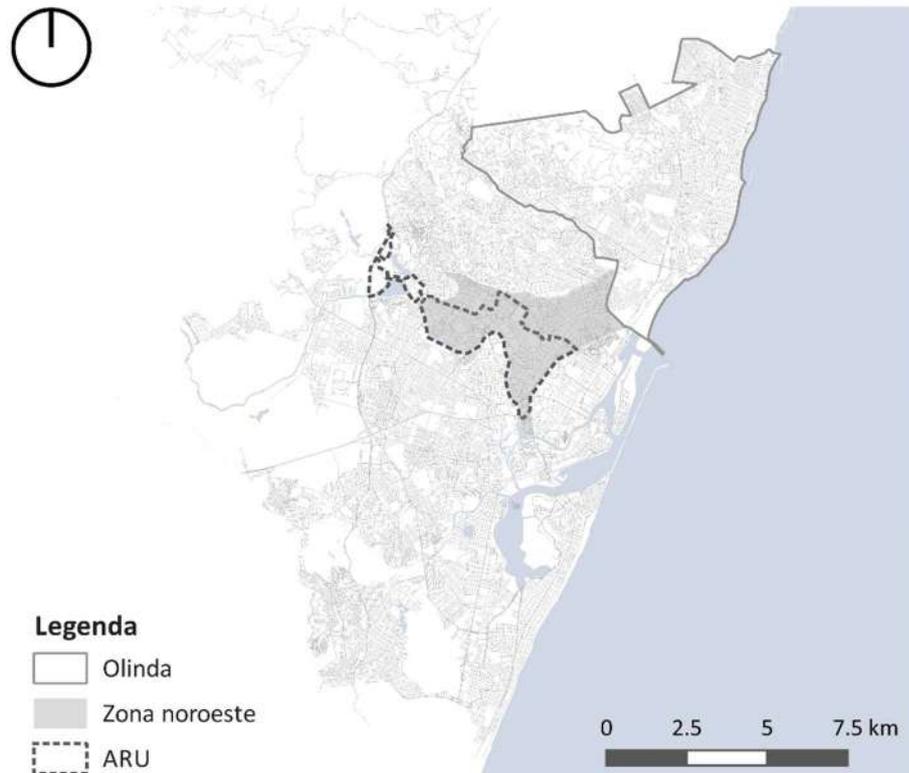
O mapa de segmentos foi trabalhado e visualizado em *software* SIG (Sistema de Informação Geográfica) livre e de código aberto, o QGIS (QGIS, 2018). Os dados sintáticos da ASA foram processados para integração, escolha, NAIN e NACH em raios métricos variados pelo *software DepthmapX* através do complemento *Space Syntax Toolkit* (GIL *et al.*, 2018) no programa QGIS, sendo apresentados os processamentos em raio global “n” (Rn), que considera a relação de um segmento com todos os outros do sistema. Embora esta versão não simplificada atinja por vezes valores muito elevados (de escolha, integração, NAIN e NACH, principalmente em raios locais), permitiu identificar hierarquias de movimento da cidade e do recorte de estudo coerentes.

³¹ Para entender dinâmicas de movimento na escala da cidade, foram mantidas apenas vias de acesso público aberto em que veículos automotores também pudessem passar. A limpeza foi feita tendo como base as categorias na coluna “*fclass*” da camada “*Roads*” pelo programa QGIS.

³² Em etapa posterior, um processo de simplificação poderá facilitar comparar medidas ASA da base RCL com maior precisão com diferentes sistemas e cidades, mas maneiras mais apropriadas de desenvolver este processo ainda devem ser melhor desenvolvidas e exploradas; por exemplo, algumas maneiras para simplificação de RCL para ASA envolvem processos não automatizados por completo (KOLOVOU *et al.*, 2017) ou envolvem algum redesenho de vias (KRENZ, 2018).

³³ Disponível em: <https://www.geofabrik.de/>, acesso em agosto de 2020.

Figura 19 - Rede base das análises realizadas.



Fonte: Base RCL OSM, trabalhada pela autora.

Para a análise da configuração das quadras na *mesoescala*, foram utilizados parâmetros propostos pelo Índice de Caminhabilidade (ITDP, 2018), ferramenta do Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (ITDP) que, dentre outras definições, classifica faces de quadra a partir de suas extensões, tendo como critério a mobilidade para pedestres. A ferramenta classifica como “ótimo” faces de quadra com até 110 metros de extensão; “bom” para faces de quadra com até 150 metros de extensão; “suficiente” para aquelas com até 190 metros e “insuficiente” as com mais de 190 metros.

Estas referências foram usadas para definir uma classificação das quadras a partir de suas áreas, considerando como área máxima para cada categoria o cálculo para quadras fictícias quadriláteras regulares com extensões das faces de quadra iguais às dimensões sugeridas pela ferramenta, acrescentando mais duas categorias devido às numerosas quadras de grandes dimensões na malha, considerando faces de quadra com extensões de 220 e 300 metros ou mais. Foram definidas, então, seis categorias de áreas de quadra: i) até 12.100 m² (110 x 110 m); ii) entre 12.100 e 22.500 m² (150 x 150 m); iii) entre 22.500 e 36.100 m² (190 x 190 m); iv)

entre 36.100 e 48.400 m² (220 x 200 m); v) entre 48.400 e 90000 m² (300 x 300 m); e vi) acima de 90.000 m².

Na *microescala*, foi elaborada uma classificação conforme valores NACH e NAIN global das vias que estão inseridas na borda do polígono do zoneamento a partir da ASA do mapa de segmento, medidas que indicam movimento potencial *entre* e *para* lugares, respectivamente. O recorte espacial se constitui por 17 vias e, para as análises, a Avenida Norte foi separada em dois trechos, uma vez que o zoneamento rompe a continuidade da avenida, separando-a em duas partes de perfis tipológicos e de movimento distintos; e as ruas Teles Júnior e Samuel Campelo foram analisadas como uma única via, pois são contínuas e com perfis similares.

Para a classificação, foram analisados os segmentos das vias inseridos na margem do zoneamento e registradas as médias dos valores NACH e NAIN para Rn dos segmentos de cada via fornecidas pelo resumo estatístico do QGIS. Com as médias NACH e NAIN registradas, as vias foram agrupadas em quatro categorias para cada uma das medidas – alto, médio-alto, médio-baixo e baixo NACH; alto, médio-alto, médio-baixo e baixo NAIN.

Apresenta-se a seguir as análises da configuração espacial nas três escalas – macro, meso e microescala.

5.1.1 MACROESCALA: CIDADE

Foram realizadas análises da configuração espacial na macroescala para compreender a inserção da zona noroeste, onde está situada a ARU, na malha urbana de Recife e Olinda e a sua articulação e relações com a estrutura viária numa escala global. A análise da medida *escolha* para raio *n* (Figura 20) mostra um sistema de ruas principais que liga o norte ao sul do território, destacando:

i) a Avenida Agamenon Magalhães;

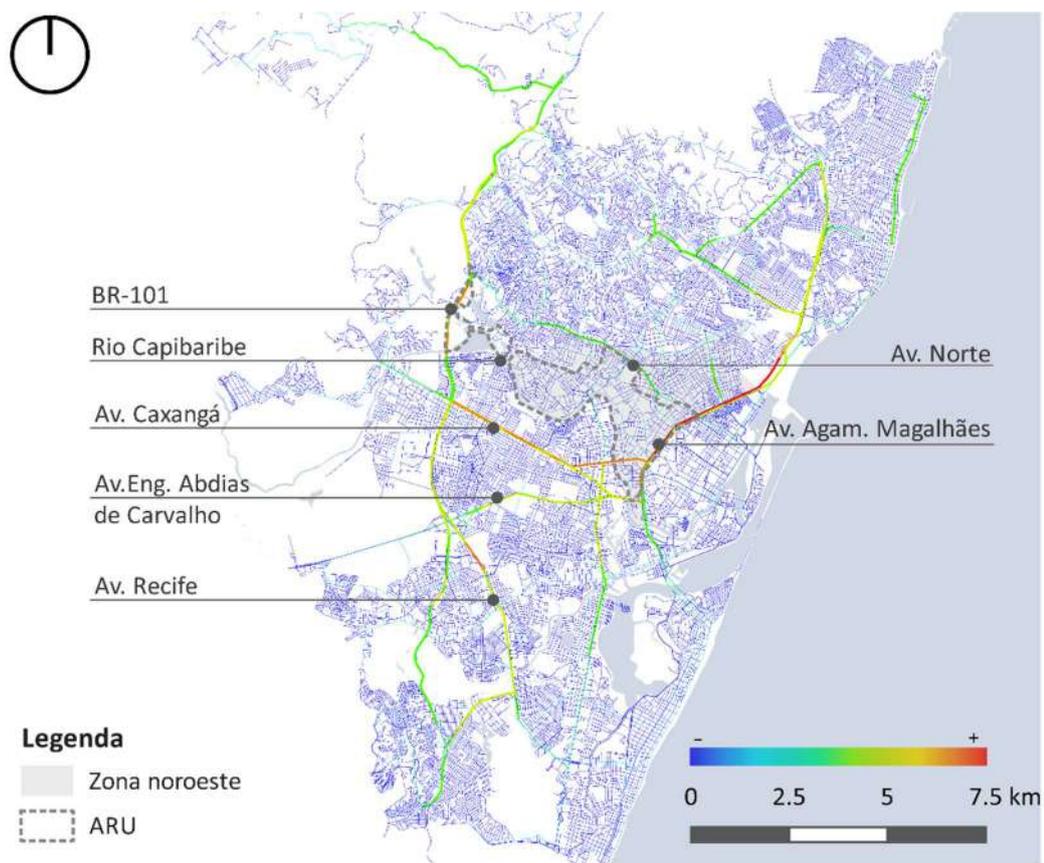
ii) a BR-101, situada próximo da borda dos limites municipais e que liga a cidade a outras cidades ao norte e ao sul;

e avenidas que ligam os dois sistemas norte-sul:

- i) a Avenida Caxangá, marcada por sua linearidade conectando a Avenida Agamenon Magalhães à BR-101;
- ii) a Avenida Abdias de Carvalho que, assim como a Avenida Caxangá, está situada à margem direita do Rio Capibaribe (a margem oposta à zona noroeste);
- iii) a Avenida Norte, que se sobressai visualmente quando sua medida normalizada (NACH) é visualizada, e que, assim como a Avenida Agamenon Magalhães e a BR-101, delimita a área dos 12 bairros.

Verifica-se também que vias de elevada *escolha* por vezes limitam a ARU.

Figura 20 - Mapa ASA com destaque para a ARU mostrando a medida *escolha* Rn.

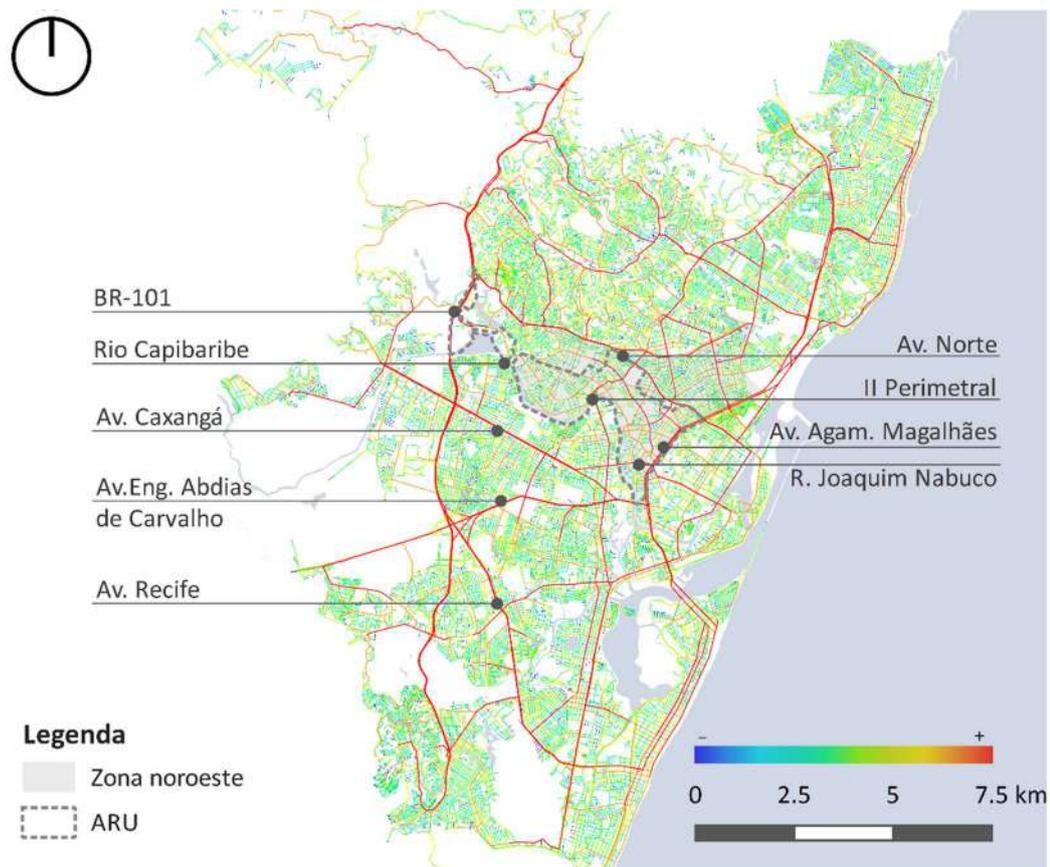


Fonte: elaborado pela autora.

O processamento da medida NACH (Figura 21) em raio n ressaltou outras vias estruturantes da malha urbana como elevado NACH, compondo uma estrutura de frente em relação à estrutura de fundo. Nessa análise, se reforça a proximidade da ARU com vias estruturantes da malha urbana. Dentre elas, destacam-se:

- i) a II Perimetral, que cruza o Rio Capibaribe pela Ponte do Parnamirim³⁴ e chega na zona noroeste com a Rua João Tude de Melo. Ela marca a separação entre a porção oeste da ARU, com malha de vias de menores índices NACH, da porção leste, com vias de elevado NACH. Esta separação será também verificada pela análise NAIN;
- ii) as avenidas Norte e Agamenon Magalhães e a BR-101, vias limítrofes da ARU onde também se verificou elevada *escolha*;
- iii) as vias que cruzam o Rio Capibaribe e atravessam a ARU: a II Perimetral já citada e as ruas Amélia e Joaquim Nabuco - a Rua Amélia com um fluxo que cruza o Rio Capibaribe e a ARU até chegar na Avenida Agamenon Magalhães e a Rua Joaquim Nabuco com o fluxo oposto, que vem da Avenida Agamenon Magalhães, entra na ARU e cruza o rio.

Figura 21 - Mapa ASA com destaque para a ARU mostrando a medida NACH Rn.



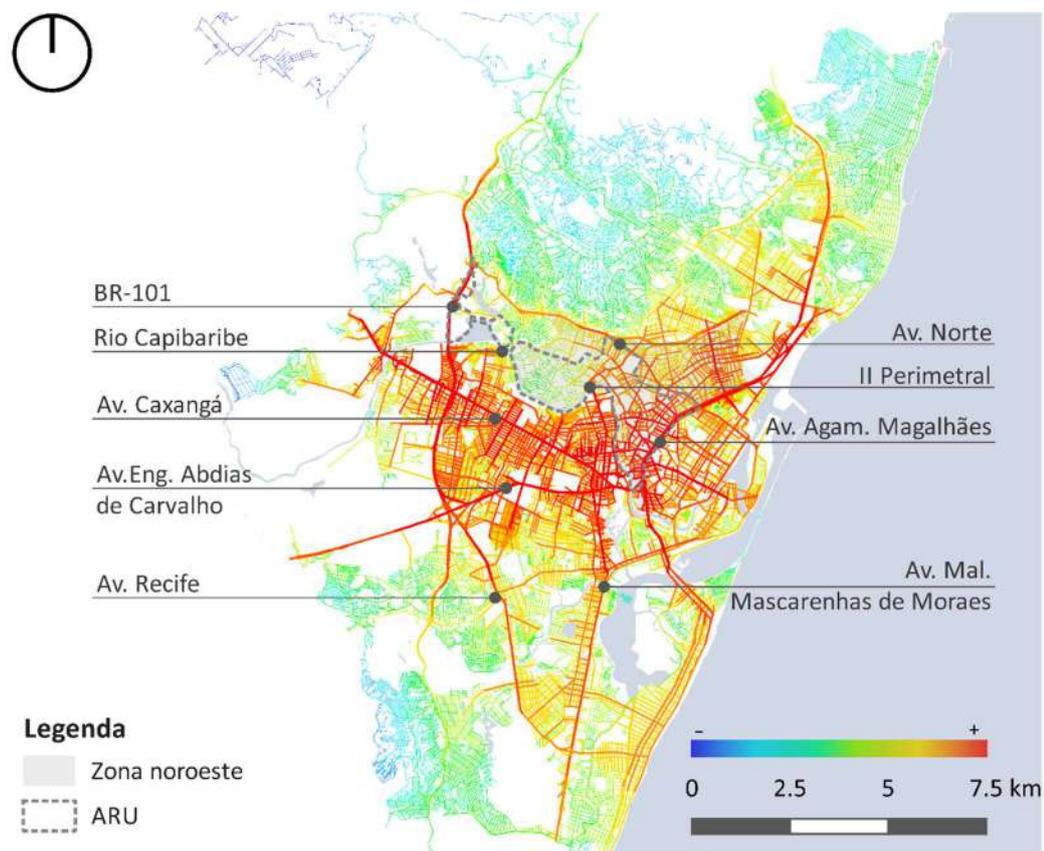
Fonte: elaborado pela autora.

³⁴ Oficialmente denominada Ponte-Viaduto Governador Cordeiro de Farias, popularmente conhecida como Ponte do Parnamirim ou Ponte do *Carrefour*.

A análise evidencia a composição da estrutura interna da ARU por uma malha de fundo de vias de menores índices NACH na maior parte de sua extensão, com algumas vias de elevado NACH em sua porção leste. Ressalta-se que, da Ponte do Parnamirim até a BR-101, a parte oeste da ARU, não existem outros pontos de cruzamento do Rio Capibaribe (com exceção de duas passarelas de pedestres, como mostra a Figura 9 do capítulo 2), um dos fatores que justifica os valores NACH reduzidos nesta porção oeste.

Segundo Donegan (2019), no caso da medida *escolha* não normalizada, “a distribuição de valores elevados fica mais concentrada em algumas vias” e, apesar de dificultar a comparação entre sistemas de tamanhos distintos, acentua configurações dentro do sistema (DONEGAN, 2019, p. 57), como observado no mapa de segmentos apresentado. Por outro lado, o processamento das medidas integração e NAIN (a sua normalização), obteve resultados próximos, sendo aqui apresentado o mapa ASA com o processamento da medida NAIN (Figura 22).

Figura 22 - Mapa ASA com destaque para a ARU mostrando a medida NAIN Rn.



Fonte: elaborado pela autora.

A medida NAIN, que representa o movimento potencial *para* lugares normalizado (HILLIER; YANG; TURNER, 2012), se aproximando mais do movimento potencial de visitantes, ressaltou como mais integradas as vias de grande porte da cidade e vias a um ou dois passos topológicos destas de maior porte, se destacando:

- i) nos 12 bairros e imediações: vias na porção leste da ARU até seu limite da Avenida Agamenon Magalhães, com algumas ruas a ela interligadas para além do polígono da área, e vias que delimitam a ARU - avenidas Norte, Agamenon Magalhães, Paissandu e a BR-101;
- ii) na margem direita do Rio Capibaribe: as avenidas Caxangá e Engenheiro Abdias de Carvalho e as vias a elas conectadas;
- iii) na zona sul do Recife: vias responsáveis pela conexão norte-sul do sistema - as avenidas Recife, Marechal Mascarenhas de Moraes, Domingos Ferreira, Conselheiro Aguiar e Boa Viagem;
- iv) e a Avenida Pan-Nordestina (PE-015), continuidade da Avenida Agamenon Magalhães, conectando as cidades de Recife e Olinda.

As vias da porção oeste da ARU se caracterizam por uma maior profundidade no sistema e se conectam com a porção leste da área, mais integrada, por uma zona de transição caracterizada por vias de médio NAIN, correspondente aos bairros do Parnamirim e Tamarineira.

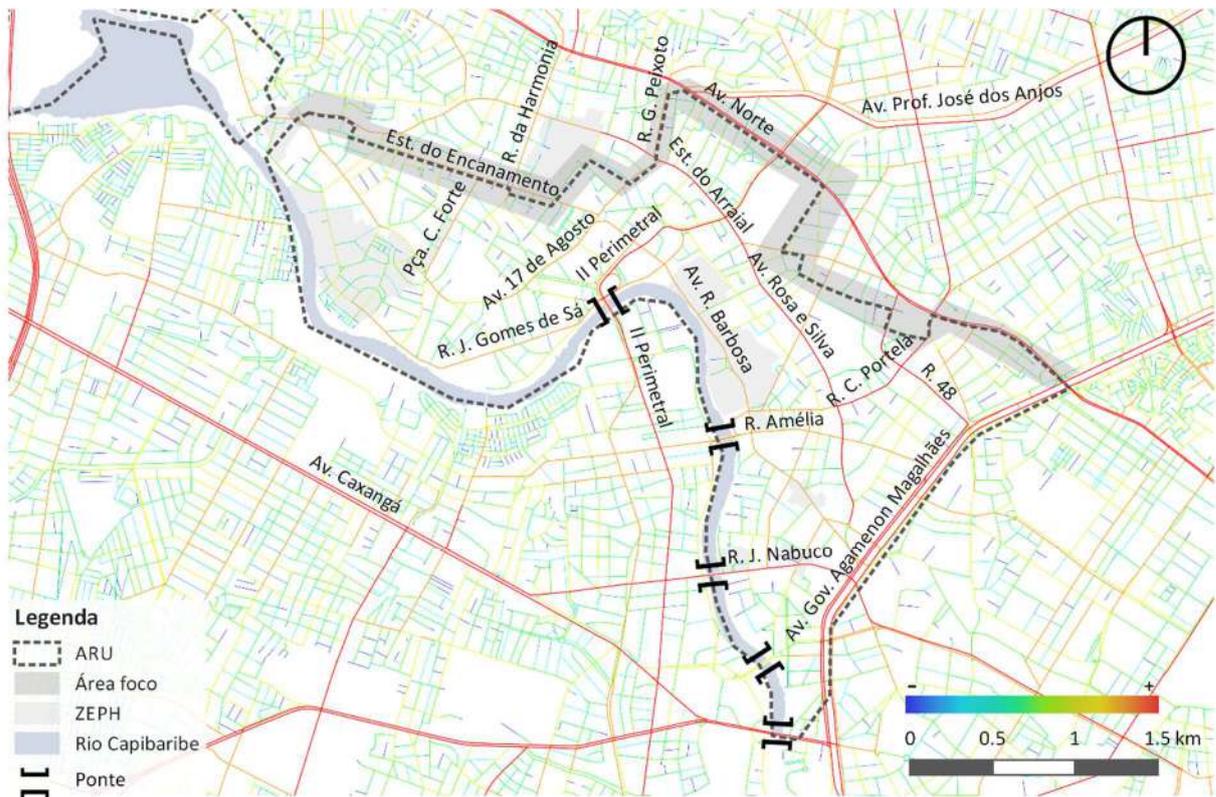
Atenta-se para a continuidade da configuração de vias menos profundas para fora do limite da ARU em sua porção nordeste, correspondente aos bairros do Rosarinho, Encruzilhada, Ponto de Parada e Hipódromo. Situação similar ocorre a noroeste do limite da ARU da Estrada do Encanamento com parte do bairro de Casa Amarela, porém com vias de médio NAIN, em área compreendida pela Estrada do Encanamento, Estrada do Arraial e Rua da Harmonia.

A identificação de padrões configuracionais e suas nuances na ARU e suas adjacências será analisada na subseção a seguir em uma escala mais próxima.

5.1.2 MESOESCALA: ARU E ENTORNO

Ao aproximar a escala de análise para a ARU e suas adjacências, observa-se as particularidades dos diferentes padrões dentro da área e as relações com a malha dos bairros circunvizinhos, destacando as medidas NACH e NAIN (Rn) (Figura 23 e Figura 25).

Figura 23 - Mapa ASA de parte da ARU e seu entorno mostrando NACH Rn.



Fonte: elaborado pela autora.

NACH destacou algumas vias limítrofes da ARU na malha urbana, as avenidas Norte e Agamenon Magalhães, indicando a potencialidade de serem escolhidas como rotas entre pares de origem e destino. Internamente, a II Perimetral marca a divisão da ARU em dois lados com padrões morfológicos distintos. Um lado oeste menos acessível, a predominância de vias com NACH médio e médio-baixo entrecortadas por vias de índice médio-alto; um lado leste, no geral mais acessível, com vias de baixo e médio NACH entrecortadas por vias de elevado NACH, mostrando um sistema com acentuada hierarquia de frente.

