

MIRAMAR, TRANSFORMAÇÕES URBANAS RECENTES EM UM BAIRRO EM DIREÇÃO AO MAR¹

MIRAMAR, RECENT URBAN TRANSFORMATIONS IN A NEIGHBOURHOOD TOWARDS THE SEA

MARIANA DALTRO LEITE MEDEIROS, LUCY DONEGAN

RESUMO

Esse artigo analisa transformações (1990-2020) na forma e usos do bairro Miramar, em João Pessoa – Paraíba, identificando padrões relacionados à localização na malha urbana. O Bairro Miramar situa-se no eixo de expansão da cidade em direção ao mar – sítio natural atrativo, em terrenos em aclive visando o mar. Conforme registra a teoria da Lógica Social do Espaço e do movimento natural, a configuração espacial caracteriza centralidades e hierarquias de acesso que facilitam movimento e influenciam na localização de usos. Para entender transformações no bairro foram comparados diacronicamente análises sintáticas da malha urbana da cidade e mapeamentos relacionando à forma urbana no bairro Miramar em plataforma georreferenciada. Dados foram coletados a partir de leituras de registros anteriores da década de 1990, bases da prefeitura e visitas *in loco*. Foram relacionados usos do solo, gabarito e localização na malha urbana. Transformações edilícias relacionadas à localização mostram um bairro recorrentemente acessível topologicamente na cidade com muitas modificações nas últimas décadas dado o aumento da verticalização, e caracteriza padrões diferenciados localmente. Mais renovações edilícias aconteceram em vias mais centrais topologicamente, atualmente também com mais edificações para vender ou alugar, e aumento de comércio e serviços. Por outro lado, residências térreas adensadas se situam em vias reclusas. Achados apontam para mudanças maiores entre espaços públicos e privados em algumas ruas, substituindo casas que mantinham uma relação mais amigável com a rua, cujos impactos serão avaliados em uma próxima etapa.

PALAVRAS-CHAVE: Bairro Miramar. Configuração espacial. Dinâmicas socioespaciais. João Pessoa. Transformações urbanas.

ABSTRACT

This paper analyses Miramar neighborhood (João Pessoa, Paraíba) building and uses transformations (1990-2020), identifying patterns related to its location in the urban grid. Miramar is located on the city's expansion route towards the sea – an attractive natural location on higher grounds with sea views. As recorded by the Social Logic of Space theory and natural movement, spatial configuration characterizes access centralities and hierarchies that facilitate movement and influence the location/localization of diverse uses. Syntactic analyses of the city's urban grid and Miramar neighborhood urban form mapping were compared diachronically in a georeferenced platform to understand neighborhood transformations. Data were collected from readings of previous records from the 1990s, municipal databases and site visits. We associated land uses, building heights and location in the urban grid. Building transformations related to location point to a recurrent, topologically accessible neighborhood in the city with many modifications in recent decades and increased verticalization, while characterizing locally differentiated patterns. More building renewals occurred at more central streets topologically, currently also exhibiting more buildings for sale or rent, and increasing commerce and services. On the other hand, densely knitted ground-floor houses locate more reclusively. Findings point to more private/public changes in some streets, replacing houses that held a friendlier relation with the street, whose impacts will be addressed later.

KEYWORDS: Miramar neighborhood. Spatial configuration. Socio-spatial dynamics. João Pessoa. Urban transformations.

INTRODUÇÃO

AS CIDADES SÃO transformadas ao longo do tempo para atender demandas por moradia e infraestrutura (SILVA *et al.*, 2015; ANDRADE, 2017). Acompanhando processos mundiais de grande aceleração na urbanização no planeta (LEITE, 2012), o crescimento urbano no Brasil foi particularmente marcante nos últimos anos, com um aumento populacional superior a 40% nas últimas três décadas de acordo com dados do censo demográfico – 1990 e estimativas para 2021 (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, c2023). Transformações recentes impactaram na infraestrutura e na morfologia construída em cidades brasileiras com edificações com muros altos, sem diversidade de usos, que priorizam o automóvel particular, em detrimento de formas que facilitam encontros entre pessoas (FIGUEIREDO, 2012). Entendendo que a forma do espaço impacta em usos, e que determinadas localizações tendem a facilitar o movimento de pessoas (HILLIER, 1996), esse artigo mapeia e analisa as transformações do conjunto construído do bairro Miramar (1990–2020), em João Pessoa – Paraíba, a fim de identificar padrões morfológicos e sua relação com a localização, mudanças na malha da cidade e edificações recentes.

No processo de expansão da cidade de João Pessoa, o modo de morar também foi se transformando com o surgimento de tipologias construídas com edificações mais soltas nos lotes, ocupando novos espaços (MOURA FILHA; COTRIM; CAVALCANTI FILHO, 2016). O crescimento do município foi marcante nos últimos anos: em 1990, 497 mil pessoas residiam em João Pessoa e em 2021 dados do IBGE estimam mais de 825 mil habitantes. Embora a população tenha aumentado 66% nesses últimos trinta anos, a mancha urbana não cresceu nesta proporção – Silva *et al.* (2015, p. 71) apontam um acréscimo de 37% entre 1990 e 2020 (de aproximadamente 91 km² para 125km²) –, coerente com um aumento da densidade construída e verticalização na cidade.