Entre as vias com elevado NACH da porção leste da ARU, se destacam a Avenida Rosa e Silva e sua continuidade, a Estrada do Arraial; a Rua Conselheiro Portela; a Rua Quarenta e Oito,

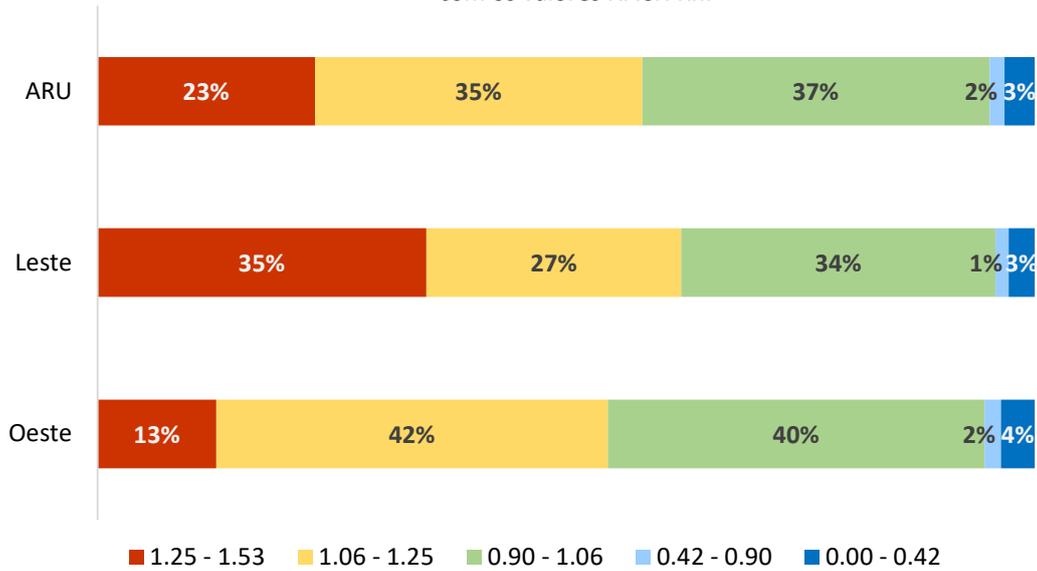
que permite a conexão entre as avenidas Norte e Agamenon Magalhães; e as vias que dão continuidade às travessias do Rio Capibaribe: as ruas Amélia e Joaquim Nabuco e a Rua do Paissandu, que compõe o limite sul da ARU.

As vias com maior NACH na porção oeste da ARU a cruzam em sentido longitudinal, direção leste-oeste, conectando os bairros da Tamarineira e da Jaqueira aos bairros do Parnamirim e Casa Forte: a Avenida Dezesete de Agosto e a Estrada do Encanamento. Também se destaca a via localizada ao sul da ARU, que acompanha paralelamente parte do Rio Capibaribe, correspondente às ruas Afonso de Albuquerque Melo, Jorge Gomes de Sá e Engenheiro Jair Furtado Meirelles, cuja interrupção em seu traçado distribui fluxos para as ruas dos bairros de Santana e do Poço da Panela, não apresentando contiguidade em sua medida NACH média ao longo da via.

No sentido transversal, norte-sul, se destacam a rua da Praça de Casa Forte e sua continuação, a Jerônimo de Albuquerque, que conectam a Avenida Dezesete de Agosto à Estrada do Encanamento; e a rua Sant'Anna, que liga a via de NACH médio ao sul da ARU à Avenida Dezesete de Agosto. Externa à ARU, se sobressaem a Rua da Harmonia, conectada à Estrada do Encanamento e responsável pelo fluxo entre os bairros de Casa Forte e Casa Amarela; e a Rua Guimarães Peixoto, limite da ARU que conecta a Estrada do Arraial com a Avenida Norte. A ausência de pontes nessa região acentua a ausência de vias com maior potencial de distribuição de fluxos atravessando a ARU no sentido norte-sul nesta porção oeste (Figura 23).

A análise dos valores NACH na distribuição das vias ratifica a mudança do padrão morfológico entre as porções leste e oeste da ARU divididas pela II Perimetral (Figura 24). Para executá-la, adotou-se o intervalo de quebras naturais (*jenks*) em cinco classes para possibilitar a comparação numérica entre as duas porções e a ARU inteira. A contagem dos segmentos mostra a predominância de segmentos com elevado NACH na porção leste, enquanto na porção oeste predominam os segmentos de médio e médio-alto NACH, com uma pequena parcela de NACH elevado.

Figura 24 - Distribuição dos segmentos da ARU e suas porções leste e oeste de acordo com os valores NACH Rn.

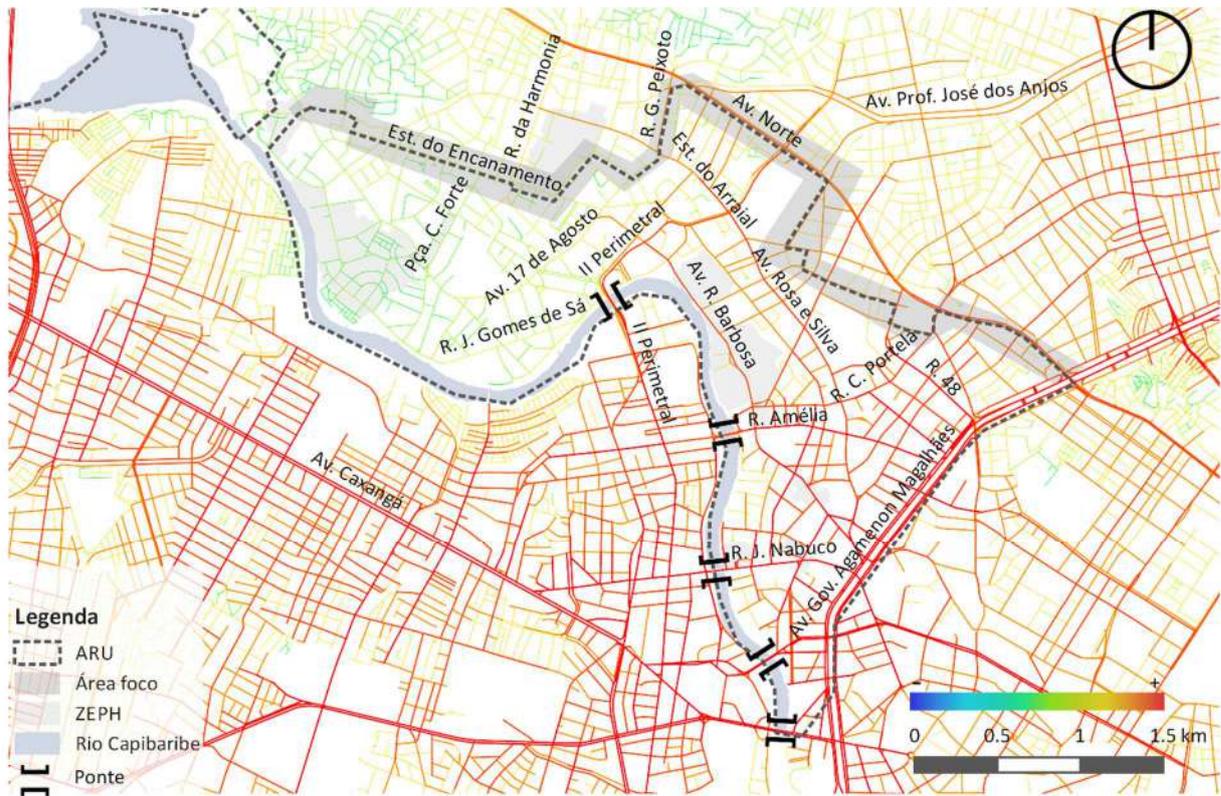


Fonte: elaborado pela autora.

Foram identificados, então, dois padrões distintos de vias dentro da ARU e a área como um todo apresenta um sistema de vias com características entre esses dois padrões, se assemelhando mais à dinâmica do padrão do lado oeste, visto que a maior parte dos segmentos que a constitui são aqueles com médio e médio-alto NACH. Entretanto, a baixa proporção de vias de alto NACH na porção oeste da ARU ainda se destaca em relação à zona como um todo.

NAIN ressalta de modo ainda mais evidente a separação entre as porções leste e oeste da ARU dividida pela II Perimetral (Figura 25), o lado leste com elevada integração e o oeste menos integrado. Também se observa uma zona intermediária com predominância de NAIN médio e médio-alto entre as duas porções da ARU, que compreende algumas vias do bairro do Parnamirim e parte da Tamarineira. A porção leste com predominância de vias com elevado NAIN indica um alto potencial de movimento de visitantes na área. Já a predominância de vias com integração mais baixa na porção oeste indica maior isolamento da área em relação à cidade.

Figura 25 - Mapa ASA de parte da ARU e seu entorno mostrando NAIN Rn.



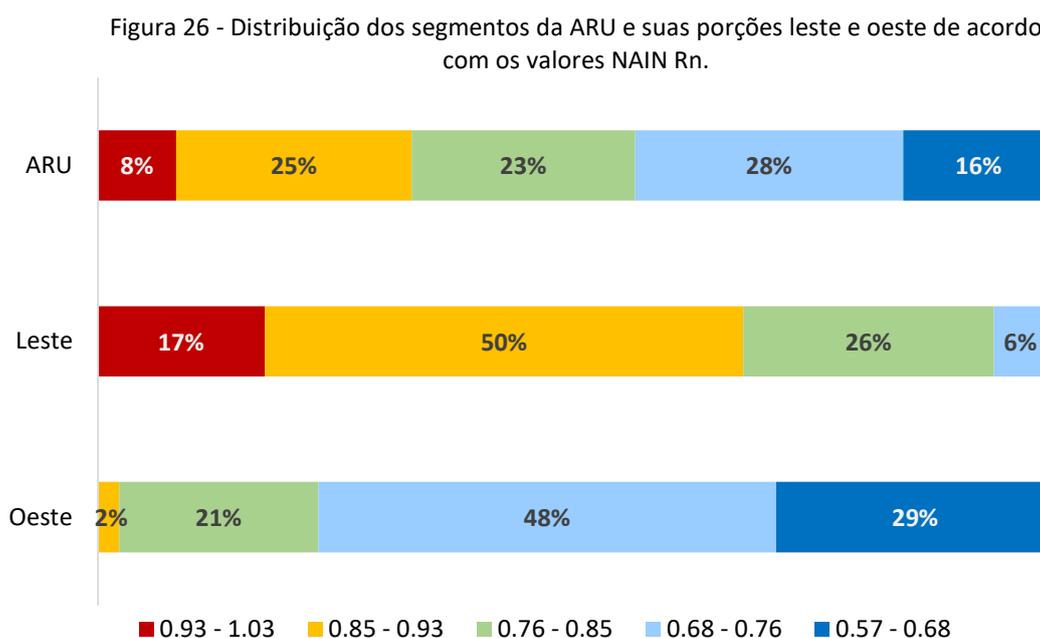
Fonte: elaborado pela autora.

No lado oeste, observa-se uma predominância de vias de médio-baixo NAIN na porção sul, correspondente às ruas do bairro do Poço da Panela; e a predominância de vias de médio NAIN na porção norte, com pequenas vias de médio-baixo NAIN. A predominância de vias de médio NAIN se estende para fora do limite da ARU, na região do bairro de Casa Amarela entre a Estrada do Encanamento, a Estrada do Arraial e a Rua da Harmonia – região citada anteriormente pelo seu padrão NACH similar ao de suas proximidades internas à ARU – com o diferencial da ausência de vias de NAIN médio-baixo.

A área de transição entre as porções leste e oeste da ARU, localizada entre a II Perimetral, a continuação da Avenida Dezesete de Agosto, no Parnamirim (Rua Desembargador Gois Cavalcante), e a Rua Guimarães Peixoto, via limítrofe da ARU, apresenta, por sua vez, mais vias com integração médio-alta, também vista nas áreas externas da ARU à oeste da Rua Guimarães Peixoto e na extensão do bairro da Tamarineira compreendida entre as avenidas Norte e Professor José dos Anjos.

A interrupção do limite da ARU entre os bairros dos Aflitos, Graças (bairros da ARU) e Rosarinho feita pela Rua Teles Júnior divide áreas com padrões de integração similares, com predominância de vias com alto e médio-alto NAIN. A área é atravessada pela Rua Santos Dumont, altamente integrada, que conecta a ARU com o bairro do Rosarinho para além da Avenida Norte, com ruas transversais de integração média.

A comparação entre os valores NAIN na ARU e suas porções leste e oeste divididas pela II Perimetral ratifica a mudança do padrão morfológico entre as partes e o todo no que se refere à integração (Figura 26). A análise, feita de modo similar à comparação entre valores NACH (Figura 24), mostra a ausência de vias muito integradas na porção oeste da ARU e a predominância de vias menos integradas; enquanto na porção leste predominam as vias mais integradas, indicando maior movimento potencial *para* esta parte da ARU.



Ao analisar o entorno da ARU, duas áreas se destacam pela similaridade dos padrões das vias em índices NACH e NAIN com a zona em questão (Figura 23 e Figura 25). A primeira área se situa entre a Estrada do Encanamento e a Estrada do Arraial, no bairro de Casa Amarela, onde se observa vias de valores médio e médio-alto NACH em sentido longitudinal (leste-oeste) atravessadas por vias de médio-alto NACH, formando quadras (Figura 27) com tamanhos próximos aos das quadras vizinhas internas à ARU, e limitadas por vias de NACH mais elevado

(Estradas do Encanamento, do Arraial e Rua da Harmonia); e, pela análise NAIN, essa área se assemelha com a área adjacente interna à ARU pela sua baixa integração.

A segunda área também está no bairro de Casa Amarela, entre a Avenida Norte e Estrada do Arraial – limites norte e sul – e ruas da Harmonia e Guimarães Peixoto – limites oeste e leste. Nessa área, se observa um sistema próximo àquele compreendido entre as mesmas divisas norte e sul e à leste da Rua Guimarães Peixoto, até o limite da II Perimetral (Rua Cônego Barata), interno à ARU, caracterizado por limites constituídos por vias de NACH e NAIN elevados, vias transversais contínuas e regulares de NACH e NAIN médio-alto e vias de NACH e NAIN médios no sentido longitudinal.

NACH e NAIN revelam que a Estrada do Encanamento e a Rua Guimarães Peixoto (ruas limite da ARU) atravessam áreas com padrões morfológicos viários parecidos, indicando localidades com configurações espaciais símile regulamentadas com distintos parâmetros de uso e ocupação do solo.

Os tamanhos das quadras repercutem na vivência das ruas (JACOBS, 2009), impactando na escolha de caminhos, e se relacionam com os tamanhos de lotes nelas inseridos. A análise das quadras a partir das áreas (Figura 27) evidencia grandes quadras na ARU que acomodam instalações de grande porte como colégios, museus, clubes, hospitais ou quartéis; fora da ARU, a maior quadra abriga um parque e a segunda maior não se encaixa nesta tendência identificada, comportando edificações de tamanhos e usos diversos.

A Figura 27 mostra a predominância de quadras pequenas e médias na área de estudo, destacando-se três áreas nas adjacências da ARU com similaridades relativas ao tamanho e às formas:

- i) uma área entre a Rua Guimarães Peixoto, a II Perimetral, a Estrada do Arraial e a Avenida Norte, dentro da ARU, e as quadras ao norte da Avenida Norte adjacentes à II Perimetral, até a Avenida Professor José dos Anjos, com quadras pequenas e compridas, com variações relativas ao sentido do lado mais longo da quadra. Esta área se refere ao trecho do bairro da Tamarineira excluído do zoneamento dos 12 bairros;

5.1.3 MICROESCALA: LIMITES DA ARU

A análise dos segmentos das vias que compõem a margem da ARU estudada resultou em quatro categorias NACH e NAIN, divididas para compreender a hierarquia e a dinâmica das vias e para relacionar com as variáveis do conjunto construído que serão analisadas.

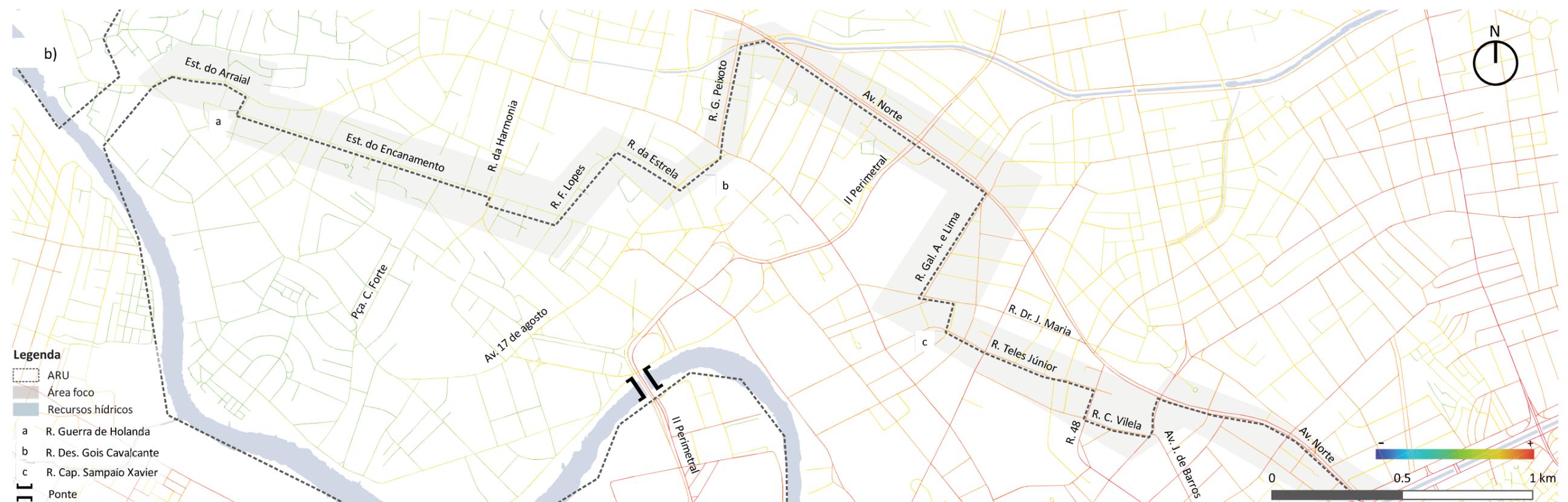
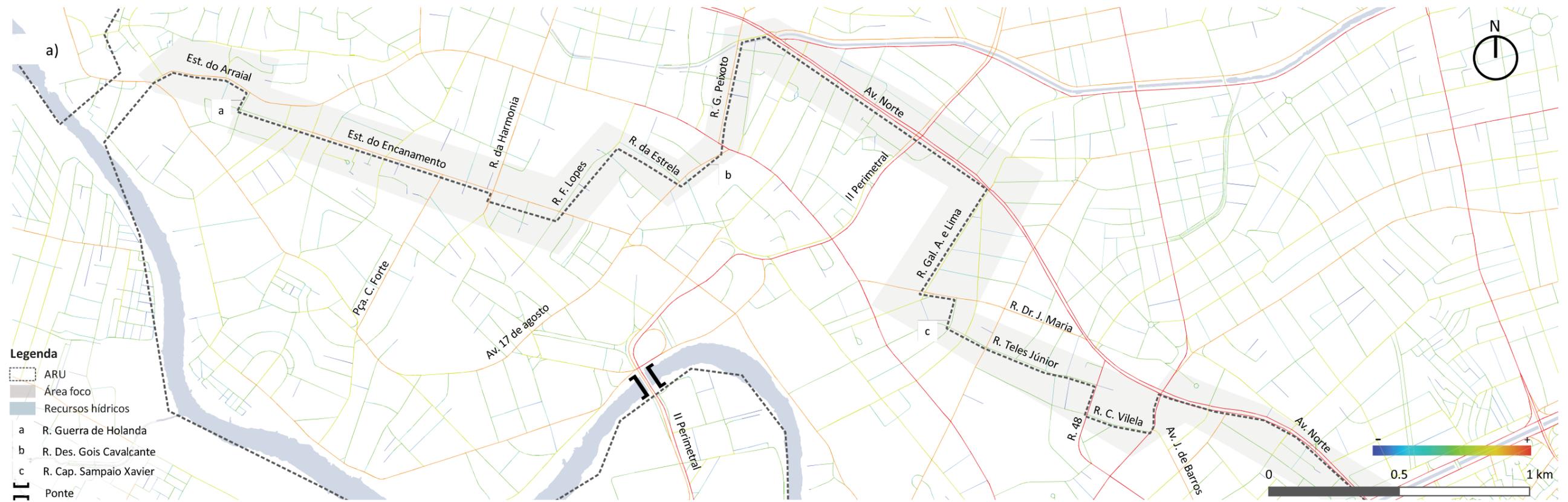
Pela análise NACH (Figura 28.a), as vias do recorte de estudo foram categorizadas em:

- i) alto NACH (valores entre 1,3 e 1,4): Avenida Norte (trecho 1 e 2), Rua Quarenta e Oito e Avenida João de Barros;
- ii) médio-alto NACH (valores entre 1,14 e 1,19): Estrada do Arraial, Estrada do Encanamento, ruas Des. Gois Cavalcante, Guimarães Peixoto e Dr. José Maria;
- iii) médio-baixo NACH (valores entre 0,9 e 1,05): Rua Ferreira Lopes, Avenida Prof. José dos Anjos, ruas Gal. Abreu e Lima, Teles Júnior/Samuel Campelo e Carneiro Vilela;
- iv) baixo NACH (valores entre 0,7 e 1,0): ruas Guerra de Holanda, da Estrela e Cap. Sampaio Xavier.

Já a análise NAIN (Figura 28.b) resultou na seguinte categorização:

- i) alto NAIN (valores entre 0,87 e 0,89): Avenida Norte (trechos 1 e 2), Rua Quarenta e Oito e Avenida João de Barros;
- ii) médio-alto NAIN (valores entre 0,81 e 0,86): Rua Guimarães Peixoto, Avenida Prof. José dos Anjos, ruas Gal. Abreu e Lima, Dr. José Maria, Teles Júnior/Samuel Campelo e Carneiro Vilela;
- iii) médio-baixo NAIN (valores entre 0,79 e 0,8): Rua Des. Gois Cavalcante e Rua Cap. Sampaio Xavier;
- iv) baixo NAIN (valores entre 0,72 e 0,76): Estrada do Arraial, Rua Guerra de Holanda, Estrada do Encanamento, Rua Ferreira Lopes, Rua da Estrela.

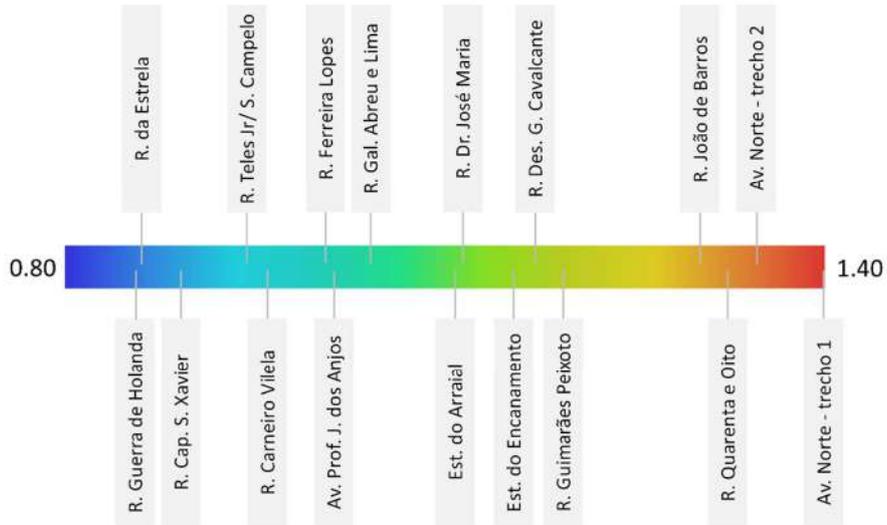
Figura 28 - Mapas ASA mostrando a) NACH e b) NAIN Rn com destaque para a área foco de estudo.



Fonte: elaborado pela autora.

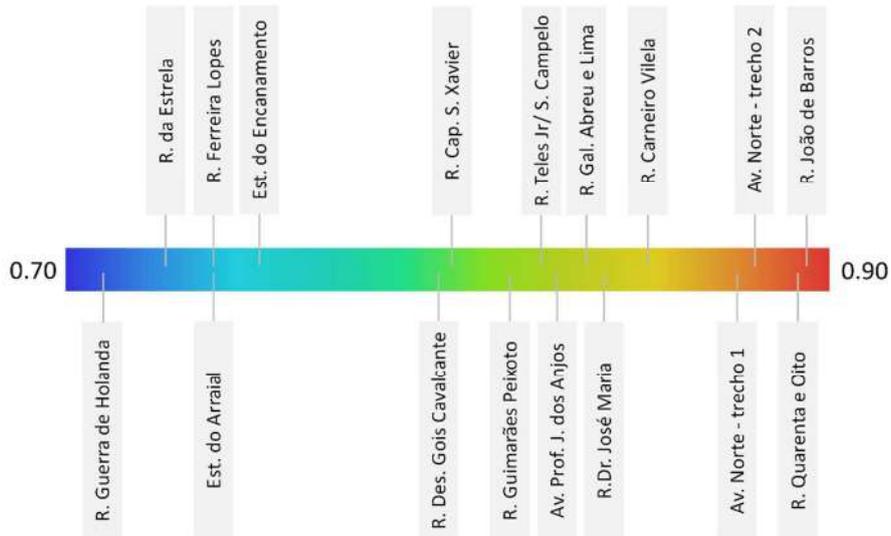
As vias foram dispostas em ordem crescente, de acordo com os valores NACH e NAIN (Figura 29 e Figura 30) para melhor apreensão da hierarquia viária do sistema. Percebe-se que as vias com maior NACH, mais acessíveis, são aquelas mais rasas em relação ao sistema, com alto NAIN, e a tendência das vias menos integradas terem baixo NACH.

Figura 29 - Hierarquia das vias de acordo com valores NACH (Rn).



Fonte: elaborado pela autora.

Figura 30 – Hierarquia das vias de acordo com valores NAIN (Rn).



Fonte: elaborado pela autora.

A categorização NAIN reforça a separação da ARU nas porções leste e oeste feita pela II Perimetral visto que, com exceção da Rua Capitão Sampaio Xavier, todas as vias da porção leste estão inseridas nas categorias de alto e médio alto NAIN e a maioria das vias da porção oeste estão categorizadas como médio baixo e baixo NAIN, excetuando a Rua Guimarães Peixoto e a Avenida Professor José dos Anjos.

A classificação NACH evidencia as vias estruturantes do sistema e se assemelha mais à dinâmica da cidade em termos de fluxos de moradores, sendo foco nas análises do conjunto construído a seguir.

5.2 CONJUNTO CONSTRUÍDO

O conjunto construído da borda que delimita os 12 bairros da zona noroeste foi analisado usando os lotes do perímetro escolhido (606 lotes) como unidades de análise para averiguar mudanças em perfis conforme as legislações. Foram investigados o uso do solo, a quantidade de pavimentos e o ano de construção das edificações associado ao período de vigência das legislações estudadas, considerando a relação entre os parâmetros urbanísticos estabelecidos pelas leis com as transformações edilícias e em modos de ocupação do espaço urbano, visualizados na última seção com vistas do conjunto construído a partir das ruas.

Para o **mapeamento do uso do solo**, foi realizado um levantamento pelo *Google Street View*, recurso do *Google maps*³⁵ com dados dos anos de 2017 a 2020, complementado com informações do Portal ESIG - Informações Geográficas do Recife (PREFEITURA DO RECIFE, [201-]), com dados de mapas disponibilizados pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos do Recife através do Portal de Dados Abertos da Cidade do Recife (PREFEITURA DO RECIFE, [201-?]) e, no caso de dados ausentes ou contraditórios, com informações oriundas de visita ao local. Os lotes foram classificados inicialmente em categorias detalhadas definidas ao longo do levantamento e, posteriormente, sintetizadas em categorias gerais tendo como base Kretzer e Saboya (2020) para viabilizar comparações numéricas e o cruzamento de dados.

³⁵ Disponível em <https://www.google.com.br/maps>.

Os dados dos **números de pavimentos** foram levantados no Portal ESIG - Informações Geográficas do Recife (PREFEITURA DO RECIFE, [201-]), no *Google Street View* e com visitas ao local e marcados na plataforma georreferenciada QGIS. Para a classificação, adotou-se como 0 (zero) pavimentos os lotes vazios, como áreas verdes e terrenos sem edificações; as edificações térreas como 1 pavimento; edificações com térreo e mais um pavimento foram registradas como 2 pavimentos; edificações com térreo e mais dois pavimentos registradas como 3 pavimentos e assim por diante. Casos particulares de grandes lotes com várias edificações de alturas diversas, como os casos dos hospitais da região (Hospital Santa Luzia e Agamenon Magalhães), foi considerada a altura da maior edificação do lote (5 e 7 pavimentos, respectivamente).

A percepção na escala do pedestre foi considerada na definição dos intervalos da classificação dos números de pavimentos. Para tanto, a classificação teve como base o estudo de Gehl (2013) que parte de uma breve explanação do sentido da visão humana, desenvolvido com predominância horizontal e linear, e dos possíveis ângulos de visada para tratar da relação entre as edificações e as ruas (GEHL, 2013, p. 38-41). Segundo ele, “a comunicação entre edifícios altos e seus arredores é excelente a partir dos dois andares inferiores e possível a partir dos terceiro, quarto e quinto andares”, onde seria possível acompanhar a vida da cidade. A partir do quinto pavimento, “a situação muda drasticamente. Os detalhes não podem ser mais vistos, as pessoas no nível do solo não podem ser reconhecidas nem contatadas” (GEHL, 2013, p. 42). Mesmo estabelecendo o quinto andar como limite do contato entre edifício e rua, Gehl demonstra ainda através de suas experiências ilustradas de distância (GEHL, 2013, p. 40) a possibilidade de uma relação mínima de visão do quinto até o décimo andar. A partir daí, considera que a interface de contato se dissipa e passa para vistas longínquas.

Assim, a classificação do número de pavimentos foi feita traçando inicialmente as categorias de 1 a 2 pavimentos; em seguida, a categoria de 3 a 5 pavimentos, ainda com uma relação entre o edifício e o espaço público, mesmo que não direta; e, a seguir, a categoria de 6 a 10 pavimentos. Como na cidade do Recife e no recorte da pesquisa ainda existe uma gama diversa de quantidade de pavimentos a partir do décimo andar, considerou-se também o impacto visual na paisagem na classificação, traçando intervalos a partir do marco do décimo

andar de Gehl até o limite dos 39 pavimentos do edifício mais alto na área de pesquisa, considerando que a presença de uma edificação desse porte é mais impactante na paisagem do que uma edificação de 10 pavimentos. Definiu-se, então, para as edificações com mais de 10 pavimentos, os intervalos de 11 a 15, 16 a 20, 21 a 25; e acima de 26 pavimentos.

Os lotes do recorte de estudo foram mapeados e classificados de acordo com os **anos de construção** das edificações, com informações obtidas no Portal ESIG (PREFEITURA DO RECIFE, [201-]) e nos mapas do Portal de Dados Abertos da Cidade do Recife (PREFEITURA DO RECIFE, [201-?]), com consultas ao Portal de Licenciamento Urbanístico da Prefeitura do Recife (PREFEITURA DO RECIFE, [20--]) para casos pontuais de informações conflitantes. As informações foram registradas na plataforma georreferenciada QGIS e categorizadas em intervalos definidos pelos anos de vigência das leis analisadas.

Para a definição dos intervalos, foram considerados o mês e ano da promulgação das leis analisadas, considerando que leis promulgadas no primeiro semestre podem repercutir nas obras construídas no mesmo ano de sua publicação, enquanto leis decretadas no segundo semestre tendem a ter edificações construídas sob seus parâmetros a partir do ano seguinte.

Foram definidos, então, como intervalos: a) edificações construídas até o ano de 1961, anteriores à promulgação da Lei nº 7.427 de 1961, primeira lei analisada nesta pesquisa; b) edificações construídas entre os anos de 1962 e 1982, sob vigência da lei de 1961; c) entre 1983 e 1995, sob vigência da Lei nº 14.511/1983³⁶; d) entre 1996 e 2001, sob a Lei nº 16.176/1996; e) entre 2002 e 2008, sob vigência das leis nº 16.719/2001 na ARU e 16.176/1996 fora da ARU; f) a partir de 2009, sob vigência da Lei nº 17.511/2008, que mantém as definições das leis nº 16.719/2001 na ARU e 16.176/1996 fora da ARU, até o ano de 2020, ano do levantamento dos dados.

³⁶ Neste período, também esteve em vigência a Lei nº 15.199/1989, que definiu alterações na lei de 1983 em alguns bairros da ARU. Pelo recorte de estudo abranger uma pequena parcela da área definida pela lei de 1989 e, nesta parcela, poucas edificações terem sido construídas sob vigência desta lei, optou-se por não considerá-la ao definir os intervalos da classificação.

Como explanado no capítulo três desta pesquisa, salienta-se que parte dos edifícios construídos após a promulgação da lei de 2001 tiveram seus projetos aprovados ainda sob a vigência da lei de 1996 sendo, então, construídos com os parâmetros urbanísticos por ela estabelecidos. Situação similar se deu com edifícios construídos fora da ARU após a revisão do Plano Diretor ser sancionada – vários deles aprovados com os parâmetros estabelecidos pela Lei nº 16.176/1996. A escolha da variável “ano de construção” em detrimento ao “ano de aprovação do projeto” se deu pela disponibilidade das informações, sendo feitas ponderações nos resultados das análises a partir destas observações.

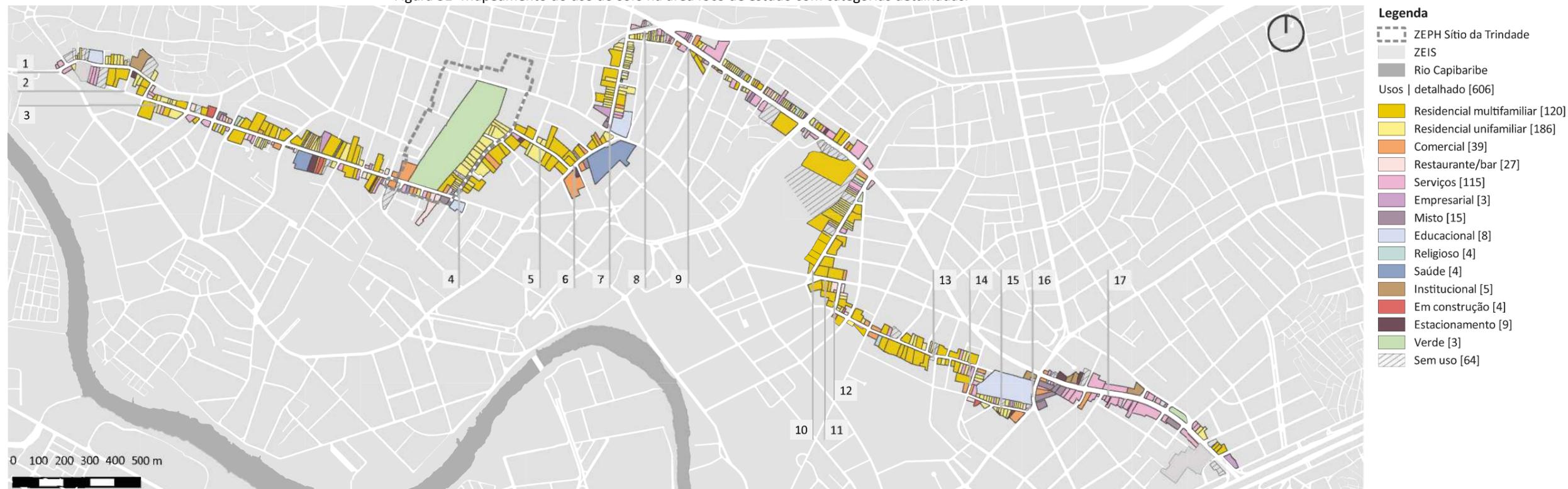
Os dados coletados, mapeamentos e análises feitas são apresentados a seguir, separados por categoria. Por fim, são apresentadas vistas das ruas com exemplares de edificações construídas em cada período de vigência de lei, com um quadro síntese retomando os parâmetros construtivos das leis estudadas vistas no capítulo três e relacionando-os com a morfologia edilícia visualizada do espaço público.

5.2.1 Usos DO SOLO

O mapeamento dos usos do solo observado na Figura 31 e Figura 32 revela a predominância de lotes com edificações destinadas ao uso residencial na maior parte das vias estudadas, algumas com edificações destinadas a outros fins encontradas de modo mais espaçado, como o caso da Rua Carneiro Vilela, e outras com pequenas concentrações de usos diversos ao longo de suas extensões, onde se destacam segmentos da Estrada do Encanamento, incluindo seu trecho localizado na ZEPH Sítio da Trindade.

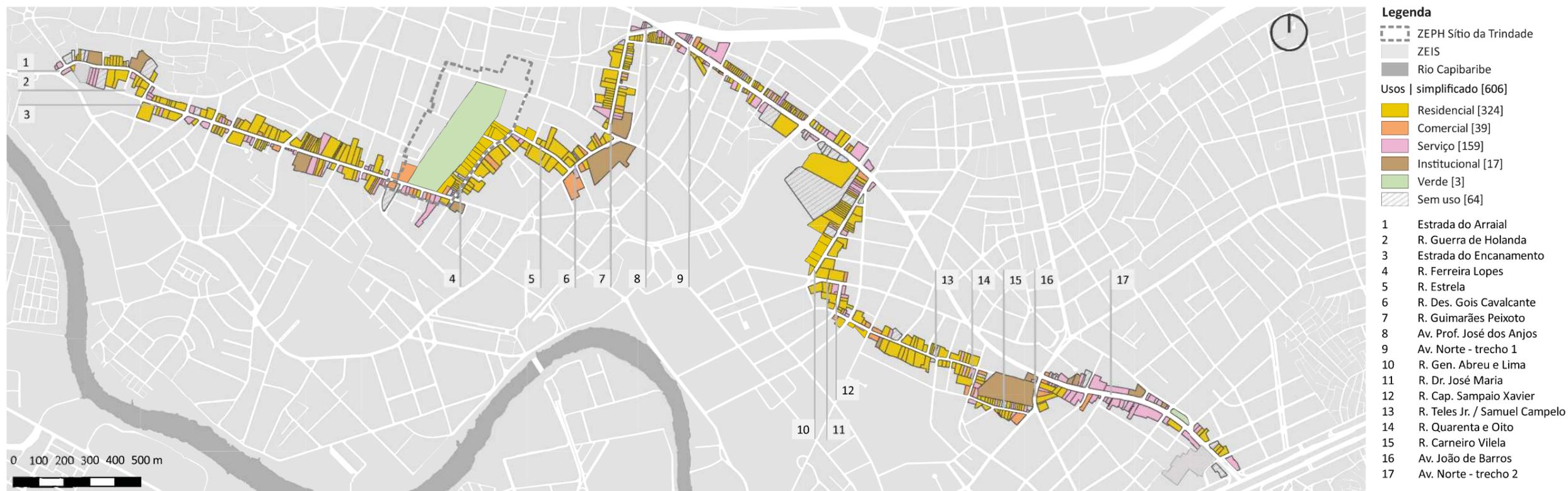
A distribuição de usos na Figura 33 ratifica o caráter residencial da área estudada e destaca a predominância de serviços dentre usos não-residenciais. Essa predominância é vista no trecho 2 da Avenida Norte – limite leste do recorte estudado – via com papel integrador na cidade e com concentração de tráfego de veículos na região, onde estabelecimentos voltados para serviços são, na maioria, destinados a serviços automotivos. Serviços também são encontrados no trecho 1 da mesma avenida, localizado na porção norte do limite estudado, mas de maneira esparsa, entre lotes de uso residencial e comercial.

Figura 31- Mapeamento do uso do solo na área foco de estudo com categorias detalhadas.



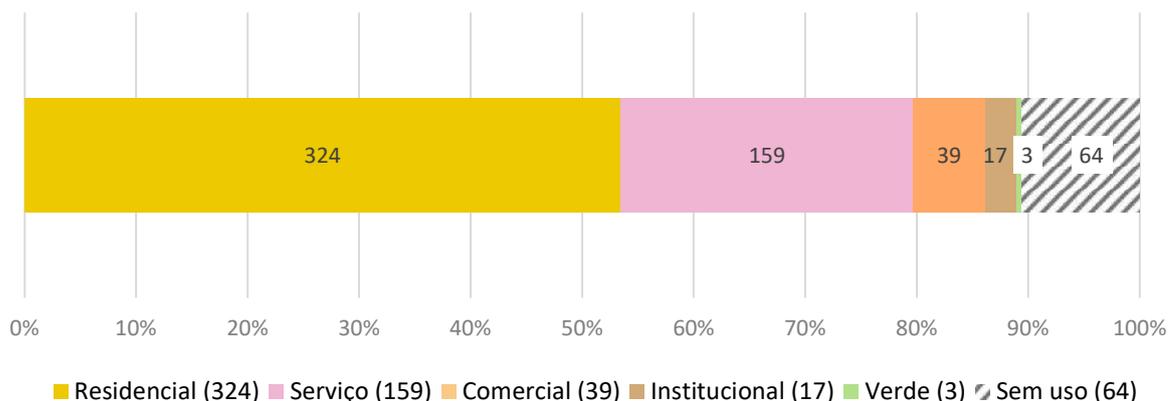
Fonte: elaborado pela autora.

Figura 32 - Mapeamento do uso do solo na área foco de estudo com categorias simplificadas.



Fonte: elaborado pela autora.

Figura 33 - Distribuição dos usos simplificados no perímetro estudado.



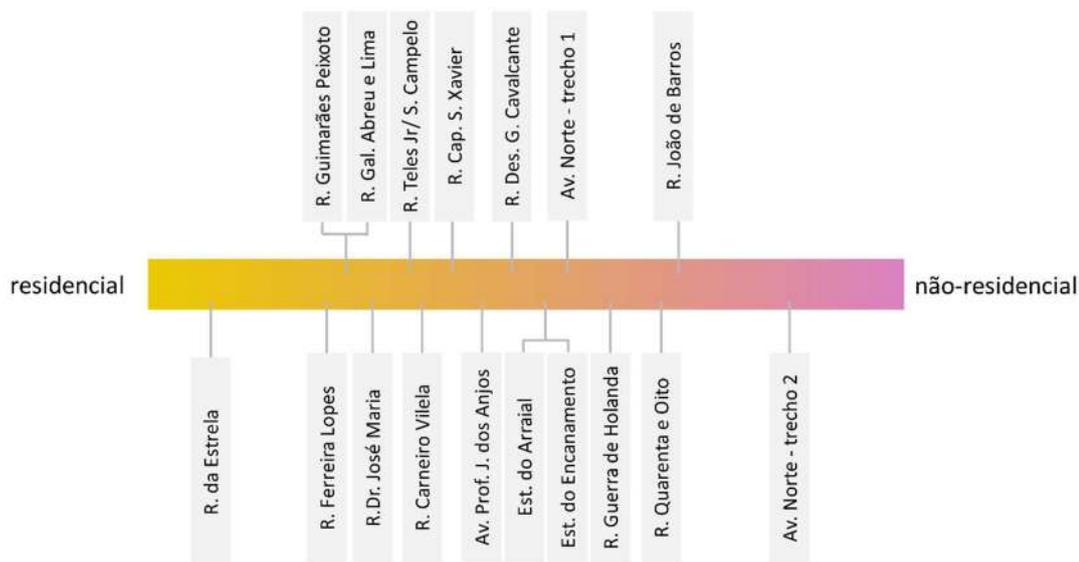
Fonte: elaborado pela autora.

Lotes com edificações de uso comercial, que correspondem a 6,43% do total dos lotes do recorte espacial, estão na maioria espaçados ao longo do perímetro estudado. A Estrada do Encanamento é a via com maior número absoluto de lotes com uso comercial (11 lotes), enquanto o trecho analisado da Rua Quarenta e Oito – via com alto NAIN e NACH – tem a maior concentração com três lotes destinados a galerias comerciais, correspondendo a um terço dos lotes do trecho.

A relação entre uso residencial e não-residencial em cada via (Figura 34) mostra a predominância do uso residencial na Rua da Estrela e Rua Ferreira Lopes, a predominância do uso não-residencial no trecho 2 da Avenida Norte, na Avenida João de Barros e na Rua Quarenta e Oito (vias com alto NACH e NAIN) e uma equidade na proporção entre lotes residenciais e não-residenciais na Estrada do Arraial e Estrada do Encanamento.

Dentre os lotes não-residenciais da Estrada do Arraial, encontram-se, em sua maioria, lotes sem uso, seguidos de serviços e lotes destinados ao uso educacional e institucional, enquanto na Estrada do Encanamento há uma maior diversidade de usos. Ao considerar os trechos da Estrada do Encanamento correspondentes a faces de quadra, três deles têm predominância de uso residencial enquanto três têm maioria de uso não-residenciais, com serviços, bares e restaurantes, comércio e lotes com edificações destinadas ao uso religioso, hospitalar e empresarial, além de lotes sem uso.

Figura 34 - Proporção entre os usos residencial e não-residencial por via.



Fonte: elaborado pela autora.

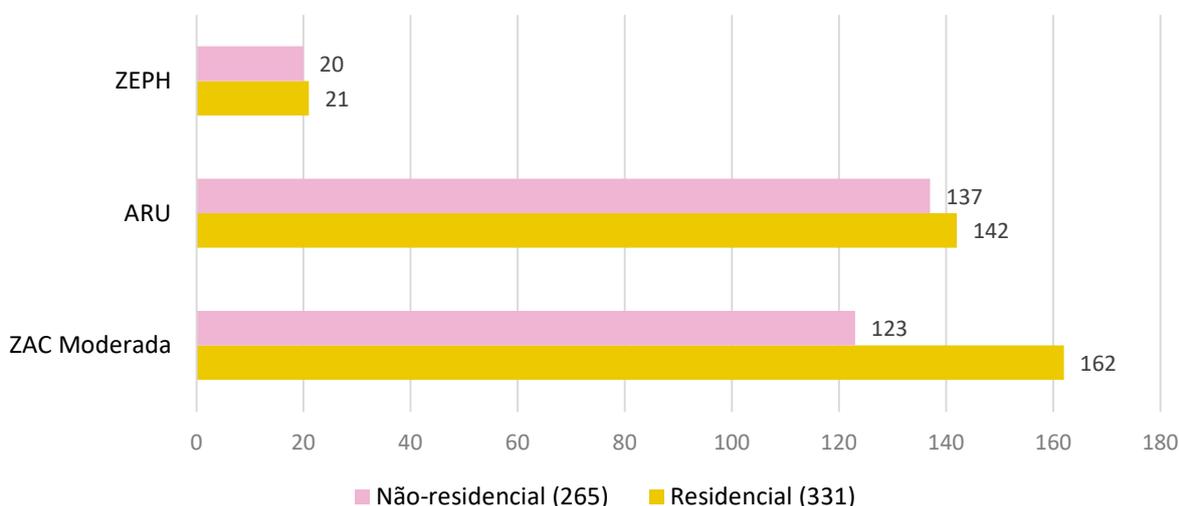
Em relação ao uso residencial, o mapeamento de usos (Figura 31) revela a predominância do uso residencial multifamiliar na porção leste do perímetro estudado, especificamente nas ruas Gal. Abreu e Lima, Teles Júnior e Samuel Campelo, equivalente a 50,88% do total dos lotes de uso residencial desta área. A porção oeste, por sua vez, apresenta uma maioria de uso residencial unifamiliar, 61,61% do total dos lotes de uso residencial da área, com maior distribuição espacial entre as categorias multi e unifamiliar.

As categorias residencial e não-residencial também foram contabilizadas separadamente em cada lado das ruas delimitadoras da poligonal da ARU para verificar a relação entre esses usos em áreas que recebem distintos parâmetros construtivos de diferentes legislações (Figura 35). Para essa análise, separou-se também a ZEPH Sítio da Trindade, visto que as medidas de proteção para essa área podem ter contribuído para um caráter residencial, em especial à Rua Ferreira Lopes, além da predominância de edificações térreas, como será visto a seguir, se tratando de uma particularidade no recorte de estudo³⁷. Assim, os lotes foram separados em

³⁷ Para as análises com divisão dos lotes por zoneamentos de leis, não foram contabilizados os dois lotes localizados no extremo oeste da área de estudo (na Estrada do Arraial) por se situarem em ZEPH que não está incluída na área de estudo (ZEPH Monteiro).

ZEPH, ARU e ZAC Moderada, com a ZEPH recebendo parâmetros mais restritivos, seguida da ARU, e a ZAC Moderada os parâmetros mais permissivos (Figura 35).

Figura 35 - Distribuição entre usos residencial e não-residencial por zonas legislativas.



Fonte: elaborado pela autora.

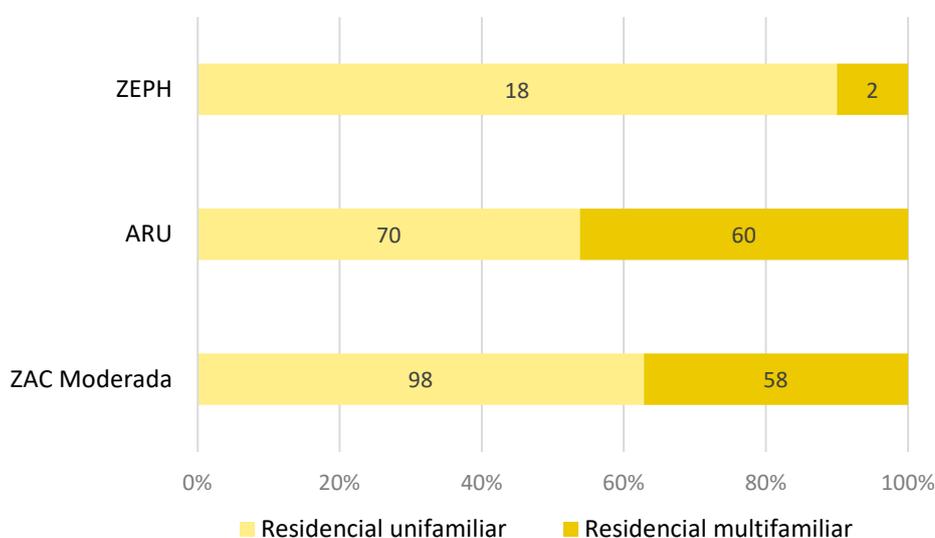
Observa-se a predominância do uso residencial nas três zonas: a ZAC Moderada apresentando o maior número absoluto e a maior taxa deste uso (58%) e a ARU e a ZEPH Sítio da Trindade com proporção similar entre uso residencial e não-residencial. O alto número de lotes com uso residencial na ZAC Moderada pode ser justificado, dentre outros motivos, pelas legislações com parâmetros construtivos mais permissivos incidentes na área e como consequência das restrições construtivas da ARU, que propiciou a atividade do mercado imobiliário na região com a construção de edifícios residenciais multifamiliares, o que será visto a seguir na análise dos anos de construção (Figura 45).

Na ARU, apesar da predominância do uso residencial, existe um equilíbrio com o uso não-residencial. A criação da ARU pela Lei nº 16.719/01 e a incidência de parâmetros mais restritivos na região podem ter contribuído na contenção de novas construções na área ao dificultar e tornar menos rentável o remembramento de lotes menores, muitas vezes destinados a pequenos comércios e serviços locais, para a construção de novos edifícios multifamiliares, possibilitando, além da contenção das novas edificações, uma maior diversidade de usos.

Em relação ao equilíbrio entre uso residencial e não-residencial na ZEPH, observa-se pelo mapeamento do uso do solo (Figura 31 e Figura 32) que a maioria dos lotes com edificações destinadas ao uso não-residencial está na Estrada do Encanamento, enquanto os lotes residenciais se encontram, em sua maioria, na Rua Ferreira Lopes. Dentre essas edificações residenciais, há uma predominância de edificações residenciais unifamiliares.

Separação entre uso residencial multi e unifamiliar em cada zona (Figura 36) revela que, apesar da contenção da construção de novos edifícios propiciado pela formação da ARU, essa área tem maior número de edifícios residenciais multifamiliares em comparação com a ZAC Moderada – 46,15% dos lotes destinados ao uso residencial são de edifícios multifamiliares na ARU, enquanto essa taxa é de 37,18% na ZAC Moderada. A análise dos lotes a partir dos anos de construção feita a seguir permitirá identificar se essas edificações são anteriores à formação da ARU.

Figura 36 - Usos residencial multifamiliar e residencial unifamiliar por zonas.

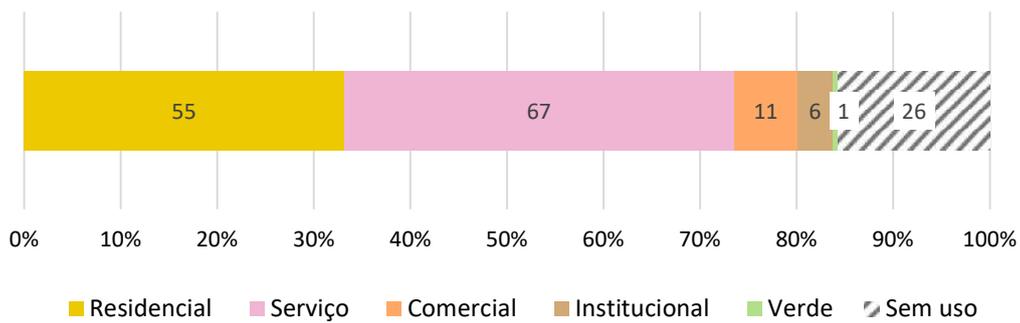


Fonte: elaborado pela autora.

Os lotes com uso residencial unifamiliar da ZAC Moderada estão localizados em maior número no trecho 1 da Avenida Norte – onde observa-se um processo de ocupação diferenciado do restante da área, com maioria das edificações construídas antes de 1961 e sem movimentações recentes do setor imobiliário – e em maior proporção na Rua Carneiro Vilela, cuja adjacência com um IEP, a Escola Técnica Estadual Professor Agamenon Magalhães localizada na Avenida João de Barros, restringe possibilidades de remembramentos para novas construções, propiciando a permanência de residências unifamiliares no local.

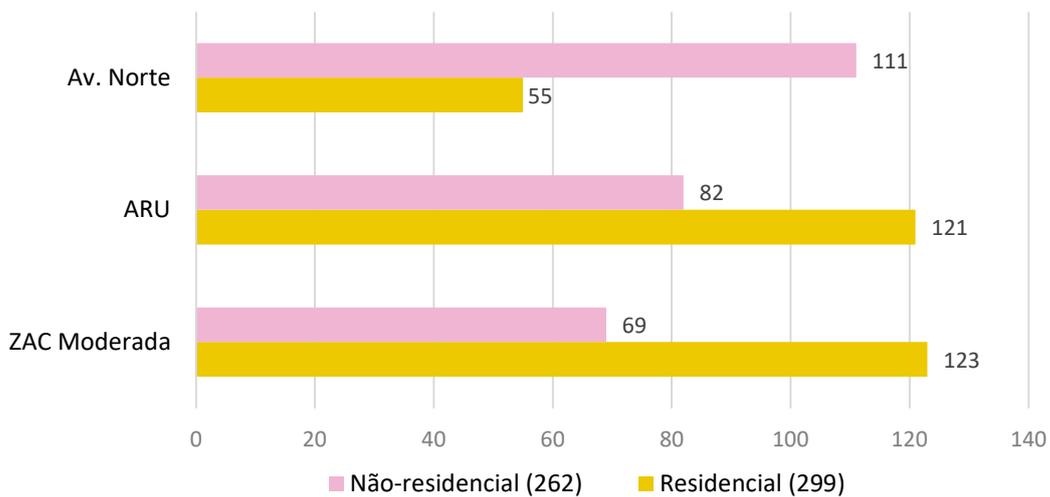
Ao observar uma dinâmica de economia urbana diferenciada na Avenida Norte, foi feita uma análise da distribuição de usos do solo isolando-a (Figura 37), o que revelou a predominância do uso “serviços” e uma alta concentração de lotes sem uso - 40,62% do total dos lotes sem uso do recorte de estudo. A relação entre os usos residencial e não-residencial desta avenida comparada com as das demais zonas de estudo (Figura 38) reforça a especificidade da Avenida Norte, sendo destacado o seu caráter isolado em relação à área estudada, com uma mudança no perfil de uso do solo acentuada.

Figura 37 - Usos na Av. Norte.



Fonte: elaborado pela autora.

Figura 38 - Distribuição entre usos residencial e não-residencial na ARU e ZAC Moderada, isolando a Avenida Norte.

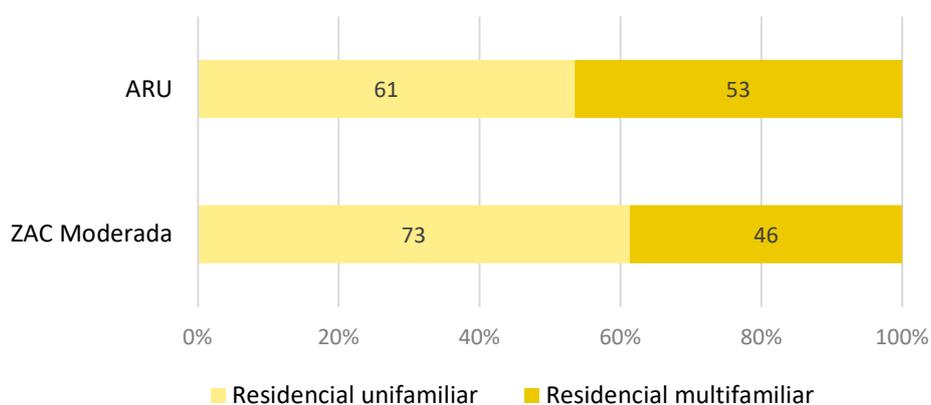


Fonte: elaborado pela autora.

A separação da Avenida Norte das demais zonas (Figura 38) também destaca o caráter residencial da área de estudo, reforçando a predominância deste uso na ZAC Moderada (de 56,84% de lotes destinados ao uso residencial com a Avenida Norte incluída passa a ter 62,82% sem esta avenida), e suprimindo a proporção equilibrada entre usos residencial e não-

residencial da ARU exposto anteriormente (de 50,9% de uso habitacional na ARU com a Avenida Norte incluída no recorte de estudo, passa para 59,6% sem esta avenida). Já a relação entre os usos residencial multi e unifamiliar na ARU e ZAC Moderada permanece similar nas análises com e sem a Avenida Norte (Figura 36 e Figura 39), ressaltando a predominância de residências unifamiliares em ambas as zonas, com destaque para a ZAC Moderada.

Figura 39 - Distribuição entre usos residencial uni e multifamiliar na ARU e ZAC Moderada, sem a Av. Norte.



Fonte: elaborado pela autora.

5.2.2 NÚMERO DE PAVIMENTOS

A classificação dos lotes por número de pavimentos das edificações foi feita com intervalos baseados na relação dos edifícios com a percepção dos pedestres, conforme explanado no início do capítulo. O resultado desta categorização no recorte de pesquisa se encontra na Figura 40.

A partir do mapeamento do número de pavimentos, destacam-se três áreas com predominância de edificações baixas: a ZEPH Sítio da Trindade, o trecho 1 da Avenida Norte e o conjunto formado pela Rua Carneiro Vilela, Avenida João de Barros e trecho 2 da Avenida Norte. Com a exceção de dois edifícios na Avenida Norte, um com 7 pavimentos e outro de 12 pavimentos (localizados respectivamente no trecho 1 e 2 da avenida), essas áreas têm apenas edificações entre 1 e 5 pavimentos.

Figura 40 - Mapeamento com a classificação do número de pavimentos das edificações.

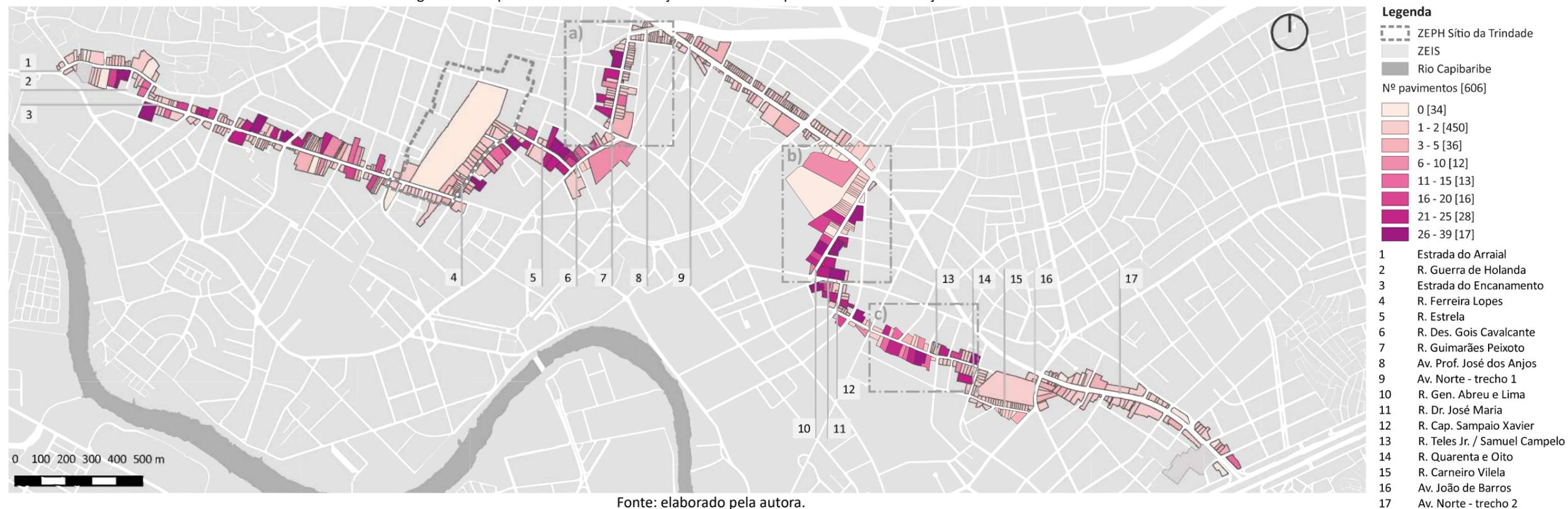


Figura 41 - Detalhe do mapeamento com a classificação do número de pavimentos das edificações na Estrada do Encanamento.



Figura 42 - Detalhes do mapeamento com a classificação do número de pavimentos nas ruas a) Guimarães Peixoto, b) Gal. Abreu e Lima e c) Teles Júnior/Samuel Campelo, com marcação dos pontos de visadas das imagens abaixo.

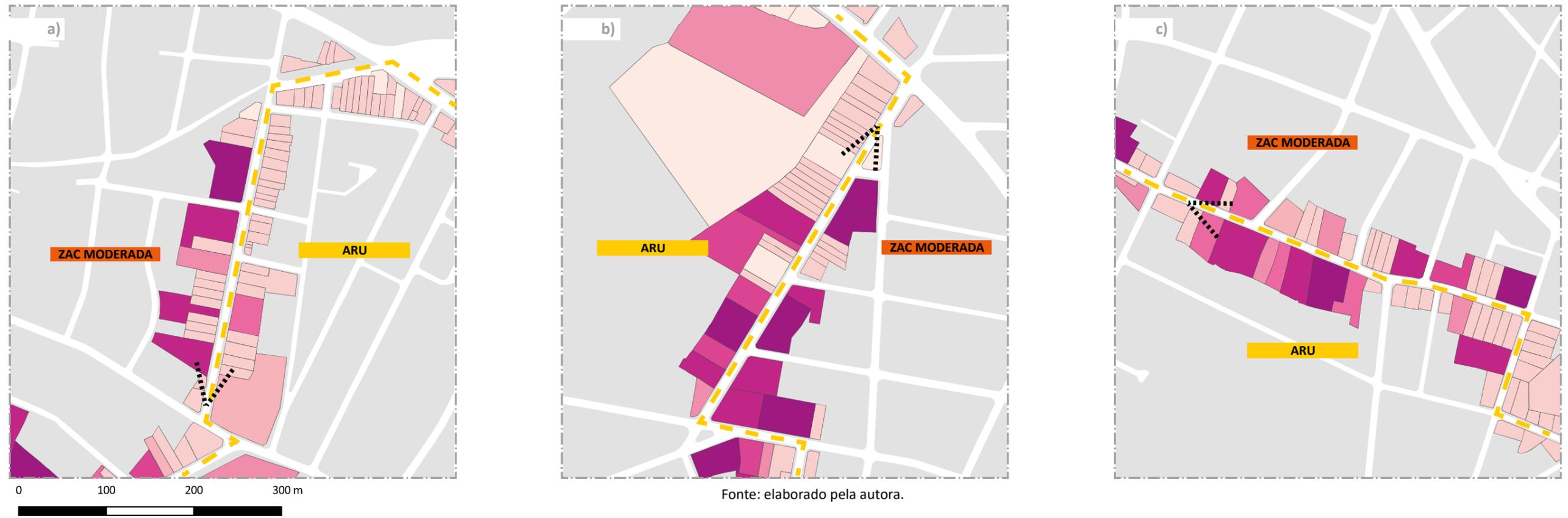


Figura 43 - Vistas das ruas a) Guimarães Peixoto, b) Gal. Abreu e Lima e c) Teles Júnior/Samuel Campelo.



A Estrada do Encanamento se destaca por uma maior diversidade de edificações no que concerne à altura, tendo exemplares de edificações de todos os intervalos de número de pavimentos definidos ao longo da via (Figura 41). O mesmo acontece na via composta pelas ruas Teles Júnior e Samuel Campelo, porém esta se destaca pela sua maior quadra, localizada na ARU, composta predominantemente por edificações altas, entre 13 e 35 pavimentos (Figura 42.c).

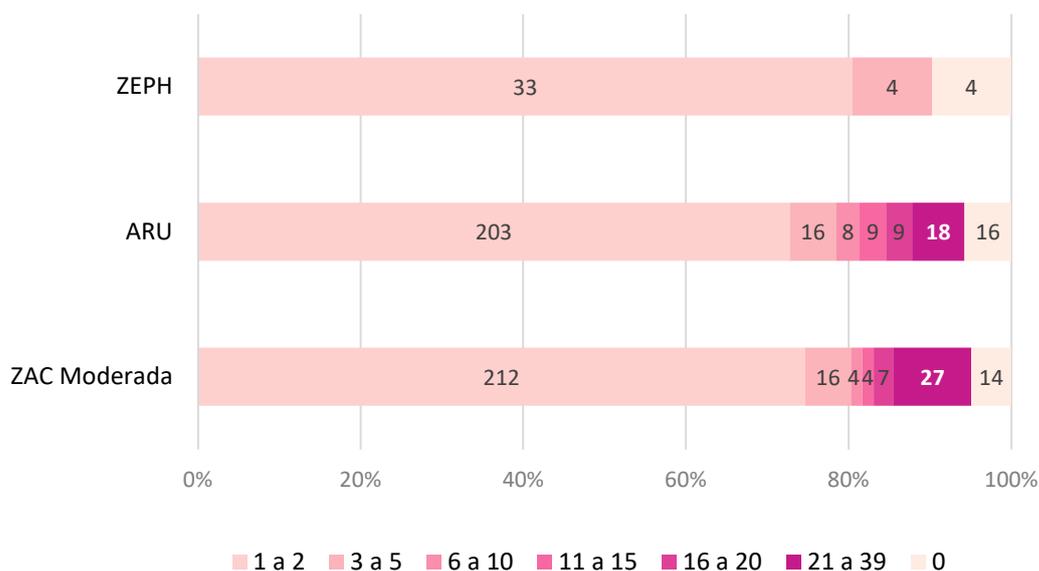
Quadras com predominância de edificações altas também são encontradas na Rua Gal. Abreu e Lima, composta por duas quadras na ZAC Moderada constituídas exclusivamente por edificações com mais de 21 pavimentos (Figura 42.b). O lado ARU desta via se destaca por ser uma única quadra com dois padrões de edificações diversos bem delimitados, visíveis na Figura 43.b: uma metade formada por edificações de até dois pavimentos, em seu trecho próximo à Avenida Norte (primeiro plano da imagem), e a outra metade formada principalmente por edificações altas, entre 10 e 28 pavimentos, contornando três edificações de até dois pavimentos e um terreno vazio.

A Rua Guimarães Peixoto se destaca por ter os dois lados da rua compostos majoritariamente por edificações mais baixas, de um a cinco pavimentos (Figura 42.a), porém enquanto o lado inserido na ARU tem apenas uma edificação alta, com 13 pavimentos, o lado da ZAC Moderada é composto por uma edificação com nove pavimentos e três edifícios com mais de 21 pavimentos, sendo um deles com 36 pavimentos. Com as demais edificações do entorno, a rua revela a formatação vista na Figura 43.a, ressaltando a densidade construtiva presente nas quadras da ZAC Moderada das imediações.

Ao analisar a distribuição das edificações por zonas³⁸ (Figura 44), observa-se que as três têm predominância de edificações baixas, de até dois pavimentos, e, em seguida, de edificações de três a cinco pavimentos. A ARU e a ZAC Moderada apresentam percentuais próximos de edificações entre um e cinco pavimentos (83,27% na ARU e 84,44% na ZAC Moderada), o que denota o predomínio da horizontalidade em ambas as zonas.

³⁸ Para esta análise, as categorias de edifícios entre 21 a 25 pavimentos e acima de 26 foram agrupadas para facilitar a visualização das informações.

Figura 44 – Distribuição das edificações por número de pavimentos em cada zona legislativa.



Fonte: elaborado pela autora.

A maior concentração de edificações mais verticalizadas, com mais de 16 pavimentos, está na ZAC Moderada (12,59% do total das edificações desta zona na área de estudo), atingindo o máximo de 39 pavimentos. A ARU, apesar das medidas de restrição, apresenta um índice próximo à ZAC Moderada de edificações com mais de 16 pavimentos (10,27%), chegando ao máximo de 36 pavimentos.

Excetuando a ZEPH, que tem todas edificações baixas, de até cinco pavimentos, observa-se distribuições símile das edificações entre as zonas legislativas no que se refere à proporção de edificações baixas e altas, com a ZAC Moderada se destacando por apresentar maior número de edificações acima de 21 pavimentos (Figura 44).

Apesar dos percentuais próximos, ao comparar as informações do número de pavimentos das edificações e os anos de construção, verifica-se particularidades na quantidade de edificações construídas em cada período, mostrando relações entre verticalização e as leis vigentes, o que será visto na seção a seguir.

5.2.3 ANOS DE CONSTRUÇÃO

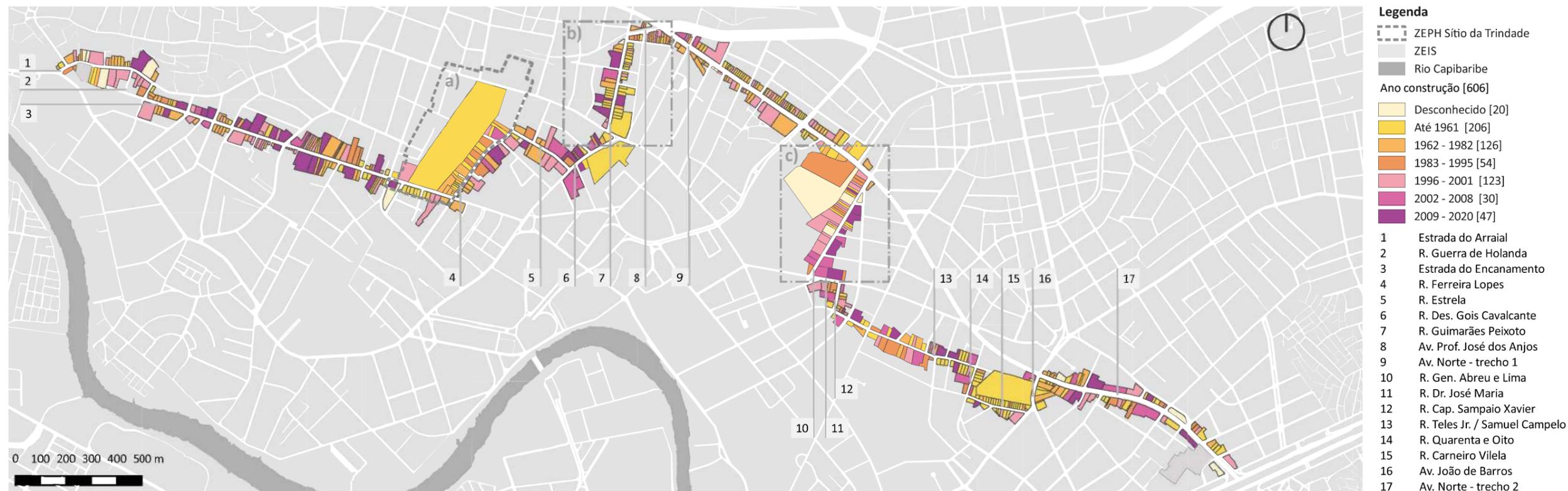
Os lotes do recorte de estudo foram mapeados e classificados de acordo com os anos de construção das edificações, categorizados a partir dos períodos de vigência das legislações trabalhadas e analisados gráfica e numericamente. A análise gráfica possibilitou a identificação da distribuição das edificações na malha urbana, o reconhecimento de áreas com predominância de edificações antigas e de certos padrões na localização de edificações mais recentes, sugerindo novas tendências das atividades do setor imobiliário, dentre outros processos. A elaboração de gráficos a partir dos mapeamentos, por sua vez, permitiu acompanhar numericamente o processo de construção das edificações ao longo do tempo nas três zonas legislativas distintas da área de estudo.

O mapeamento apresentado na Figura 45 revela reminiscências de edificações construídas anteriormente a 1961 e durante o período de 1962 a 1983 ao longo do perímetro estudado. A predominância dessas reminiscências pode ser percebida nas ruas inseridas na ZEPH Sítio da Trindade (Figura 46.a); no lado ARU da Rua Guimarães Peixoto (Figura 46.b); no trecho 1 da Avenida Norte, também com vários exemplares de edificações construídas durante a vigência da lei de 1983; e na Rua Carneiro Vilela.

No caso da ZEPH, onde o limite da zona está no eixo de uma rua, a Rua Ferreira Lopes (as demais arestas da poligonal que definem a ZEPH são traçadas a partir de limites de lotes), as edificações mais antigas aparecem próximas a construções mais recentes localizadas no lado oposto da rua, inserido na ARU (Figura 46.a). As construções recentes são, em sua maioria, oriundas da intensa atividade imobiliária propiciada pela lei de 1996 e se tratam de edifícios residenciais multifamiliares, como pode ser observado no mapeamento de uso do solo apresentado anteriormente (Figura 31). Percebe-se, assim, os impactos da diferença de zoneamentos em cada lado da rua, reflexo dos fatores limitantes impostos em cada zona.

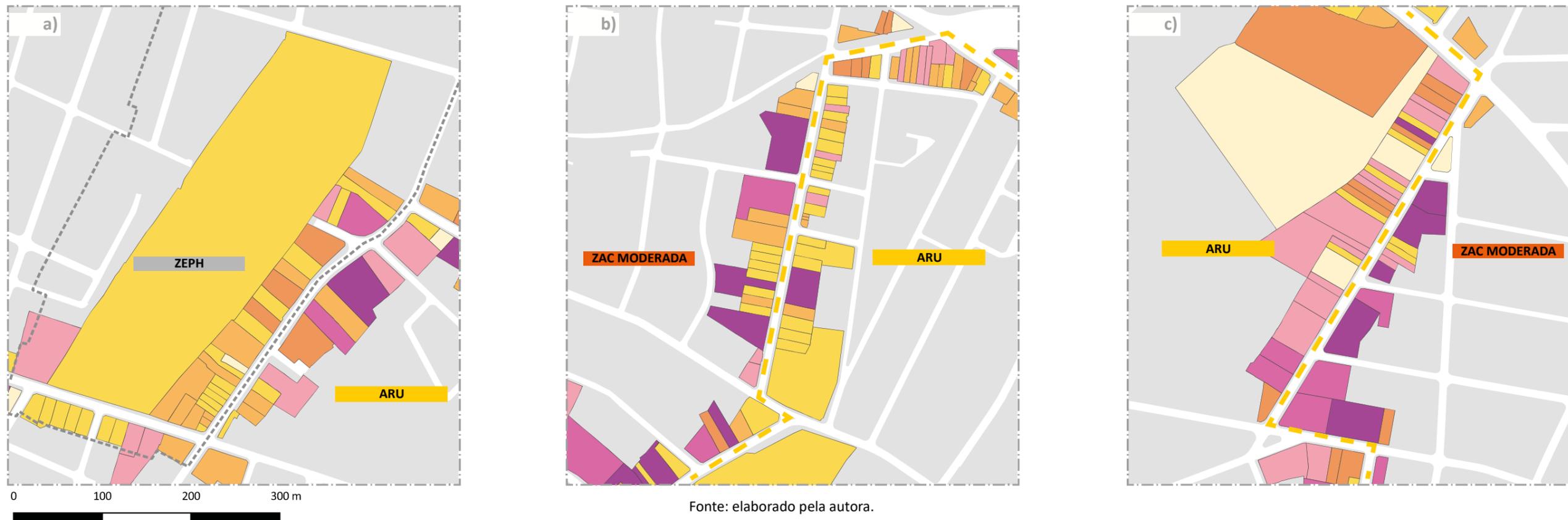
Fenômeno similar é encontrado na Rua Guimarães Peixoto, onde existem novas edificações construídas após 2008 no lado da rua correspondente à ZAC Moderada, enquanto no lado da ARU predominam edificações construídas antes de 1961 (Figura 46.b). Apesar do lado da ZAC Moderada ainda apresentar mais edificações construídas antes de 1983, a presença de

Figura 45 - Mapeamento com a classificação dos anos de construção das edificações classificados a partir dos períodos de vigência das legislações.



Fonte: elaborado pela autora.

Figura 46 - Detalhes do mapeamento com a classificação dos anos de construção nas ruas a) Ferreira Lopes, b) Guimarães Peixoto e c) Gal. Abreu e Lima



Fonte: elaborado pela autora.

edificações mais recentes demonstra uma movimentação recente de atividades imobiliárias nessa área.

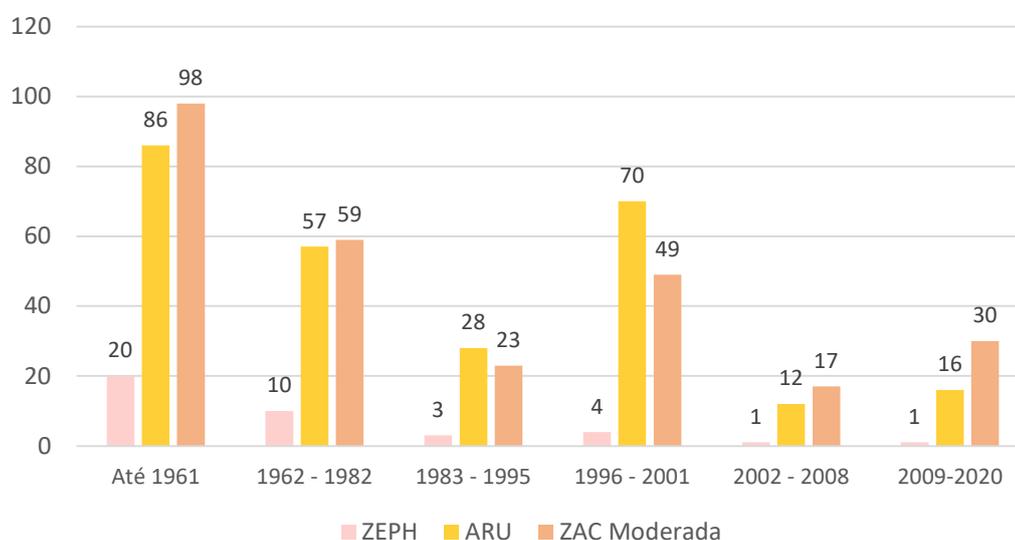
A Rua General Abreu e Lima se destaca ao apresentar, no lado ARU, uma concentração de edificações construídas durante a vigência da Lei nº 16.176/1996 e, em seu lado ZAC Moderada, muitas edificações construídas a partir de 2002, sob a vigência das leis 16.719/2001 e 17.511/2008 (Figura 46.c) e com os parâmetros da lei de 1996. Essa rua aponta para consequências das limitações construtivas impostas pela normativa de 2001 que, ao restringir novas construções de um lado da via, acarretou a transferência do foco das atividades imobiliárias para o outro lado da via.

Edificações construídas após 2008, voltadas na maioria ao uso residencial multifamiliar, são encontradas em número elevado de maneira esparsa ao longo da Estrada do Encanamento, principalmente em seu lado ZAC Moderada. Enquanto quatro dessas edificações se encontram no lado ARU, oito estão localizadas no lado oposto e representam 61,53% das edificações multifamiliares com mais de três pavimentos desse trecho, indicando a intensa atividade imobiliária recente na região. Apesar de construídas após o ano de 2008, a maior parte dessas edificações do lado ZAC Moderada foram aprovadas antes desta data, o que indica que suas características são as mesmas das edificações construídas sob os parâmetros da Lei nº 16.176/1996, inclusive as suas interfaces público-privadas, que passaram a ter novos parâmetros construtivos com a revisão do Plano Diretor de 2008 relativos à permeabilidade e à altura dos paramentos das edificações.

A Figura 47 evidencia o processo de construção ao longo dos períodos de vigência das leis separadamente em cada uma das três zonas da área de estudo³⁹. O aumento do número de construções na ZAC Moderada em comparação à ARU visto na Estrada do Encanamento se repete na zona como um todo. Apesar da redução do número de novas construções a partir de 2001 em ambas as zonas, o estabelecimento da ARU controlou o ritmo de construção de novas edificações nesta área e, conseqüentemente, a área com menos restrições construtivas (ZAC Moderada) passou a ter uma maior concentração das atividades imobiliárias na região.

³⁹ Para esta análise, foram excetuados os lotes com datas de construção desconhecidas (20 lotes).

Figura 47 - Quantidade de edificações construídas por período de vigência das leis em cada zona.



Fonte: elaborado pela autora.

O aumento do número de construções com a regulamentação da lei de 1996 na ARU, uma das motivações para elaboração da lei de 2001, é visto no recorte de estudo, mostrando que o recorte exemplifica os fenômenos ocorridos na zona como um todo. Observa-se que o aumento de construções no período entre os anos de 1996 e 2001 também ocorreu na ZAC Moderada, mas com menor intensidade ao comparar com a ARU – enquanto no lado ARU houve um aumento de 151,4% no número de construções, na ZAC Moderada houve um aumento de 113%.

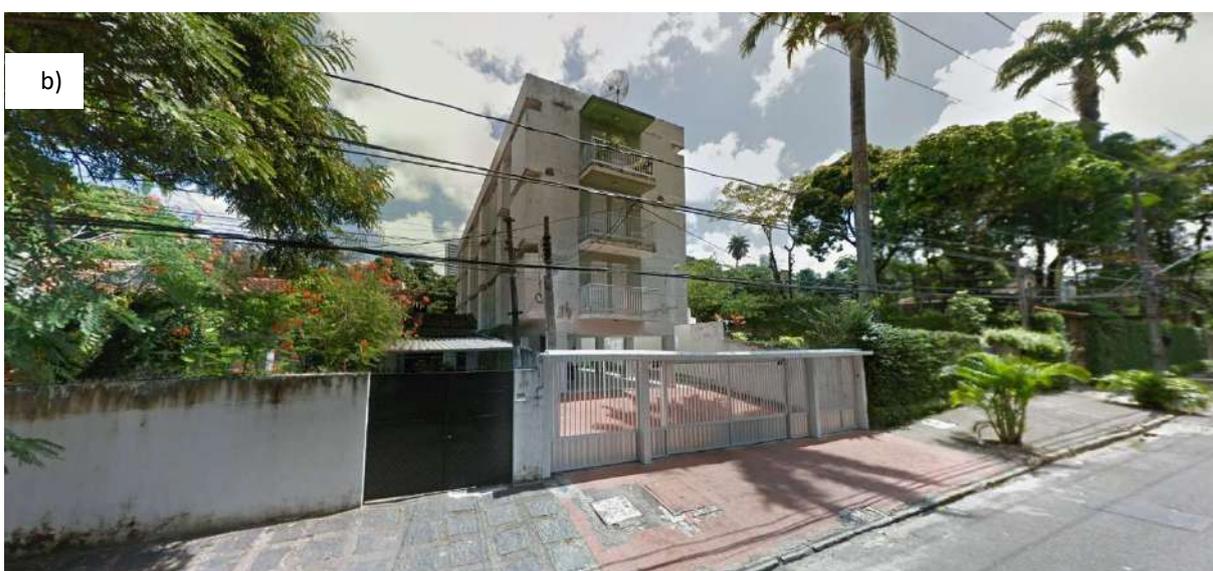
A Figura 47 mostra ainda que o recorte de estudo se caracteriza principalmente por edificações construídas antes de 1961 e apresenta muitas edificações anteriores a 1983, com destaque para a ZEPH Sítio da Trindade que, com medidas de proteção e parâmetros de construção restritivos, apresenta 77% do total de suas edificações construídas no período anterior a 1983.

A configuração das edificações a partir da verticalização na ARU e na ZAC Moderada é vista no Quadro 2 com os edifícios habitacionais multifamiliares mais altos de cada zona por período de vigência de lei. Pelo quadro, verifica-se que, até a lei de 1983, o número de pavimentos máximo dos edifícios em cada zona se aproximava e, durante a vigência das leis de 1983 e de 1996, a ARU se destaca pelos edifícios mais altos em comparação com a ZAC Moderada. Com

a Lei de 2001, a ARU controla o número de gabaritos e a ZAC Moderada passa a ter o edifício mais alto da área de estudo.

A ZEPH Sítio da Trindade não foi introduzida no Quadro 2 pois os edifícios habitacionais multifamiliares nela inseridos têm até 4 pavimentos (Figura 48), construídos durante a vigência da lei de 1961. A instituição da área como ZEPH pela lei de 1983 (naquele momento denominada ZEP) permitiu o controle da verticalização e do adensamento construtivo na região.

Figura 48- Edifícios mais altos da ZEPH Sítio da Trindade localizados na a) Estrada do Encanamento, 350; e b) Rua Ferreira Lopes, 426, construídos em 1969 e 1975, respectivamente.



Fonte: Google maps, 2017, 2016.

Quadro 2 - Edificações mais altas por zona (ARU e ZAC Moderada) por período de vigência de lei.

| | ARU | ZAC MODERADA |
|-----------------|---|---|
| Anterior a 1961 |  Av. Norte, 1795, Espinheiro (4 pav.) |  Av. Norte, 1600, Torreão (5 pav.) |
| 1962-1982 |  R. Teles Júnior, 125, Aflitos (7 pav.) |  R. G. Peixoto, 185, C. Amarela (9 pav.) |
| 1983-1995 |  R. Teles Júnior, 155, Aflitos (24 pav.) |  R. Des. G. Cavalcante, 200, C. Amarela (18 pav.) |
| 1996-2001 |  R. Teles Júnior, 65, Aflitos (35 pav.) |  R. da Estrela, 146, C. Amarela (25 pav.) |
| 2002-2020 |  Est. do Encanamento, 719, Casa Forte (20 pav.) |  R. Dr. G. Guimarães, 145, C. Amarela (39 pav.) (vista da Est. Do Encanamento). |

Fonte: Imagens do *Google maps* (de cima para baixo, da esquerda para direita: 2020, 2020, 2017, 2017, 2017, 2019, 2020, 2019, 2016, 2015), elaborado pela autora.

5.2.4 VISTAS DAS RUAS: FORMAS CONSTRUÍDAS E LEIS

O impacto das legislações nos aspectos morfológicos das edificações e em modos de vivenciar a rua é analisado a partir de imagens sob a ótica do transeunte no espaço público com foco na interface público-privada⁴⁰ – os limites das edificações que impactam na maneira como o edifício se relaciona com o domínio urbano e em como se formata o campo de encontro probabilístico e de co-presença no domínio da rua (PALAIOLOGOU; GRIFFITHS; VAUGHAN, 2016) – visualizando a implantação do edifício no lote e a verticalização. São analisadas edificações do recorte de estudo construídas durante a vigência de cada uma das leis trabalhadas, indicando-se a zona onde o edifício se localiza atualmente – ARU, ZAC Moderada ou ZEPH.

A Lei nº 7.427 de 1961 que, dentre outras definições, estabeleceu afastamentos generosos e pequenas taxas de ocupação para os edifícios dos bairros da zona noroeste, projetou no ambiente urbano edifícios isolados, afastados dos limites dos lotes, com altura reduzida e com térreo ocupado por unidades habitacionais ou por comércio e serviços (Figura 49). As interfaces público-privadas atualmente são constituídas, em sua maioria, por gradis com portões de acesso às vagas de garagens dos moradores ou não apresentam elementos divisórios entre espaço público e privado, no caso dos edifícios de uso misto.

A verticalização iniciada na zona noroeste da cidade sob vigência da Lei nº 14.511 de 1983 se caracteriza pela formatação das *torres/pódio*, consequência da possibilidade de redução dos afastamentos para pavimentos com garagem; pelo uso do *pilotis*, obrigatório na lei para edifícios acima de cinco pavimentos; pelas saliências nas fachadas dos edifícios destinados a varandas, armários e jardineiras, uma vez que a lei estabeleceu a exclusão da área desses espaços da área total de construção das edificações; e pelo uso de muros nas interfaces, não regulamentadas pela lei (Figura 50)

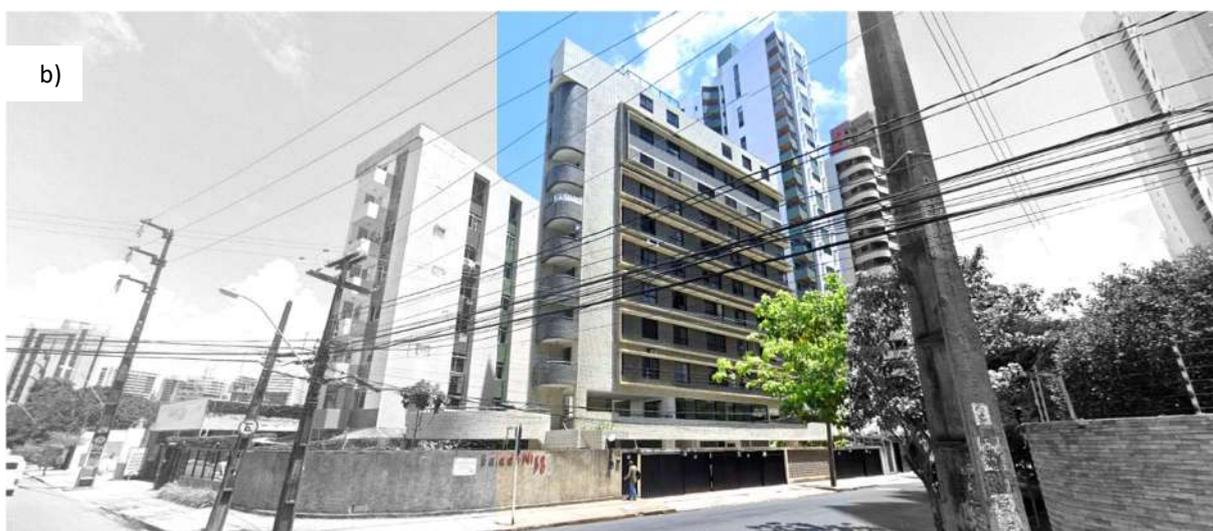
⁴⁰ As interfaces público-privadas foram registradas em sua configuração atual. A configuração original e as possíveis mudanças e reformas dos muros das edificações não foram investigadas neste momento da pesquisa.

Figura 49 – Edifícios construídos durante a vigência da lei de 1961 situados na a) Estrada do Encanamento, 1560, Casa Amarela (ZAC Moderada); b) Estrada do Encanamento, 1191, Casa Forte (ARU); c) Estrada do Encanamento, 323, Parnamirim (ZEPH).



Fonte: Google maps, 2019, 2017, 2018, respectivamente.

Figura 50- Edifícios construídos durante a vigência da lei de 1983 situados na a) Estrada do Encanamento, 702, Casa Amarela (ZAC Moderada); b) Rua Gal. Abreu e Lima, 70, Tamarineira (ARU); c) Rua Teles Júnior, 155, Aflitos (ARU).



Fonte: *Google maps*, 2017, 2020, 2020, respectivamente.

Com a Lei nº 15.199 de 1989, foram introduzidas definições relativas às características da interface público-privada das edificações em parte dos bairros atualmente inseridos na ARU. O recorte de estudo não apresenta edificações deste período, mas observa-se pela Figura 51 as diferenças nas interfaces proporcionadas pela nova lei que, dentre suas definições, tornou obrigatório o tratamento do recuo frontal com área ajardinada e a permeabilidade visual nas divisórias frontais, que passou a ter limite de altura.

A Lei de Uso e Ocupação do Solo de 1996 (Lei nº 16.176/1996) possibilitou a difusão de edificações com muros cegos como elemento divisório entre espaço público e privado, por não estabelecer parâmetros para essa divisão, e das *torres/pódios*, ao permitir afastamentos reduzidos para os pavimentos de garagens e por não contabilizar as áreas desses pavimentos como área construída (Figura 52). A verticalização também é característica das edificações construídas sob os parâmetros da lei de 1996, que não estabelece limite de gabarito, ficando a altura consequência da aplicação dos parâmetros urbanísticos coeficiente de utilização, afastamentos e taxa de solo natural.

A criação da ARU pela Lei nº 16.719/2001 proporcionou mudanças nas interfaces público-privadas dos edifícios localizados nos 12 bairros, agora caracterizadas pelo predomínio da permeabilidade visual e pelos recuos ajardinados (Figura 53). A definição de gabarito máximo das edificações relacionado à largura das vias e restrições referentes à possibilidade de não contabilizar as áreas dos pavimentos garagens no cálculo de área construída repercutiram na forma construída por edifícios mais baixos daqueles construídos sob parâmetros da lei de 1996 e pela eliminação ou redução do “pódio” destinado às garagens das torres.

As edificações fora da ARU continuam regulamentadas pelos parâmetros da lei de 1996, com alterações relativas às características dos elementos divisórios frontais impostas em 2008 pelo Plano Diretor (Lei nº 17.511/2008). As edificações do recorte de estudo situadas na ZAC Moderada permanecem com a configuração das *torres/pódios*, mas com alterações nas interfaces público-privada, que passam a ter permeabilidade visual e recuos ajardinados (Figura 54).

Figura 51 – Interfaces de edificações construídas na ARU (a) antes da Lei nº 15.199/1989, localizada na Rua Jacó Velosino, 177, Casa Forte; e posteriores à lei de 1989, localizadas na (b) Av. 17 de Agosto, 1820, Casa Forte, e (c) Av. Parnamirim, 327, Parnamirim.



Fonte: *Google maps*, 2020, 2016, 2017, respectivamente.

Figura 52 - Interfaces público-privadas de edifícios situados na a) Estrada do Encanamento, no bairro de Casa Forte (ARU), b) Rua Ferreira Lopes, Parnamirim (ARU); e c) Rua Gal. Abreu e Lima, no Rosarinho (ZAC Moderada).



Fonte: *Google maps*, 2019, 2017, 2020, respectivamente.

Figura 53 - Edifícios na ARU construídos com os parâmetros da Lei nº 16.719/2001, com elemento divisório com permeabilidade visual. a) Estrada do Encanamento, 719, Casa Forte; b) Rua Ferreira Lopes, 249, Parnamirim; c) Rua Guimarães Peixoto, 148, Tamarineira.



Fonte: Google maps, 2017, 2017, 2020, respectivamente.

Figura 54 - Edifícios na ZAC Moderada construídos com os parâmetros da Lei nº 17.511/2008. a) Estrada do Encanamento, 1048, Casa Amarela; b) Rua Guimarães Peixoto, 295, Casa Amarela; c) Rua Samuel Campelo, 328, Encruzilhada.



Fonte: *Google maps*, 2019, 2015, 2020, respectivamente.

A partir das análises da aplicação dos parâmetros urbanísticos na construção de edifícios residenciais multifamiliares, sintetiza-se os resultados observados na morfologia edilícia e na ocupação do edifício no lote em cada período de vigência das leis que definiram parâmetros à área analisada (Quadro 3).

Quadro 3 – Síntese de aspectos da morfologia edilícia e ocupação do solo identificados na área analisada em cada período de vigência de lei.

| Lei/ano | Resultados na morfologia edilícia/ocupação do solo |
|---|--|
| 7.427/1961 | - Edificações isoladas nos lotes. |
| 14.511/1983 | - Formatação e difusão das <i>torres/pódio</i> ; - Edifícios com <i>pilotis</i> ; - Saliências nas fachadas destinados a varandas, jardineiras e guarda-roupas dos apartamentos; - Muros nas interfaces público-privadas. |
| 15.199/1989 | - Edifícios com divisórias frontais com permeabilidade visual seguidas de recuos ajardinados; - Saliências nas fachadas destinados a varandas, jardineiras e guarda-roupas dos apartamentos. |
| 16.176/1996 | - Edifícios <i>torres/pódio</i> ; - Muros altos nas interfaces público-privadas; - Gabaritos altos; - Permanência de residências unifamiliares inseridas em terrenos de edifícios multifamiliares (IEP). |
| 16.719/2001 (Lei dos 12 Bairros) | - Edifícios com gabarito reduzido; - Interfaces público-privadas constituídas por gradis; - Áreas ajardinadas nos recuos frontais. |
| 17.511/2008 | - Edifícios inseridos na ARU com as mesmas características após estabelecimento da lei de 2001; - <i>Torres/pódio</i> na ZAC Moderada com elementos divisórios vazados nas interfaces público-privadas seguidos de áreas ajardinadas. |

Fonte: elaborado pela autora.

5.3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com base nas análises apresentadas, que atende ao objetivo específico desta dissertação de descrever o cenário atual da área analisada por meio da configuração espacial, características morfológicas e de usos do solo do conjunto construído e de visadas da rua para as edificações, relacionando-as com as legislações, ressalta-se os seguintes resultados alcançados e relações entre descrições de cenários que auxiliam na investigação da existência – ou não – de condições morfológicas que justifiquem definições e distinções de padrões de ocupação do solo e da forma edilícia:

- As análises das medidas **escolha e NACH** da configuração espacial na **macroescala** destacaram parte das vias limítrofes da ARU como vias estruturantes do sistema (Avenidas Norte e Agamenon Magalhães e BR-101). Elevado NACH destaca também a II Perimetral e as vias que dão continuidade a pontes do Rio Capibaribe e atravessam a ARU como vias de elevado movimento potencial *entre* lugares;
- A análise da medida **NAIN** na **macroescala** mostra a divisão da ARU em duas porções divididas pela II Perimetral, uma a leste, mais integrada, outra a oeste, com maior profundidade no sistema. Percebe-se uma continuidade das vias mais integradas para fora do limite da ARU, abrangendo os bairros do Rosarinho, Encruzilhada, Ponto de Parada e Hipódromo; e uma continuidade de vias de médio NAIN na parte noroeste da ARU, compreendendo a área entre Estrada do Encanamento, Estrada do Arraial e Rua da Harmonia;
- **NACH** na **mesoescala** reforça o destaque dado às vias limítrofes da ARU e à divisão dos 12 bairros feita pela II Perimetral, com a porção oeste menos acessível, entrecortada por vias de médio-alto NACH que cruzam a área o sentido leste-oeste, conectando os bairros da Tamarineira e Jaqueira aos bairros do Parnamirim e Casa Forte; e a porção leste mais acessível, com vias que conectam a ARU para fora dos seus limites.
- **NAIN** na **mesoescala** acentua a separação entre porções leste e oeste da ARU, revelando uma zona de transição de integração média entre a II Perimetral, abrangendo parte do bairro do Parnamirim e Tamarineira; e mostra continuidades de

vias de médio NAIN para fora da ARU na parte norte da porção oeste, entre a Estrada do Encanamento, a Estrada do Arraial e a Rua da Harmonia; de vias com integração alta e médio-alta ao norte da Rua Teles Júnior até a Avenida Norte, correspondendo a parte do bairro do Rosarinho; e do padrão de vias de alto e médio-alto NAIN na parte nordeste da ARU, se estendendo para fora dos seus limites em área correspondente aos bairros do Rosarinho, Encruzilhada, Ponto de Parada e Hipódromo.

- **NACH** e **NAIN** na *mesoescala* ressaltam vias limítrofes da ARU - Estrada do Encanamento e Rua Guimarães Peixoto – atravessando áreas com padrões morfológicos viários parecidos.
- **NACH** e **NAIN** na *microescala* revelam que as vias mais acessíveis do sistema são também as mais integradas (Avenida Norte, Rua Quarenta e Oito e Avenida João de Barros); e aponta para a tendência das vias mais profundas serem as menos integradas (Rua Guerra de Holanda e Rua da Estrela).
- A análise das **áreas das quadras** revela continuidades no padrão morfológico no bairro da Tamarineira, dividido pelos limites da ARU; entre parte do bairro dos Aflitos (ARU) e Rosarinho (fora da ARU); e na parte nordeste da ARU, atravessada pela Avenida Norte e envolvendo os bairros do Espinheiro (ARU), Encruzilhada e Torreão (fora da ARU).

Sobre as classificações das vias pelos valores NACH e NAIN apresentadas na microescala, algumas observações devem ser levantadas:

- Apesar do perímetro da ARU incluir apenas pequenos trechos das ruas Quarenta e Oito, Doutor José Maria e Capitão Sampaio Xavier, salienta-se que as médias das vias inteiras têm valores próximos aos segmentos considerados;
- Os segmentos da Estrada do Arraial e da Avenida Professor José dos Anjos que formam o limite da ARU não representam a dinâmica existente nessas vias que, em suas totalidades, são vias altamente integradas e acessíveis;
- A Rua Carneiro Vilela é a via com classificação NAIN mais díspar dos movimentos reais vivenciados na cidade. Por estar próxima e conectada a vias altamente integradas, a

análise aponta uma alta integração também nesta via, que não apresenta um fluxo intenso na realidade. Aponta-se como possíveis justificativas para esta divergência a direção do fluxo dos carros estabelecida no local (que não é considerado nas análises axiais e de segmentos), que possivelmente atenua o movimento potencial detectado, e a predominância de residências unifamiliares e da horizontalidade, com poucos atratores, que indicam uma menor quantidade de moradores e visitantes na rua.

A análise do **conjunto construído** revelou a predominância residencial da área de estudo tanto na ARU quanto na ZAC Moderada, ressaltada ao apartar a Avenida Norte, de uso majoritariamente de serviços, da análise de distribuição do uso do solo entre as zonas. A proporção entre os usos residencial uni e multifamiliar mostram o predomínio do residencial unifamiliar, principalmente na ZAC Moderada.

A concentração de usos residenciais em vias menos acessíveis reforça a lógica da teoria do movimento natural (HILLIER *et al.*, 1993) que, junto com parâmetros construtivos, ajuda a entender melhor usos e formas nessa área. Nesse sentido, a Avenida Norte, com elevado NAIN e, principalmente, NACH, se destaca pela mudança acentuada em seu perfil de uso do solo, com usos não-residenciais, comportando-se no sistema como uma espécie de divisora de áreas distintas da cidade (APPLEYARD; LINTELL, 1972).

Ao relacionar a **configuração espacial** e os dados do **uso do solo** (Figura 55), verifica-se a concentração do uso residencial nas vias de menor NACH e o uso não-residencial nas vias de alto NACH. Pela Figura 56.a, identifica-se a predominância do uso residencial da Rua Ferreira Lopes, via com médio-baixo NACH e localizada a um passo topológico de vias de médio-alto NACH (Estradas do Arraial e do Encanamento). A Figura 56.b mostra uma lógica de ocupação semelhante àquela encontrada na Rua Ferreira Lopes: a Rua Gal. Abreu e Lima, trecho da Rua Teles Júnior e sua continuação, a Rua Samuel Campelo, e a Rua Carneiro Vilela – vias de médio-baixo NACH – com predominância residencial e localizadas entre vias de médio-alto e elevado NACH: a Avenida Norte e Rua Dr. José Maria compreendendo a Rua Gal. Abreu e Lima; a Avenida Santos Dumont e a Rua Quarenta e Oito delimitando o trecho das ruas Teles Júnior e Samuel Campelo e a Rua Quarenta e Oito e a Avenida João de Barros delimitando a Rua Carneiro Vilela.

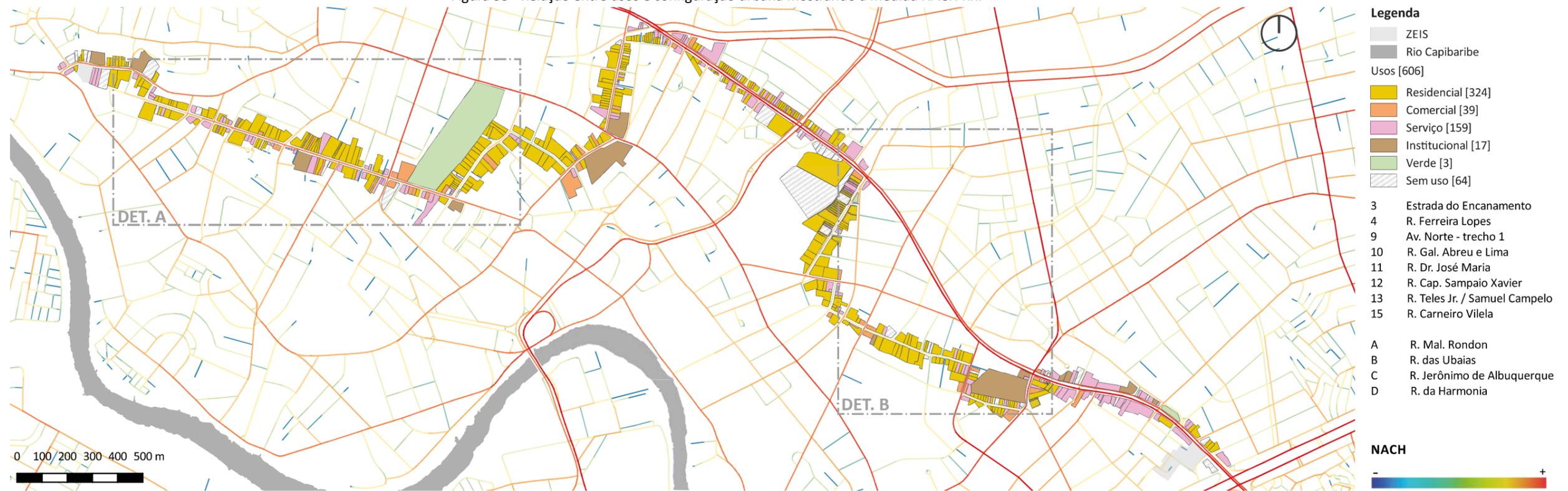
A Figura 56 também mostra (a) que os trechos da Estrada do Encanamento que concentram uso não-residencial são segmentos com maior NACH localizados próximos ou entre vias com NACH também elevado – a Rua Jerônimo de Albuquerque e a Rua da Harmonia; e (b) que na Rua Gal. Abreu e Lima, o uso não-residencial se concentra em trecho mais próximo à via de maior NACH, a Avenida Norte, e que esquinas de vias de baixo e médio-baixo NACH com vias de alto e médio-alto NACH (esquinas da Rua Capitão Sampaio Xavier com a Rua Doutor José Maria, Rua Teles Júnior com Avenida Santos Dumont e das ruas Samuel Campelo e Carneiro Vilela com a Rua Quarenta e Oito) apresentam edificações de usos não-residenciais (serviço e comércio).

Identifica-se, assim, três perfis de ocupação na área:

- i) vias de maior NACH tendem a atrair o uso não-residencial, com destaque para a Avenida Norte;
- ii) há uma predileção da ocupação residencial em vias com baixo e médio-baixo NACH próximas a vias de maior NACH – em geral a um passo topológico;
- iii) vias de baixo e médio-baixo NACH ligadas a vias com maior NACH tendem a apresentar esquinas ocupadas com uso não-residencial.

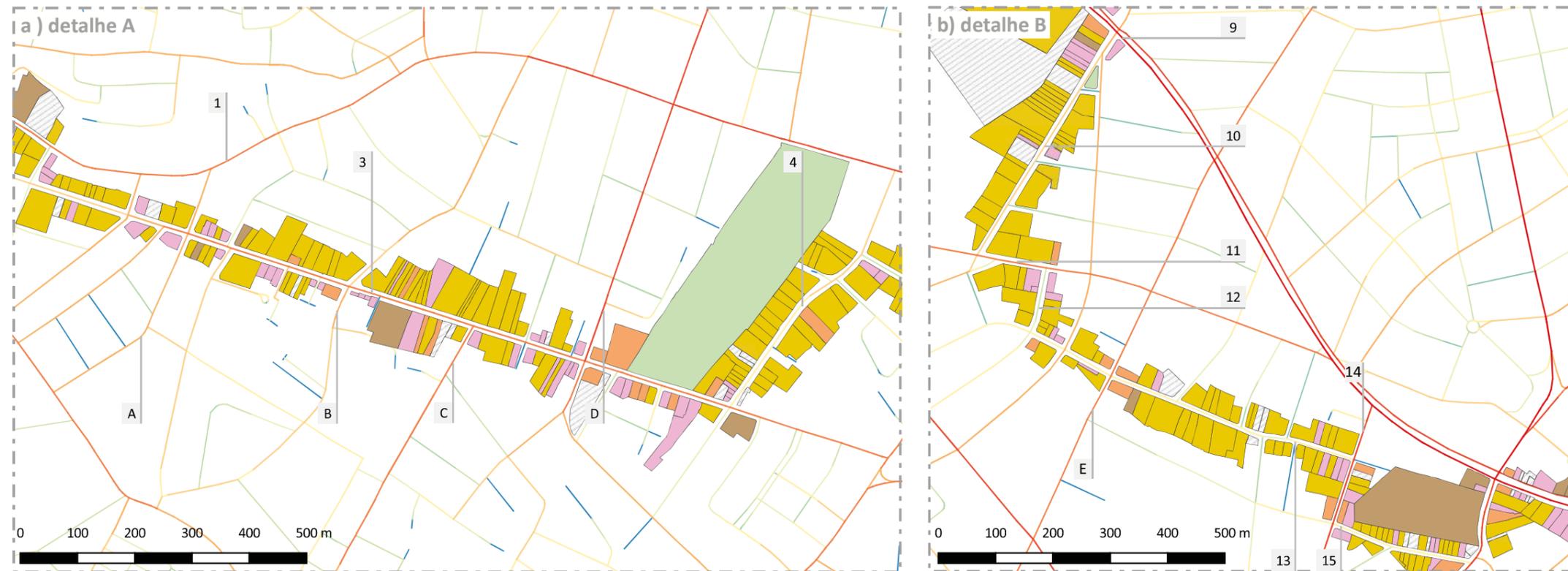
Ao relacionar os **usos do solo** (Figura 31) com **anos de construção** (Figura 45), percebe-se que as vias com predomínio de uso residencial unifamiliar são aquelas com a maioria das construções anteriores ao ano de 1983 (Rua Ferreira Lopes, lado ARU da Rua Guimarães Peixoto, lado ZAC Moderada do trecho 1 da Avenida Norte e Rua Carneiro Vilela); e as com predomínio de uso residencial multifamiliar apresentam, em sua maioria, construções posteriores a 1996 (ruas Gal. Abreu e Lima e Teles Júnior). As vias com predominância de uso não-residencial, por sua vez, se destacam pela maior diversidade nos anos de construção das edificações, com predominância de edificações construídas anteriormente ao ano de 1961 (Rua Quarenta e Oito e avenidas João de Barros e Norte, em seu trecho 2).

Figura 55 - Relação entre usos e configuração urbana mostrando a medida NACH Rn.



Fonte: elaborado pela autora.

Figura 56 - Detalhe da relação entre usos e configuração urbana mostrando a medida NACH Rn na Estrada do Encanamento (a) e em ruas dos bairros da Tamarineira, Rosarinho, Aflitos, Espinheiro e Encruzilhada (b).



Fonte: elaborado pela autora.

A relação entre os **anos de construção** (Figura 45) com **número de pavimentos** (Figura 40) das edificações permite acompanhar o processo de verticalização do recorte estudado por período de vigência das leis, identificando as diferenças deste processo na ARU e na ZAC Moderada.

No período anterior à promulgação da lei de 1961, o recorte estudado contava com edificações com gabarito no intervalo de um a cinco pavimentos, atingindo o máximo de cinco pavimentos na ZAC Moderada. Sob a vigência da lei de 1961, houve a construção de edifícios até o intervalo de cinco a dez pavimentos, chegando ao máximo de nove pavimentos na ZAC Moderada. As edificações com gabarito entre cinco e dez pavimentos neste período representou, na ARU, um total de 3,7% do total das edificações desta zona na área estudada e, na ZAC Moderada, um total de 5,26%.

O período de vigência da lei de 1983 se caracterizou pelo início de uma verticalização mais significativa na área de estudo. Mesmo com o predomínio de construção de edificações com até dois pavimentos (que representam um total de 71% das edificações construídas nesse período na ARU e 78% na ZAC Moderada), foi o primeiro aparecimento de edificações com mais de 11 pavimentos na região, representando 18% do total das edificações da ARU na área analisada e 13% da ZAC Moderada, atingindo o máximo de 24 pavimentos na ARU.

A verticalização foi acentuada na ARU com a promulgação da lei de 1996, enquanto a ZAC Moderada passou a ser intensamente verticalizada após a lei de 2001. Das 27 edificações com mais de 16 pavimentos da área analisada situada na ARU, 24 foram construídas com parâmetros da legislação de 1996⁴¹ e duas com os parâmetros da legislação de 2001, indicando o intenso movimento de construção de edificações verticalizadas na área e que a lei de 2001 conteve maior verticalização na região. Por outro lado, apenas duas das 34 edificações com mais de 16 pavimentos localizadas na ZAC Moderada foram construídas entre o período de 1996 e 2001 e 30 foram construídas após a lei de 2001 – ou seja, das 32 edificações construídas com parâmetros da lei de 1996, 30 foram construídas após o

⁴¹ Consequência da intensa movimentação de entrada de projetos para aprovação nos 12 bairros por parte do setor imobiliário durante o processo de discussão e elaboração da lei de 2001, ainda sob vigência da lei de 1996.

estabelecimento da ARU. Esses números indicam que, após a promulgação da lei de 2001, as atividades imobiliárias fora da ARU foram intensificadas.

A partir das análises e resultados apresentados, observa-se que áreas com continuidades dos padrões da configuração espacial marcam a relação entre a ARU e a zona noroeste e ruptura de padrões está presente no interior da ARU, marcada pela divisão da II Perimetral. A margem entre a ARU e os bairros a ela adjacentes revelam perfis de usos do solo similares, ressaltando o caráter residencial da área; e continuidades na morfologia edilícia referentes ao gabarito, com predominância da horizontalidade nos dois lados, com edificações construídas antes e durante a vigência da lei de 1961, e distribuição das categorias de edifícios verticalizados aproximada. Diferenças relativas à quantidade de edificações construídas e ao número de pavimentos foram observadas com mais intensidade na ARU, com a lei de 1996, e a partir de 2001 na ZAC Moderada – com maior discrepância entre as áreas a partir de 2008.

Em relação às interfaces público-privadas, foram encontradas similaridades entre as zonas até 2001, quando os muros cegos permaneceram na ZAC Moderada e deram lugar às interfaces com permeabilidade visual na ARU. O padrão da permeabilidade visual passou a fazer parte da ZAC Moderada a partir de 2008, com os edifícios seguindo o mesmo padrão do definido pela lei de 1996 – verticalizados, com os primeiros pavimentos fechados, destinados ao estacionamento de veículos – enquanto as edificações da ARU seguem as definições da lei de 2001, com verticalização controlada e pavimentos de garagens rareados.

As impressões e considerações destes resultados serão apresentados no capítulo a seguir.

6

ENTRE CONTINUIDADES E DESCONTINUIDADES MORFOLÓGICAS E RUPTURAS SOCIOECONÔMICAS (CONSIDERAÇÕES FINAIS)

(...)
atravessamos sempre a rua como quem foge de casa
no entanto saímos de casa como se fosse seguro
que a ela voltássemos
e voltamos, quase sempre, cheios de fuligens e árvores
e arranha-céus e medo
carregamos o tijolo das paisagens dormimos
sobre o cimento dos anos
entramos em casa como num lago quieto e fundo
saímos à rua como se entrássemos num rio
que sempre muda, transitamos por ambos os meios,
ambas as vidas, acreditamos encontrar a casa em casa
e a rua na rua, como se entre a casa e a rua houvesse
uma língua comum, ou como se fôssemos bilíngues,
levamos à rua palavras da casa
guardamos em casa palavras da rua, parece simples,
fazemos isso todos os dias, somos anfíbios,
às vezes respirar
é difícil.

(MARTINS MARQUES, 2017, p. 26, 27)

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS: ENTRE CONTINUIDADES E DESCONTINUIDADES MORFOLÓGICAS E RUPTURAS SOCIOECONÔMICAS

A pesquisa desenvolvida partiu da observação de notáveis diferenças em padrões morfológicos nas edificações residenciais multifamiliares na escala das interfaces público-privadas numa região específica do Recife, a Área de Reestruturação Urbana (ARU) e seu entorno, com a suposição de que os parâmetros legislativos se relacionam com essas diferenças e que essas diferenças repercutem nos modos de vivenciar a rua.

Formada por 12 bairros, a ARU é regulamentada por uma lei – a Lei dos 12 Bairros – com parâmetros de uso e ocupação do solo mais restritivos comparados às outras leis em vigor na cidade. O entorno considerado, formado pelos bairros adjacentes à ARU, é regido pela Lei de Uso e Ocupação do Solo (Lei nº 16.176/1996) e pelo Plano Diretor de 2008 (Lei nº 17.511/2008), com parâmetros mais permissíveis. Esta região conforma o que aqui foi chamado de “zona noroeste” do Recife, delimitada por elementos hidro e topográficos e que abrange a “zona norte”, como é popularmente conhecida a zona compreendida pelos bairros de alta renda na margem esquerda do Rio Capibaribe, e seus vizinhos.

Com o estudo das leis da cidade, verificou-se que textos anteriores ao de 2001 já privilegiavam, de alguma maneira, parte dos bairros que hoje conformam a ARU. A percepção dessa escolha legal e deliberada suscitou questionamentos acerca da relação entre esse privilégio e eventuais condições topológicas mais ou menos privilegiadas em termos de centralidade, ou seja: haveria alguma condição morfológica na malha urbana desses 12 bairros que justifique o tratamento diferenciado por parte do poder público na elaboração de leis que torna a área socialmente distinta? Ou ainda: a forma urbana dá suporte a esses 12 bairros privilegiados de algum modo determinante para o estabelecimento de padrões de ocupação do solo e da forma edilícia distintos dos seus bairros vizinhos?

Para responder aos questionamentos, a pesquisa se baseou no referencial teórico-metodológico da Teoria da Lógica Social do Espaço (LSE), considerando os fundamentos desenvolvidos pela teoria basilares para a apreensão do espaço, como o entendimento da cidade como um sistema socioespacial; da arquitetura como estruturadora deste sistema,

onde as pessoas vivem, se encontram e se movimentam; e da malha urbana como potencial modeladora deste movimento (HILLIER; HANSON, 1984; HILLIER *et al.*, 1993; HILLIER, 2007).

O referencial teórico-metodológico deu também base para o instrumental descritivo-analítico utilizado na pesquisa e seu aprofundamento trouxe o estado da arte sobre estudos que investigam relações potenciais entre a malha urbana, o uso do solo e a distribuição de classes sociais na cidade (VAUGHAN, 2007; VAUGHAN *et al.*, 2010; CUTINI, 2001; CARPENTER; PEONIS, 2010); aspectos do conjunto construído na microescala e suas relações com o uso do espaço público e usos do solo (VAN NES; LÓPEZ, 2007; NETTO; VARGAS; SABOYA, 2012; KRETZER; SABOYA, 2020); e relações entre regulamentações e modificações em residências e nas interfaces das edificações (PALAIOLOGOU; KOSTOUROU, 2016; CARVALHO; VAN NES, 2017).

Da análise, percebeu-se que continuidades no traçado viário foram interrompidas por um zoneamento que se sobrepunha à malha urbana, sem elementos “balizadores” aparentes. O estudo da configuração espacial também revelou aspectos da morfologia urbana internos à ARU que poderiam condicionar diferentes traçados de zoneamento. Nesse sentido, ressalta-se a separação da ARU entre duas porções – aqui denominadas de porções leste e oeste – divididas por uma via estruturante da cidade, a II Perimetral, que foi observada nas diferentes escalas e medidas utilizadas para a pesquisa.

O estudo do recorte espacial selecionado para averiguação do conjunto construído – as vias e edificações que compõem a borda da ARU em sua parte norte, onde cada lado da via é regido por diferentes leis – revelou similaridades entre os lados. A predominância da horizontalidade e de edificações residenciais construídas antes e durante a vigência da lei de 1961 (Lei nº 7.427/1961) faz parte do cenário de ambos os lados. Com a Lei dos 12 Bairros, após o grande *boom* construtivo facilitado pela lei de 1996 no lado ARU, esta área tentou manter – ou retomar – o padrão horizontal, enquanto o lado externo à ARU manteve a liberação do gabarito definido pela lei de 1996, acarretando em um novo *boom* construtivo, agora no lado oposto.

Paralelamente, ao investigar aspectos socioeconômicos da área, foram reveladas diferenças entre os bairros da área de estudo no que se refere à distribuição de renda, sendo os bairros

da ARU, com exceção de Apipucos, habitados por uma parte da população economicamente privilegiada. Com o histórico da área traçado, percebeu-se que o *status* de se morar nestes bairros vinha sendo construído desde a expansão da cidade para além do seu centro histórico. As margens do Rio Capibaribe guiaram uma ocupação vista como privilegiada, principalmente em sua margem esquerda, e o *status* foi se propagando aos bairros próximos.

Com o estudo dos limites da ARU, adentrou-se na Lei dos 12 Bairros, com a análise dos seus parâmetros e do histórico da área por ela regulado. Ao se aprofundar nas resoluções desta lei, considera-se, nesta dissertação, como problemática da Lei dos 12 Bairros, a questão de que os parâmetros construtivos por ela estabelecidos e suas diretrizes de preservação, apesar de terem acarretado a desaceleração do processo de construção de novas edificações, repetem a lógica de regular as edificações através de suas relações apenas com o lote, não de relações entre edificações ou entre espaços públicos e privados.

Além disso, ao delimitar a ARU através do zoneamento feito por uma poligonal que, na maior parte da sua extensão, suas arestas se localizam em eixos viários, questiona-se a efetividade da referida lei na manutenção de uma identidade do espaço público ao gerar uma ruptura na lógica morfológica das edificações por atribuir, para cada lado de uma rua, diferentes padrões construtivos estabelecidos por diferentes leis.

Problematiza-se, assim, dois pontos:

- i) a questão da preservação da identidade dos bairros, que é almejada, mas não dá subsídios para ser efetivada (quando as edificações se encontram fora das Zonas Especiais de Preservação Histórica - ZEPH), não apresentando levantamentos das edificações existentes e sem destrinchar quais elementos seriam formadores dessa almejada identidade, limitando-os a parâmetros construtivos como o controle do gabarito, aumento da taxa de solo natural e permeabilidade visual nas interfaces;
- ii) a maneira como se delimita o zoneamento, fazendo rupturas no eixo viário através de uma poligonal que define parâmetros construtivos distintos para cada lado da rua.

Ao buscar “respeitar as configurações morfológicas, tipológicas e demais características específicas das diversas localidades da ARU” (RECIFE, 2001) sem destrinchar e mapear tais

características, também se levanta o questionamento de se essas especificidades se encerram em um dado zoneamento que considera, sobretudo, limites de bairros de alta renda.

Edificações fora da ARU, de predominância horizontal e com aspectos morfológicos similares a edifícios mantidos nos 12 bairros (seriam eles proporcionadores da almejada identidade?), mostram continuidades da morfologia edilícia nas diferentes zonas estudadas, mas se encontram em risco. A Figura 57 traz edifícios residenciais multifamiliares a) no bairro de Casa Forte; e b) no bairro da Encruzilhada – o primeiro, situado na ARU, se mantém; o segundo, fora da ARU, foi demolido em março de 2021.

Figura 57 - Edificações residenciais multifamiliares a) na ARU, Rua Laurindo Coelho, Casa Forte, preservada; b) na ZAC Moderada, Rua Amaro Coutinho, Encruzilhada, demolida.



Fonte: *Google maps*, 2020.

Além do risco da demolição de edificações na ZAC Moderada como a apresentada na Figura 57, vistas aqui como possíveis reminiscências históricas que respaldam a identidade territorial de ruas e bairros da zona noroeste, ressalta-se ainda o risco da demolição e descaracterização dessas edificações também na ARU. Ao não serem apontados os atributos morfológicos identitários a serem preservados, existe a possibilidade de demolição desses edifícios, apesar

de dificultada pelas restrições dos parâmetros construtivos e de lembramentos estabelecidas na Lei dos 12 Bairros.

Edificações que podem caracterizar localidades da zona noroeste, tanto na ARU, quanto na ZAC Moderada, estão, assim, expostas à especulação do setor imobiliário, o que se difere é o tempo que levará para que aconteça o processo de renovação edilícia e o resultado morfológico da edificação construída nestes terrenos.

O processo de renovação edilícia vem se intensificando na ZAC Moderada, principalmente nos bairros adjacentes aos protegidos pela ARU, como Casa Amarela, Rosarinho e Encruzilhada, uma vez que recebem parâmetros construtivos mais permissivos em comparação aos 12 bairros. Facilita-se, assim, o adensamento construtivo caracterizado, no Recife, pela verticalização e pela demolição de residências unifamiliares, antes predominantes no cenário destes bairros.

A proximidade com os 12 bairros repercute na divulgação dos novos empreendimentos pelo setor imobiliário, que faz uso do *status* dos bairros vizinhos como estratégia de *marketing* nas peças publicitárias, como observado nas transcrições de narrações dos vídeos promocionais de lançamentos recentes de edifícios habitacionais multifamiliares:

O melhor de dois grandes bairros do Recife à sua disposição. Afinal, por que escolher um só bairro se você pode viver em meio a duas grandes localizações na zona norte? Quinta da Trindade: localizado no histórico bairro de Casa Amarela com a praticidade e proximidade de ter Casa Forte bem à sua frente (QUINTA, 2019).

Imagine um lugar que faz você se sentir bem. Agora imagine você morar nele. Conheça o Park Home, a opção exata para você [...]. Uma localização incrível na zona norte, cercado pelas ruas Quarenta e Oito, Teles Júnior e José Maria (EXATA, 2016).

As edificações promovidas nestes anúncios se situam em vias que delimitam o zoneamento dos 12 bairros. No primeiro anúncio, remete-se à proximidade do empreendimento, localizado no bairro de Casa Amarela, com o bairro de Casa Forte – de fato, à sua frente, na mesma via. O segundo anúncio cita as ruas ao redor da edificação, situada no bairro da Encruzilhada, todas elas fronteiriças aos 12 bairros, mas que são representativas dos bairros dos Aflitos e Espinheiro e separam estes bairros da Encruzilhada.

Por outro lado, a ação do mercado imobiliário nos 12 bairros vem se adaptando às restrições impostas pela lei, fazendo uso destas restrições como diferenciais construtivos de novos empreendimentos destinados a um público de alta renda, como ilustra a Figura 58 com divulgação de um edifício em construção no bairro de Casa Forte.

Figura 58 - Montagem com material de divulgação do empreendimento Loft BRMX, em construção na Estrada do Encanamento, em Casa Forte.

O edifício mais exclusivo de Casa Forte

Apartamentos duplex com piscinas individuais.

Apartamentos projetados como amplas casas - pé direito duplo (6,00m) e piscinas individuais exclusivas nas varandas - e com apenas 10 apartamentos.

Inserido no Polígono da Praça de Casa Forte, um dos principais projetos do paisagista Roberto Burle Marx, o empreendimento é uma verdadeira homenagem à obra do arquiteto, integrado à história e tradição do bairro de Casa Forte.



Fonte: BRMX, [201-?], trabalhado pela autora.

Quanto à problemática da Lei dos 12 Bairros apontada relativa ao zoneamento – que se estende aos zoneamentos propostos nas outras leis da cidade – indica-se a necessidade de se considerar a rua, delimitada pelo conjunto construído, como elemento fundamental do espaço público (JACOBS, 2009); e a urgência da revisão dos instrumentos de controle de uso e ocupação do solo aplicados ao espaço urbano.

Nesse contexto, menciona-se Netto e Saboya (2010) que, ao abordarem as limitações de instrumentos usuais de controle da ocupação urbana, apontam a ênfase dada ao zoneamento pelos planos diretores das cidades brasileiras, ressaltando a imprecisão e limitação deste

instrumento. Os autores apontam para a necessidade de dispositivos e ações pensados na escala local que “podem desencadear novos arranjos espaciais com impactos positivos sobre o sistema urbano como um todo, desde que realizados em consideração às dinâmicas da cidade e suas complexidades” (NETTO; SABOYA, 2010).

Netto e Saboya (2010) elencam novos instrumentos urbanísticos e, dentre eles, são mencionados os *form-based codes* (FBC), zoneamentos que têm como foco a tipologia das edificações, uma premissa que incita o interesse para continuidades da pesquisa, uma vez que a escala local e a tipologia das edificações são aqui vistas como fatores que devem nortear decisões de uso e ocupação do espaço urbano.

Apesar das problemáticas identificadas, esta pesquisa não intenciona diminuir os méritos da Lei dos 12 Bairros, tendo em conta a sua importância no controle do adensamento construtivo e da verticalização em alguns bairros e na restrição imposta ao fechamento de lotes de edifícios multifamiliares por muros cegos. Reconhece-se a relevância das mobilizações, estudos e pesquisas que desencadearam na elaboração da referida lei e as dificuldades das relações com o poder público para possibilitar o desenvolvimento de legislações com princípios norteadores que visem uma cidade com espaços públicos de qualidade.

Entretanto, através das análises, pôde-se perceber que continuidades morfológicas viárias e edilícias não foram fatores primordiais para o traçado desta zona específica e sua definição não contou com uma leitura morfológica urbanística, ficando os limites definidos pelo traçado dos bairros, considerados como unidades territoriais. Estes limites estabelecidos consolidam privilégios, tornando espaços *exclusivos*, voltados para uma camada social mais abastada. Enquanto uma área se destaca socialmente, áreas próximas tornam-se visadas pelo mercado imobiliário e sofre as transformações oriundas das leis mais permissivas com a construção de edificações sem limites de gabarito e sem restrições de remembramentos.

Entende-se que os parâmetros estabelecidos respondem a diferentes demandas, principalmente do setor imobiliário, com interesses em modelos de urbanização mais rentáveis economicamente, e que há limitações na elaboração de leis quando há interesses em questão deste setor com o poder público envolvidos. Quando as demandas partem da sociedade civil, especula-se que a tendência é que sejam as camadas mais abastadas, com

mais articulação com setores governamentais, que tenham conquistas. Esta temática, entretanto, não foi desenvolvida nesta pesquisa.

Acredita-se que esta pesquisa abra questionamentos a serem investigados. Almeja-se a elaboração de estudos que incluam dados referentes a valores do solo na cidade para compreender como a delimitação do zoneamento com bases socioeconômicas da população repercutiu no preço de terrenos, tendo como base pesquisas que já foram feitas neste sentido (ALVES, 2009). Pesquisas que incluam outras variáveis, como os afastamentos dos edifícios em relação aos limites dos lotes, a proporção entre cheios e vazios e a distância topológica entre as unidades residenciais e a rua, e que investiguem a relação entre parâmetros construtivos definidos pelas leis com dados referentes ao uso do espaço público e à movimentação de pedestres – aferidos em um momento posterior ao período de isolamento social necessário devido à pandemia da Covid-19, contexto em que as análises desta dissertação foram feitas – também são ambicionadas.

Por fim, no âmbito legislativo recifense, ressalta-se que no final de 2020, a cidade contou com duas mudanças de leis que não foram incorporadas nesta pesquisa, dado o andamento da etapa final das análises, mas que valem ser apontadas, pois alteram o zoneamento estudado e reforçam a necessidade de questionamentos aqui propostos.

A primeira foi a aprovação do novo plano diretor da cidade, a Lei nº 18.770/2020, que revoga a Lei nº 17.511 de 2008 (RECIFE, 2020a). Aprovado em meio a polêmicas reivindicando um maior prazo para a análise das resoluções propostas pelo poder legislativo e sociedade civil e a ampliação do processo de participação popular, além de objeções acerca dos novos parâmetros definidos para os imóveis localizados em ZEIS (NOVO, 2020; A TRAGÉDIA, 2020), o plano repercute na área analisada desta dissertação no que se refere ao novo zoneamento proposto – que segue sendo traçado a partir dos eixos viários.

Pelo novo zoneamento, extingue-se a ARU e a maior parte do seu território passa a fazer parte da Zona de Desenvolvimento Sustentável Capibaribe (ZDS Capibaribe), com partes inseridas na ZAC Planície 2 e em Zonas de Reestruturação Urbana (ZRU). A ZDS Capibaribe também engloba parte do bairro da Tamarineira que não estava inserida na ARU e a margem direita do Rio Capibaribe, com áreas que margeiam outros corpos hídricos. A referida ZDS é descrita

como um recorte do território com “significativa relação entre o sítio natural e os valores materiais e imateriais, consolidados ao longo do tempo e expressos na identidade do Recife, bem como pela presença das práticas de atividade pesqueira” (RECIFE, 2020a).

As áreas excluídas da ARU agora se inserem em zonas identificadas como propícias ao adensamento populacional e construtivo. Essas zonas abarcam os bairros dos Aflitos, parte das Graças (ZAC Planície 2) e parte do Espinheiro e Tamarineira (ZRU), além dos demais bairros da zona noroeste que, com a revisão da Lei de Uso e Ocupação do Solo, estarão sujeitas a parâmetros que estimularão o adensamento.

Por ora, até a revisão da Lei de Uso e Ocupação do Solo (que está em andamento), os limites da ARU e os parâmetros definidos pela Lei dos 12 Bairros seguem vigentes e os parâmetros da Lei nº 16.176/1996 ainda são adotados para as demais zonas da cidade, com exceções relativas à quantidade de vagas de estacionamento (pelo novo Plano Diretor, é retirada a exigência mínima de vagas de estacionamento para os empreendimentos habitacionais e não-habitacionais em todas as zonas da cidade) e a remembramentos em ZEIS situadas na ARU, conforme estabelecido pela Lei nº 18.772/2000, a segunda mudança legislativa recente.

A Lei nº 18.772/2000, proveniente da aprovação do projeto de lei PL 24/2000 e também outorgada em 29 de dezembro de 2020, autoriza remembramentos de terrenos de ZEIS localizados na ARU como um acréscimo à Lei dos 12 Bairros. Por esta resolução, os remembramentos, que poderão resultar em lotes superiores a 250 metros quadrados (limite atual), poderão ser feitos exclusivamente para atender o parâmetro da taxa de solo natural (RECIFE, 2020b). A sociedade civil, contrária a esta resolução, argumenta que o território de ZEIS, protegido por lei, passa a ser possível alvo de especulação imobiliária (PORTELA, 2020).

Essas modificações legislativas e os questionamentos que a dissertação abre e estimula indicam a abertura para novas pesquisas e para a continuidade desta apresentada, que poderá estar em constante evolução, com o acompanhamento de como as leis interferem na cidade, nos modos de morar e de vivenciar a rua, atentando-se a questões como: quais interesses estão em jogo na elaboração de leis e parâmetros urbanísticos? Qual a cidade desejada?

REFERÊNCIAS

- AL-SAYED, K. **Space syntax methodology**: Bartlett School of Architecture. Londres: University College London, 2018.
- ALVES, P. R. M. **Valores do Recife**: o valor do solo na evolução da cidade. Recife: Luci Artes Gráficas, 2009.
- APPLEYARD, D.; LINTELL, M. The environmental quality of city streets: the residents' viewpoint. **Journal of the American institute of planners**, v. 38, n. 2, p. 84-101, 1972.
- ARAÚJO, R. de C. **As praias e os dias**: história social das praias do Recife e de Olinda. Recife: Fundação de Cultura da Cidade do Recife, 2007.
- ATLAS BR. **Atlas do desenvolvimento humano no Brasil**, 2020. Disponível em: <https://atlas.brasil.org.br>. Acesso em: 2 fev. 2021.
- BANDEIRA, M. **50 poemas escolhidos pelo autor**. São Paulo: Cosac Naify, 2006.
- BMRX Loft. **Haut Incorporadora Design**, [201-?]. Disponível em: <https://haut.id/bmr-loft>. Acesso em: 3 mar. 2021.
- CARDOZO, J. **Poesia completa e prosa**. Rio de Janeiro: Nova Aguilar; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2007.
- CARPENTER, A.; PEONIS, J. Poverty and connectivity: crossing the tracks. **The journal of space syntax**, v. 1, n. 1, p. 108-120, 2010.
- CARVALHO FILHO, L.; VAN NES, A. Planning codes and the design of the street interface: reading the impact of spatial configuration on street life using micro-scale tools. *In*: SPACE SYNTAX INTERNATIONAL SYMPOSIUM, 11., 2017, Lisboa. **Proceedings** [...]. Lisboa: Instituto Superior Técnico Universidade de Lisboa, 2017. p. 55.1-55.17. Disponível em: <http://www.11sslisbon.pt/docs/proceedings/papers/55.pdf>. Acesso em: 23 set. 2019.
- CASTRO, J. de. **A cidade do Recife**: ensaio de geografia urbana. Rio de Janeiro: Casa do Estudante do Brasil, 1954.
- CONROY DALTON, R. The secret is to follow your nose: Route path selection and angularity. **Environment and behavior**, v. 35, n. 1, p. 107-131, 2003.
- CORTIZO, L. Cartografia da controvérsia e comunicação cidadã: uma experimentação metodológica para investigação da articulação social em torno do direito à cidade. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 43., 2020, Salvador. **Anais** [...]. Salvador: Universidade Federal da Bahia (virtual), 2020. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/sis/eventos/2020/resumos/R15-1359-1.pdf>. Acesso em: 6 jan. 2021.

CUTINI, V. Centrality and land use: three case studies on the configurational hypothesis. **Cybergeo: European journal of geography - systèmes, modélisation, géostatistiques**, n. 188, 2001. Disponível em: <http://journals.openedition.org/cybergeo/3936>. Acesso em: 4 mar. 2021.

DALTON, N. Fractional configurational analysis and a solution to the Manhattan problem. *In*: SPACE SYNTAX INTERNATIONAL SYMPOSIUM, 3., 2001, Atlanta. **Proceedings** [...]. Atlanta: Georgia Institute of Technology, 2001. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/238787585_Fractional_Configurational_Analysis_and_a_solution_to_the_Manhattan_problem. Acesso em: 3 mar. 2021.

DHANANI, A.; VAUGHAN, L.; ELLUL, C.; GRIFFITHS, S. From the axial line to the walked line: Evaluating the utility of commercial and user-generated street network datasets in space syntax analysis. *In*: SPACE SYNTAX INTERNATIONAL SYMPOSIUM, 8., 2012, Santiago. **Proceedings** [...]. Santiago: PUC, 2012. p. 8211:1-8211:32. Disponível em: <http://sss8.cl/8211.pdf>. Acesso em: 13 out. 2020.

DONEGAN, L. **Qual é a sua praia?** Arquitetura e sociedade em Natal. Brasília: FRBH, 2019.

EXATA Engenharia - Park Home. [S.l.: s.n.], 2016. 1 vídeo (40 s). Publicado pelo canal Seven 7. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=oxsEfu-nVFA>. Acesso em: 29 jan. 2021.

FIGUEIREDO, L. **Linhas de continuidade no sistema axial**. 2004. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Urbano) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2004.

FIGUEIREDO, L. Desurbanismo: um manual rápido de destruição de cidades. *In*: **ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO**, 1., 2010, Rio de Janeiro. Anais [...]. Rio de Janeiro: ANPARQ. Disponível em: <http://www.anparq.org.br/dvd-enanparq/simposios/163/163-305-1-SP.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2019.

FREYRE, G. **Sobrados e mucambos**. 16. ed. São Paulo: Global, 2006.

GEHL, J. **La humanización del espacio urbano**: la vida social entre los edificios. Barcelona: Reverté, 2006.

GEHL, J. **Cidades para pessoas**. 2 ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.

GIL, J. *et al.* **Space syntax toolkit for QGIS**. Versão 2.1. [S. l.], 2018. Disponível em: <https://github.com/SpaceGroupUCL/qgisSpaceSyntaxToolkit>. Acesso em: 28 abr. 2020.

HERRERA, C. **A dinâmica da transformação**: resgate da memória do processo de urbanização da avenida Boa Viagem. 1992. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Urbano) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 1992.

HILLIER, B. Centrality as a process: accounting for attraction inequalities in deformed grids. **Urban design international**, v. 4, p. 107-127, 1999.

HILLIER, B. **Space is the machine: a configurational theory of architecture**. Londres: Space Syntax, 2007. Disponível em: <https://spaceisthemachine.com/>. Acesso em: 5 jun. 2019.

HILLIER, B.; HANSON, J. **The social logic of space**. Cambridge: University Press, 1984.

HILLIER, B.; HANSON, J.; GRAHAN, H. Ideas are in things: an application of the space syntax method to discovering house genotypes. **Environment and planning B: planning and design**, v. 14, n. 4, p. 363-385, 1987.

HILLIER, B.; IIDA, S. Network effects and psychological effects: a theory of urban movement. *In*: SPACE SYNTAX INTERNATIONAL SYMPOSIUM, 5., 2005, Delft. **Proceedings** [...]. Delft: TU Delft, 2005. p. 553-564. Disponível em: <http://spacesyntax.tudelft.nl/>. Acesso em: 15 out. 2020.

HILLIER, B.; PENN, A.; HANSON, J.; GRAJEWSKI, T.; XU, J. Natural movement: or, configuration and attraction in urban pedestrian movement. **Environment and planning B: planning and design**, v. 20, n. 1, p. 29-66, 1993.

HILLIER, B.; VAUGHAN, L. The city as one thing. **Progress in planning**, v. 67, n. 3, p. 205-230, 2007.

HILLIER, B.; YANG, T.; TURNER, A. Normalising least angle choice in Depthmap and how it opens up new perspectives on the global and local analysis of city space. **The journal of space syntax**, v. 3, n. 2, p. 155-193, 2012.

HOLANDA, F. de. **O espaço da exceção**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2002.

HOLANDA, F. de. Urbanidade: arquitetônica e social. *In*: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO, 1., 2010, Rio de Janeiro. **Anais** [...]. Rio de Janeiro: ANPARQ. Disponível em: <http://www.anparq.org.br/dvd-enanparq/simposios/163/163-307-1-SP.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2019.

HONORATO, M. da Costa. **Dicionário topográfico, estatístico e histórico da província de Pernambuco**. 2. ed. Recife: Governo do Estado de Pernambuco, 1976.

IBGE. **Sistema IBGE de recuperação automática – SIDRA**. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br>. Acesso em 20 dez. 2020.

IMOBILIÁRIA Suape. Para um bairro de classe, uma residência de classe: Danielle. **Diário de Pernambuco**, Recife, ano 151, n.3, Caderno Classificados, p. 8, 4 jan. 1976. Disponível em: <https://www.bn.gov.br/explore/acervos/hemeroteca-digital>. Acesso em: 20 out. 2020.

ITDP. **Índice de caminhabilidade versão 2.0 – Ferramenta**, 2018. Disponível em: <https://itdpbrasil.org/icam2/>. Acesso em: 24 maio 2020.

JACOBS, J. **Morte e vida de grandes cidades**. 2 ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009.

KARIMI, K. A configurational approach to analytical urban design: 'Space syntax' methodology. **Urban design international**, v. 37, n. 4, p. 297–318, 2012.

KOLOVOU, I.; GIL, J.; KARIMI, K.; LAW, S.; VERSLUIS, L. Road Centre Line simplification principles for Angular Segment Analysis. *In*: SPACE SYNTAX INTERNATIONAL SYMPOSIUM, 11., 2017, Lisboa. **Proceedings** [...]. Lisboa: Instituto Superior Técnico Universidade de Lisboa, 2017. p. 163.1-163.16. Disponível em: <http://www.11ssslisbon.pt/docs/proceedings/papers/163.pdf>. Acesso em: 5 mar. 2021.

KRENZ, K. Employing volunteered geographic information in space syntax analysis. *In*: SPACE SYNTAX INTERNATIONAL SYMPOSIUM, 11., 2017, Lisboa. **Proceedings** [...]. Lisboa: Instituto Superior Técnico Universidade de Lisboa, 2017. p. 150.1-150.26. Disponível em: <http://www.11ssslisbon.pt/docs/proceedings/papers/150>. Acesso em: 5 mar. 2021.

KRENZ, K. Network centralities in polycentric urban regions: methods for the measurement of spatial metrics. 2018. Tese (Ph.D. em Urban Space and Computation) – University College London, Londres, 2018.

KRETZER, G.; SABOYA, R. Tipos arquitetônicos e diversidade de usos do solo: uma análise em duas escalas. **Oculum ensaios**, Campinas, v. 17, p. 1-21, 2020. Disponível em: <http://www.periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/oculum/article/view/4408>. Acesso em: 14 nov. 2020.

LABTOPOPE. **Laboratório topográfico de Pernambuco**. Recife, [20--]. Disponível em: <https://www.labtopope.com.br/>. Acesso em: 3 ago. 2020.

LACERDA, N.; ARAÚJO, L. H.; ALVES, P.; CUNHA, F. **Lei dos 12 bairros**: contribuição para o debate sobre a produção do espaço urbano do Recife. Recife: Cepe, 2018.

LOUREIRO, C.; AMORIM, L. Dize-me teu nome, tua altura e onde moras e te direi quem és: estratégias de marketing e a criação da casa ideal – parte 1. **Arquitextos**, São Paulo, ano 5, n. 057.09, Vitruvius, fev. 2005a. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/05.057/505>. Acesso em 2 out. 2020.

LOUREIRO, C.; AMORIM, L. Dize-me teu nome, tua altura e onde moras e te direi quem és: estratégias de marketing e a criação da casa ideal – parte 2. **Arquitextos**, São Paulo, ano 5, n. 058.06, Vitruvius, mar. 2005b. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/05.058/490>. Acesso em 2 out. 2020.

LYNCH, K. **A imagem da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

MARTINS MARQUES, A.; JORGE, E. **Como se fosse a casa**: uma correspondência. Belo Horizonte: Relicário Edições, 2017.

MEDINA, L. L. **A legislação de uso e ocupação do solo do Recife como instrumento de desenho urbano**. 1996. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Urbano) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 1996.

MEDINA, L. L. **A reinvenção da quadra**: o Plano de Quadra como alternativa de controle e desenho urbano para o Recife. 2018. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Urbano) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2018.

MELO NETO, J. C. de. **A escola das facas**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1980.

NASCIMENTO, C. F. B. do. **Até os limites do tipo**: emergência, adequação e permanência das propriedades sócio-espaciais dos edifícios de re-formação. 2008. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Urbano) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2008.

NASCIMENTO, C. F. B. do. Avenida Dezanete de Agosto, 2069, Poço da Panela: monumento à derrota nossa de cada dia. **Marco zero conteúdo**, Recife, 9 out. 2020. Diálogos. Disponível em: <https://marcozero.org/avenida-dezanete-de-agosto-2069-poco-da-panela-monumento-a-derrota-nossa-de-cada-dia/>. Acesso em: 10 out. 2020.

NASCIMENTO, C. F. B. do; LOUREIRO, C.; AMORIM, L. Um tesouro para toda a vida...logo ali: de como o sonho de morar é construído. *In*: NUTAU 2002, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: USP, 2002. 1 CD.

NASLAVSKY, G. **Arquitetura moderna no Recife 1949-1972**. Recife: E. da Rocha, 2012.

NETTO, V. M.; SABOYA, R. A urgência do planejamento: a revisão dos instrumentos normativos de ocupação urbana. **Arquitextos**, São Paulo, ano 11, n. 125.02, Vitruvius, out. 2010. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/11.125/3624>. Acesso em: 16 jun. 2020.

NETTO, V. M.; VARGAS, J. C.; SABOYA, R. T. (Buscando) os efeitos sociais da morfologia arquitetônica. **Urbe. Revista brasileira de gestão urbana**, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 261-282, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-33692012000200009&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 10 maio 2019.

NOVO Plano Diretor do Recife é sancionado com 243 emendas. **G1 Portal de notícias**, Recife, 30 dez. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/pe/pernambuco/noticia/2020/12/30/novo-plano-diretor-do-recife-e-sancionado-com-243-emendas.ghtml>. Acesso em 10 jan. 2021.

PALAIOLOGOU, G.; GRIFFITHS, S.; VAUGHAN, L. Reclaiming the virtual community for spatial cultures: functional generality and cultural specificity at the interface of building and street. **The journal of space syntax**, v. 7, n. 1, p. 25-54, 2016. Disponível em: <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1535180/>. Acesso em: 8 jul. 2020

PALAIOLOGOU, G.; KOSTOUROU, F. Long-term challenges in urban housing: in the search for intersections between design and policy regulations. *In*: AMPS: FUTURE HOUSING: GLOBAL CITIES AND REGIONAL PROBLEMS, 7., 2016, Melbourne. **Proceedings [...]**. Melbourne: Swinburne University, 2016. p. 39-58. Disponível em: http://architecturemps.com/wp-content/uploads/2016/12/Architecture-MPS-7-Future-Housing_Gloabl-Cities_Regional-Problems-2.pdf. Acesso em: 2 maio 2020.

PEPONIS, J. Space, Culture and urban design in late urbanism and after. **Ekistics**, v. 56, n. 334/335, p. 93-108, 1989.

PEPONIS, J.; ROSS, C.; RASHID, M. The structure of urban space, movement and co-presence: the case of Atlanta. **Geoforum**, v. 28, n. 3-4, p. 341-358, 1997.

PEPONIS, J.; WINEMAN, J. Spatial structure of environment and behavior. *In*: BECHTEL, R.; CHURCHMAN, A. (eds.). **Handbook of environmental psychology**. Nova Iorque: John Wiley and sons, 2002. p. 271–291.

PEZZICA, C.; CUTINI, V.; SOUZA, C. Rapid configurational analysis using OSM data: towards the use of Space Syntax to orient post-disaster decision making. *In*: SPACE SYNTAX INTERNATIONAL SYMPOSIUM, 12. 2019, Beijing. **Proceedings** [...]. Beijing: Beijing Jiaotong University, 2019. Disponível em: <http://www.12sssbeijing.com/upload/file/1562668571.pdf>. Acesso em: 10 out. 2020.

PONTUAL, V. **Uma cidade e dois prefeitos**: narrativas do Recife das décadas de 1930 a 1950. Recife: UFPE, 2001.

PONTUAL, V. Prácticas urbanísticas em áreas históricas: o bairro de Recife. **Revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales**, Barcelona, v. 12, n. 752, out. 2007. Disponível em: <http://www.ub.es/geocrit/b3w-752.htm>. Acesso em: 20 nov. 2020.

PORTELA, L. “Estão abrindo as portei­ras para o mercado imobiliário. É o fim das ZEIS”, alerta a arquiteta Norma Lacerda. **Marco Zero Conteúdo**, Recife, 18 dez. 2020. Disponível em: <https://marcozero.org/estao-abrindo-as-porteiras-para-o-mercado-imobiliario-e-o-fim-das-zeis-alerta-a-arquiteta-norma-lacerda/>. Acesso em 14 jan. 2021.

PREFEITURA DO RECIFE. **ESIG Informações geográficas do Recife**. Recife, [201-], v.1.01. Disponível em: <http://www.recife.pe.gov.br/ESIG/>. Acesso em: 10 mar. 2020.

PREFEITURA DO RECIFE. **Portal de dados abertos da cidade do Recife**. Recife, [201-?]. Disponível em: <http://www.dados.recife.pe.gov.br/>. Acesso em: 26 abr. 2020.

PREFEITURA DO RECIFE. **Portal de licenciamento urbanístico**. Recife, [20--]. Disponível em: <https://licenciamento.recife.pe.gov.br/>. Acesso em: 13 set. 2020.

QGIS Development Team. **QGIS Geographic Information System**. Open Source Geospatial Foundation Project, 2018. Disponível em: <http://qgis.osgeo.org>. Acesso em: 7 jun. 2020.

QUINTA da Trindade. [S.l.: s.n.], 2019. 1 vídeo (1 min 20 s). Publicado pelo canal Freitas Construções. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=CtIKwY0H-P8>. Acesso em: 29 jan. 2021.

RECIFE. **Lei nº 7.427, de 19 de outubro de 1961**. Código de Urbanismo e Obras. Recife: Câmara Municipal, [1961]. Disponível em: <http://www.legiscidade.recife.pe.gov.br/lei/07427>. Acesso em: 10 out. 2019.

RECIFE. **Lei nº 13.957, de 26 de setembro de 1979.** Institui normas gerais de proteção a sítios, conjuntos antigos, ruínas e edifícios isolados, cujas expressões arquitetônicas ou históricas tenham real significado para o patrimônio cultural da Cidade do Recife [...]. Recife: Câmara Municipal, [1979]. Disponível em: <http://www.legiscidade.recife.pe.gov.br/lei/13957/>. Acesso em: 8 nov. 2019.

RECIFE. **Lei nº 14.117, de 7 de janeiro de 1980.** Modifica dispositivos da Lei nº 7427, de 19 de outubro de 1961, e dá outras providências. Recife: Câmara Municipal, [1980]. Disponível em: <http://www.legiscidade.recife.pe.gov.br/lei/14117/>. Acesso em: 8 nov. 2019.

RECIFE. **Lei nº 14.511, de 17 de janeiro de 1983.** Define diretrizes para o uso e ocupação do solo, e dá outras providências. Recife: Câmara Municipal, [1983]. Disponível em: <http://www.legiscidade.recife.pe.gov.br/lei/14511/>. Acesso em: 10 out. 2019.

RECIFE. **Lei nº 15.199, de 8 de março de 1989.** Altera a Lei nº 14.511, de 17 de janeiro de 1983: introduz modificações na ZR-3 e dá outras providências. Recife: Câmara Municipal, [1989]. Disponível em: <http://www.legiscidade.recife.pe.gov.br/lei/15199/>. Acesso em: 10 out. 2019.

RECIFE. **Lei nº 16.176, de 9 de abril de 1996.** Estabelece a lei de uso e ocupação do solo da cidade do Recife. Recife: Câmara Municipal, [1996]. Disponível em: <http://www.legiscidade.recife.pe.gov.br/lei/16176/>. Acesso em: 15 out. 2018.

RECIFE. **Lei nº 16.284, de 22 de janeiro de 1997.** Define os Imóveis Especiais de Preservação - IEP, situados no Município do Recife, estabelece as condições de preservação, assegura compensações e estímulos e dá outras providências. Recife: Câmara Municipal, [1997a]. Disponível em: <http://www.legiscidade.recife.pe.gov.br/lei/16284/>. Acesso em 5 fev. 2020.

RECIFE. **Lei nº 16.293, de 3 de fevereiro de 1997.** Dispõe sobre as Regiões Político-Administrativas do Município do Recife e dá outras providências. Recife: Câmara Municipal, [1997b]. Disponível em: <http://www.legiscidade.recife.pe.gov.br/lei/16293/>. Acesso em 21 jan. 2020.

RECIFE. **Lei nº 16.719, de 30 de novembro de 2001.** Cria a Área de Reestruturação Urbana - ARU, composta pelos bairros Derby, Espinheiro, Graças, Aflitos, Jaqueira, Parnamirim, Santana, Casa Forte, Poço da Panela, Monteiro, Apipucos e parte do bairro Tamarineira, estabelece as condições de uso e ocupação do solo nessa Área. Recife: Câmara Municipal, [2001]. Disponível em: <http://www.legiscidade.recife.pe.gov.br/lei/16719/>. Acesso em: 15 out. 2018.

RECIFE. **Lei nº 17.511, de 29 de dezembro de 2008.** Promove a revisão do Plano Diretor do Município do Recife. Recife: Câmara Municipal, [2008]. Disponível em: <http://www.legiscidade.recife.pe.gov.br/lei/17511/>. Acesso em: 15 out. 2018.

RECIFE. **Lei nº 18.770, de 29 de dezembro de 2020.** Institui o plano diretor do município do Recife, revogando a lei municipal nº 17.511, de 29 de dezembro de 2008. Recife: Câmara Municipal, [2020a]. Disponível em: <http://leismunicipa.is/apjyv>. Acesso em: 5 jan. 2021.

RECIFE. **Lei nº 18.772, de 29 de dezembro de 2020**. Acrescenta o art. 15-A, da lei municipal nº 16.719 de 30 de novembro de 2001. Recife: Câmara Municipal, [2020b]. Disponível em: <http://leismunicipa.is/qysup>. Acesso em: 5 jan. 2021.

REYNALDO, A. **As catedrais continuam brancas: planos do século XX para o centro do Recife**. Recife: Cepe, 2017.

SANTOS, M. C. Construção de Atacado dos Presentes é a nova polêmica do Poço da Panela. **Marco zero conteúdo**. 6 jun. 2019a. Reportagens. Disponível em: <https://marcozero.org/construcao-de-atacado-dos-presentes-e-a-nova-polemica-do-poco-da-panela/>. Acesso em: 20 fev. 2021.

SANTOS, M. C. GGE Parnamirim: moradores contestam empresários e cobram mais ações mitigadoras. **Marco zero conteúdo**. 19 set. 2019b. Reportagens. Disponível em: <https://marcozero.org/gge-parnamirim-moradores-contestam-empresarios-e-cobram-mais-acoes-mitigadoras>. Acesso em: 20 fev. 2021.

SETTE, M. **Arruar: história pitoresca do Recife antigo**. 4. ed. Recife: Cepe, 2018.

A TRAGÉDIA da aprovação do Plano Diretor do Recife precisa ser interrompida. **Recife de luta**, Recife, 18 dez. 2020. Disponível em: <https://recifedeluta.org/2020/12/18/a-tragedia-da-aprovacao-do-novo-plano-diretor-do-recife-precisa-ser-interrompida/>. Acesso em 10 jan. 2021.

TRIGUEIRO, E. **Oh de fora!** Um estudo sobre a arquitetura residencial pré-modernista do Recife enquanto elemento básico de composição do cenário urbano. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 1989.

TURNER, A. Angular Analysis. *In*: SPACE SYNTAX INTERNATIONAL SYMPOSIUM, 3. 2001, Atlanta. **Proceedings** [...]. Atlanta: Georgia Institute of Technology, 2001. Disponível em: https://www.academia.edu/276357/Angular_Analysis. Acesso em: 10 out. 2020.

TURNER, A. From axial to road-centre lines: a new representation for space syntax and a new model of route choice for transport network analysis. **Environment and planning B: planning and Design**, v. 34, n. 3, p. 539-555, 2007.

USINA Cerâmica do Cordeiro LTDA. Casa Grande de Sant'Anna [...]. **Diário de Pernambuco**, Recife, ano 155, n.5, Caderno Classificados, p. E13, 6 jan. 1980. Disponível em: <https://www.bn.gov.br/explore/acervos/hemeroteca-digital>. Acesso em: 20 out. 2020.

VAN NES, A. The one-and two-dimensional isovists analyses in Space Syntax. **Research in urbanism series**, v. 2, n. 1, p. 163-183, 2011. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/268413994.pdf>. Acesso em: 4 out. 2020.

VAN NES, A. LÓPEZ, M. Micro-scale spatial relationships in urban studies: the relationship between private and public space and its impact on street life. *In*: SPACE SYNTAX INTERNATIONAL SYMPOSIUM, 6., 2007, Istanbul. **Proceedings** [...]. Istanbul: Istanbul

Technical University, 2007. Disponível em: <http://www.spacesyntaxistanbul.itu.edu.tr/papers/longpapers/023%20-%20VanNes%20Lopez.pdf>. Acesso em: 23 out. 2020.

VAUGHAN, L. The spatial syntax of urban segregation. **Progress in planning**, v. 67, n. 3, p. 205-294, 2007.

VAUGHAN, L.; JONES, C.; GRIFFITHS, S.; HAKLAY, M. The spatial signature of suburban town centres. **The journal of space syntax**, v. 1, n. 1, p. 77-81, 2010.

VILLAÇA, F. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel, 2001.

APÊNDICE A – DADOS DO CENSO DEMOGRÁFICO DO IBGE (2010) POR BAIRROS DA ZONA NOROESTE DO RECIFE (RENDIMENTO REFERENTE AO VALOR DO RENDIMENTO NOMINAL MÉDIO MENSAL DOS DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES).

| | BAIRROS | ÁREA (HEC) | POP. RESIDENTE | DENSIDADE DEMOGRÁFICA (HAB/HEC) | DOMICÍLIOS | RENDIMENTO NOMINAL MÉDIO (R\$) |
|--|-----------------|-------------------|-----------------------|--|-------------------|---------------------------------------|
| ARU | Aflitos | 31 | 5.773 | 187,63 | 1.937 | 8.822,27 |
| | Apipucos | 134 | 3.342 | 25,01 | 991 | 2.162,86 |
| | Casa Forte | 56 | 6.750 | 120,24 | 2.192 | 11.314,24 |
| | Derby | 47 | 2.071 | 43,85 | 656 | 7.798,17 |
| | Espinheiro | 73 | 10.438 | 142,56 | 3.602 | 7.299,96 |
| | Graças | 144 | 20.538 | 143,08 | 7.015 | 9.481,84 |
| | Jaqueira | 24 | 1.591 | 66,31 | 529 | 11.339,79 |
| | Monteiro | 53 | 5.917 | 111,61 | 1.742 | 7.117,82 |
| | Parnamirim | 61 | 7.636 | 124,3 | 2.458 | 10.712,79 |
| | Poço da Panela | 81 | 4.615 | 56,74 | 1.463 | 9.346,35 |
| | Santana | 47 | 3.054 | 64,65 | 978 | 9.040,76 |
| Tamarineira | 102 | 14.124 | 138,18 | 4.537 | 7.094,44 | |
| BAIRROS ZONA NOROESTE FORA DA ARU | Campo Grande | 222 | 32.149 | 145,04 | 9.554 | 2.132,15 |
| | Casa Amarela | 188 | 29.150 | 155,09 | 9.296 | 4.289,15 |
| | Encruzilhada | 102 | 11.940 | 117,27 | 4.008 | 5.693,56 |
| | Hipódromo | 30 | 2.658 | 88,13 | 808 | 4.803,91 |
| | Paissandu | 34 | 507 | 14,70 | 180 | 5.115,06 |
| | Ponto de Parada | 20 | 1.554 | 79,53 | 500 | 3.248,99 |
| | Rosarinho | 25 | 4.077 | 160,87 | 1.329 | 6.547,75 |
| Torreão | 16 | 1.083 | 66,29 | 368 | 6.007,59 | |

Fonte: Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/>

APÊNDICE B – UDH (UNIDADES DE DESENVOLVIMENTO HUMANO) DO RECIFE COM VALORES MAIS ALTOS DE IDHM (ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL). EM NEGRITO, UDH QUE ABRANGEM BAIROS INSERIDOS NA ARU.

| UDH | IDHM 2010 |
|--|-----------|
| Espinheiro | 0,955 |
| Jaqueira / Tamarineira / Casa Amarela: Estrada do Arraial / Zeis Tamarineira | 0,955 |
| Graças / Aflitos | 0,952 |
| Boa Viagem / Pina: Orla | 0,951 |
| Jaqueira / Parnamirim / Santana / Casa Forte / Poço / Monteiro: Zeis Poço da Panela / Esperança / Cabocó / Inaldo Martins | 0,941 |
| Rosarinho / Encruzilhada: Av. Santos Dumont | 0,941 |
| Boa Viagem: Shopping Recife / Rua Artur Muniz | 0,935 |
| Madalena / Torre / Ilha do Retiro / Prado | 0,930 |
| Boa Viagem: Rua Bruno Veloso / Rua Barão de Souza Leão / Zeis Entra Apulso | 0,921 |
| Boa Viagem (Setubal) | 0,919 |
| Derby | 0,919 |
| Pina: Av. Herculano Bandeira / Rua Manoel de Brito | 0,919 |
| San Martin: Residenciais Quinta das Graças e Quinta da Boa Vista | 0,919 |
| Boa Vista / Ilha do Leite / Paissandu / Soledade / Santo Amaro | 0,893 |
| Cordeiro / Torrões: Morada Recife Antigo / Praça da Chesf | 0,893 |
| Encruzilhada / Ponto de Parada / Hipódromo: Av. Beberibe | 0,893 |
| Encruzilhada / Torreão: Rua Marechal Deodoro | 0,893 |
| Imbiribeira: Lagoa do Araçá | 0,893 |
| Iputinga: Conjunto Jardim Florença / Rua São Mateus | 0,893 |
| São José: Forte das Cinco Pontas | 0,893 |
| Tejipió: Rua da Espernaça / Rua Luiz Soares | 0,893 |
| Várzea: Av. General Polidoro | 0,893 |
| Várzea: Caxangá Golf Clube | 0,893 |

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Disponível em: <http://atlasbrasil.org.br/>

APÊNDICE C – SÍTIOS HISTÓRICOS DO RECIFE INSTITUÍDOS PELAS LEIS 14.511 DE 1983 (À ÉPOCA DENOMINADOS ZEP), 15.199 DE 1989 E 16.176 DE 1996 (ZEP PASSAM A SER DENOMINADAS ZEPH), RESSALTANDO OS SÍTIOS DA ZONA NOROESTE EM AMARELO (ARU) E LARANJA (FORA DA ARU, ATUALMENTE ZAC MODERADA).

| SÍTIO HISTÓRICO | LEGISLAÇÃO URBANA |
|---|--------------------------|
| ZEPH 01: Arraial Velho do Bom Jesus -Sítio da Trindade | 14.511/1983 |
| ZEPH 02: Apipucos | 14.511/1983 |
| ZEPH 03: Benfica | 14.511/1983 |
| ZEPH 04: Capunga | 14.511/1983 |
| ZEPH 05: Poço da Panela | 14.511/1983 |
| ZEPH 06: Ponte D'Uchoa | 14.511/1983 |
| ZEPH 07: Praça da Várzea | 14.511/1983 |
| ZEPH 08: Bairro da Boa Vista | 14.511/1983 |
| ZEPH 09: Bairro do Recife | 14.511/1983 |
| ZEPH 10: Bairros de Santo Antônio e São José | 14.511/1983 |
| ZEPH 11: Arquitetura Purista da Visconde de Suassuna | 14.511/1983 |
| ZEPH 12: Capela dos Aflitos | 14.511/1983 |
| ZEPH 13: Casa de Brennand | 14.511/1983 |
| ZEPH 14: Casa da Cultura (Antiga Casa de Detenção) / Estação Central | 14.511/1983 |
| ZEPH 15: Casa Grande - Engenho Barbalho | 14.511/1983 |
| ZEPH 16: Escola Rural Alberto Torres | 14.511/1983 |
| ZEPH 17: Faculdade de Direito | 14.511/1983 |
| ZEPH 18: Hospital D. Pedro II | 14.511/1983 |
| ZEPH 19: Hospital de Santo Amaro | 14.511/1983 |
| ZEPH 20: Igreja das Fronteiras | 14.511/1983 |
| ZEPH 21: Sítio Histórico da Praça da Boa Viagem, com Igreja e Obelisco | 14.511/1983 |
| ZEPH 22: Igreja Nossa Senhora da Conceição | 14.511/1983 |
| ZEPH 23: Igreja de Santo Amaro das Salinas / Cemitério dos Ingleses | 14.511/1983 |
| ZEPH 24: Mercado de Casa Amarela | 14.511/1983 |

| | |
|--|-------------|
| ZEPH 25: Palácio da Soledade/ Casa de Oliveira Lima | 14.511/1983 |
| ZEPH 26: Pavilhão de Óbitos | 14.511/1983 |
| ZEPH 27: Sobrado da Madalena | 14.511/1983 |
| ZEPH 28: Vila do Hipódromo | 14.511/1983 |
| ZEPH 29: Fábrica da Tacaruna | 14.511/1983 |
| ZEPH 30: Matadouro de Peixinhos | 14.511/1983 |
| ZEPH 31: Arraial Novo do Bom Jesus | 14.511/1983 |
| ZEPH 32: Monteiro | 15.199/1989 |
| ZEPH 33: Manguinhos | 16.176/1996 |

Fonte: Legislação Municipal do Recife. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/prefeitura/pe/recife>.

ANEXO A – REPERCUSSÕES NA MÍDIA LOCAL RELATIVAS ÀS MOBILIZAÇÕES DA SOCIEDADE CIVIL EM TORNO DE PROJETOS E TRANSFORMAÇÕES NO ESPAÇO URBANO NOS 12 BAIRROS.

Matéria de 28 de setembro de 2014, Portal Leia Já.

CIDADES

Grupo protesta contra a construção de vias nas Graças

Vias poderão ser levantadas por dentro do Rio Capibaribe

LeiaJá POR YASMIM DICASTRO | DOM, 28/09/2014 - 17:27

Transcrição de parte da matéria:

“Insatisfeitos com a atual mobilidade da capital pernambucana, cerca de 150 pessoas se reuniram, na tarde deste domingo (28), na Rua das Pernambucanas, no bairro das Graças, Zona Norte do Recife. O objetivo foi protestar, de forma pacífica e harmoniosa, contra a construção de quatro vias expressas que poderão ser levantadas por dentro do Rio Capibaribe. A construção pretende ligar a Ponte da Capunga à Ponte da Torre, também no bairro das Graças.

O que o grupo quer, na verdade, é um projeto que contemple a área verde da cidade, assim como os manifestantes do Movimento Ocupe Estelita. O plano sugerido pelo grupo a Prefeitura do Recife (PCR) é o do Parque Capibaribe, que ainda não saiu do papel, e prevê a construção de apenas duas vias.

“Sou totalmente contra a construção de quatro vias expressas aqui, no bairro das Graças. Não podemos aceitar quatro vias dentro do Rio (Capibaribe) e simplesmente deixar o mangue de lado. O projeto Parque Capibaribe, sim, seria uma boa ideia, porque vai dar espaço a natureza. Porém, ainda precisamos dialogar mais com a Prefeitura”, disse Ivan Moraes, presente no movimento (...).”

Matéria de 21 de junho de 2015, G1 Portal de notícias.

21/06/2015 10h51 - Atualizado em 22/06/2015 10h26

No Recife, Graças vai ganhar sistema viário com ciclovia e área verde

Projeto liga pontes da Capunga e da Torre com ciclovia, calçadão e parque. São previstos ainda píeres de observação e passarela ligando margens do rio.

Marina Barbosa
Do G1 PE



Transcrição de parte da matéria:

“O plano de construir uma avenida às margens do Rio Capibaribe, na Zona Norte do Recife, vai mesmo sair do papel. Mas com um desenho bem diferente do inicialmente proposto pela prefeitura. Quando o projeto foi anunciado, a ideia era construir uma via com quatro faixas de rolamento entre as pontes da Torre e da Capunga. No entanto, a proposta foi abandonada depois de ser questionada pela sociedade civil. Após dois anos de negociação, um novo projeto foi apresentado nesta semana. Agora, a ideia é criar uma via compartilhada entre carros, pedestres e ciclistas e manter áreas de convivência integradas ao meio ambiente. A proposta foi aprovada pela comunidade e deve ser licitada até o final do ano (...).”

Disponível em: <http://g1.globo.com/pernambuco/noticia/2015/06/no-recife-gracas-vai-ganhar-sistema-viario-com-ciclovia-e-area-verde.html>

Matéria de 6 de junho de 2019, Marco Zero Conteúdo.

REPORTAGENS

Construção de Atacado dos Presentes é a nova polêmica do Poço da Panela

Por [Maria Carolina Santos](#) em 06/06/2019, 08:21.



Para a maioria dos recifenses, é um sonho distante: morar pertinho de belas praças, parques, shopping, cafês, cinema, museus. E, mesmo assim, estar rodeado de natureza. Esta forma privilegiadíssima de se morar no Recife tem endereço: o bairro do Poço da Panela. Não é de se espantar, então, que tudo que tire este relativo sossego seja combatido pelos moradores. Só para lembrar os últimos 10 anos: em 2009, conseguiram expulsar um projeto de supermercado Carrefour. Em 2015, se [opuseram à construção de uma Upinha perto das margens do Capibaribe](#). Agora, se voltam contra a construção de uma unidade do Atacado dos Presentes.

O projeto do empreendimento prevê 20 mil m² de construção (três pavimentos de loja e dois de garagem), movimentação diária de 3 mil pessoas e a geração de 300 empregos diretos. Em vez do Atacado dos Presentes, um grupo mobilizado de moradores pede mais um parque no bairro, com uma feirinha.

Disponível em: <https://marcozero.org/construcao-de-atacado-dos-presentes-e-a-nova-polemica-do-poco-da-panela/>

Matéria de 12 de setembro de 2019, Marco Zero Conteúdo.

REPORTAGENS

GGE Parnamirim: moradores contestam empresários e cobram mais ações mitigadoras

Por [Maria Carolina Santos](#) em 19/09/2019, 13:05.



Crédito: Inês Campelo/MZ Conteúdo

O plenarinho da Câmara dos Vereadores do Recife ficou cheio para a reunião pública nesta quarta-feira (18) sobre a construção de uma unidade do colégio GGE bem na Praça do Parnamirim. Moradores dos bairros de classe média da Zona Norte questionam o empreendimento por vários motivos: desde o tráfego que vai gerar em uma região de trânsito já pesado, ao saneamento nas ruas vizinhas, passando pelo corte de árvores e a poluição sonora. Há também a sombra de um processo rápido e na surdina, sem ouvir os moradores da vizinhança e com a placa sobre a obra em desacordo com a legislação municipal até a semana passada.

Disponível em: <https://marcozero.org/gge-parnamirim-moradores-contestam-empresarios-e-cobram-mais-acoes-mitigadoras/>

Matéria de 19 de setembro de 2019, Diário de Pernambuco.

Moradores do Parnamirim exigem ações mitigadoras ao GGE por construção de colégio

Por: [Diário de Pernambuco](#)

Publicado em: 18/09/2019 14:42 | Atualizado em: 18/09/2019 17:36



Fotos: Peú Ricardo/DP Foto. (Fotos: Peú Ricardo/DP Foto.)

A construção de um colégio na rua Desembargador Góes Cavalcanti, número 452, no bairro do Parnamirim, Zona Norte do Recife, foi tema de audiência pública, na Câmara dos Vereadores do Recife, na manhã desta quarta-feira (18). Moradores, responsáveis pelo empreendimento e representantes da Prefeitura do Recife discutiram soluções para melhorar a mobilidade na região durante a obra de grande porte e após a escola começar a funcionar. Durante o debate, ficou definido que todas as demandas do grupo serão encaminhadas à Prefeitura e ao grupo responsável pelo Colégio GGE para que se tornem ações mitigadoras.

Matéria de 16 de julho de 2010, Blog Oxe Recife.



Poço da Panela e Atacado dos Presentes: Polêmica só faz crescer

16 DE JULHO DE 2020 • LETÍCIA LINS • CIDADE

Está cada vez mais quente a briga em torno da implantação de uma loja do *Atacado dos Presentes* no histórico e bucólico Poço da Panela. Foi só o **#OxeRecife** divulgar o abaixo-assinado dos moradores daquele bairro da Zona Norte (contra a instalação do empreendimento), para começar a confusão e até bate-boca nas caixas de correio e redes sociais do Blog. E também nas redes sociais dos próprios moradores. E surgiu um outro abaixo-assinado, dessa vez a favor do lojão, que deverá ter mais de 21.000 metros quadrados de área construída, com três pavimentos e dois subsolos. O atacado será erguido em um polígono de 6.969 metros quadrados, compreendido entre Avenida Dezanete de Agosto (frente), Av. Dr Seixas (lateral) e Luiz Guimarães (parte posterior). A Luiz Guimarães está para o Poço como a Rua do Amparo para Olinda.

Matéria de 9 de outubro de 2020, Marco Zero Conteúdo.

DIALOGOS

Avenida Dezesete de Agosto, 2069, Poço da Panela: monumento à derrota nossa de cada dia

Por Marco Zero Conteúdo em 09/10/2020, 18:17.



Crédito: Cristiano Borba

Por Cristiano Borba *

O percurso entre Casa Forte e Monteiro, ao longo da Avenida Dezesete de Agosto, nunca me foi um caminho estranho. Desde criança, a margem sul da avenida – ou seja, a borda mais “urbana” do Poço da Panela – tem sido uma das linhas de calçada em que mais pisei ao longo da vida.

Justamente neste passeio, pouco depois da Rua dos Arcos, pouco antes da Fundação Joaquim Nabuco – e do seu Museu do Homem do Nordeste – esquadrihado pela Avenida Doutor Seixas (esta, sem calçamento ou calçadas) e o Beco do Capitão (vulgo Rua Luiz Guimarães), fica o generoso terreno de mais de 1 hectare onde antes existia a Casa de Saúde São José.

Disponível em: <https://marcozero.org/avenida-dezesete-de-agosto-2069-poco-da-panela-monumento-a-derrota-nossa-de-cada-dia/>