A malha urbana de João Pessoa começou a se ampliar em direção ao mar em 1950 com o calçamento da Av. Presidente Epitácio Pessoa (*Figura 1*), intensificando o processo de ocupação das margens da avenida com a implantação de novos bairros de classe média e alta e a consolidação de loteamentos “vendidos a um preço alto, apoiando-se nos discursos de cidade modernizada, crescimento urbano e estilo de vida moderno” (MARTINS, 2014, p. 47). A urbanização de João Pessoa em direção ao mar não aconteceu de maneira contínua: os bairros Miramar e Tambaú, ambos acessíveis pela Avenida Presidente Epitácio Pessoa, eram áreas sem continuidade construída com outras localidades da cidade.

As primeiras edificações do loteamento do objeto de estudo nesta pesquisa, inicialmente nomeado Jardim Miramar em 1960, obedeciam a um padrão: todas cobertas com telhas do tipo inglesa, muros baixos com elementos vazados, edificações térreas, ou sobrados de dois pavimentos na Av. Presidente Epitácio Pessoa (PALMEIRA; DIAS, 1997). A delimitação dos bairros de João Pessoa só se tornou oficial em 1998, fato que contribuiu por muito tempo para que muitas

localidades não apresentassem uma delimitação bem definida. Os limites oficiais atuais do bairro Miramar são: ao norte a Av. Senador Ruy Carneiro, ao oeste pela Rua Vandick Pinto Figueiras e ao Leste e ao Sul pelo Rio Jaguaribe e pela Zona Especial de Proteção (ZEP2). Com a delimitação da Zona Especial de Proteção, a localidade estudada está limitada de crescer mais a leste – um limite próximo de cursos de água e de terrenos mais baixos indo em direção ao mar (Figura 2). O bairro está situado em uma área de transição para a praia: conecta o sul da cidade à praia (setor leste) pela via interna Tito Silva e a ligação do centro à praia pela Av. Presidente Epitácio Pessoa.

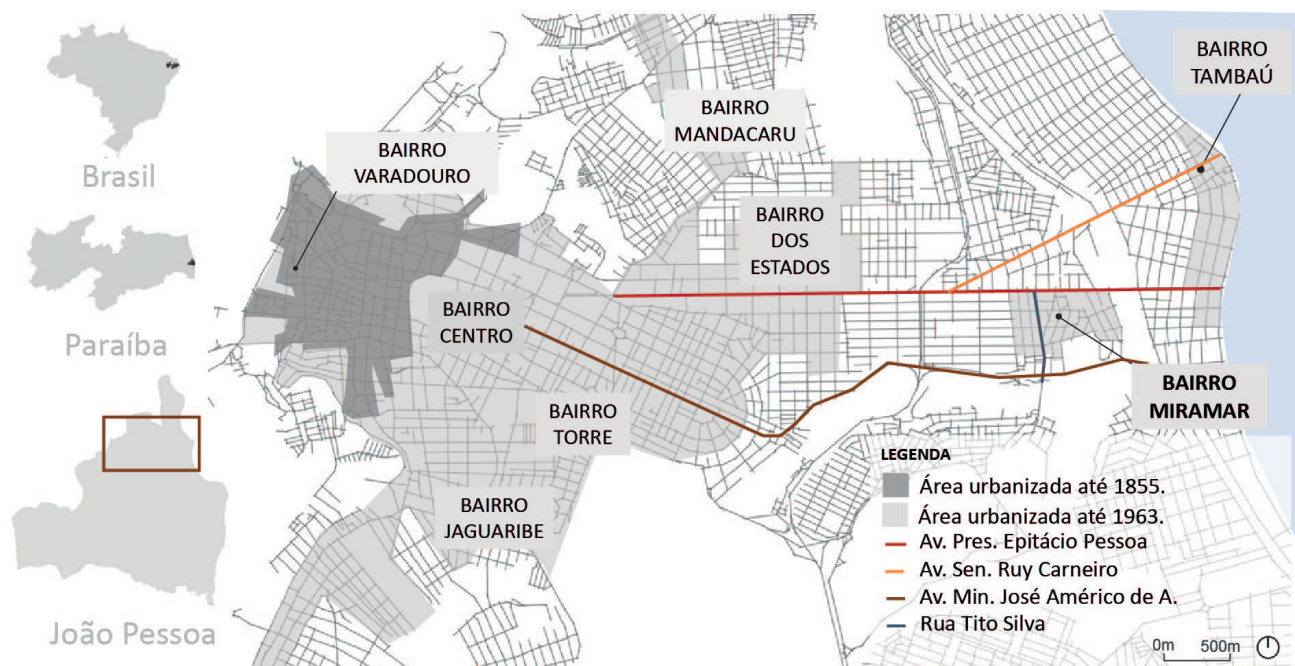


FIGURA 1 – Área urbanizada de João Pessoa até 1963, delimitado pela prefeitura.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2021), sobre base axial de Castro e Donegan (2017).

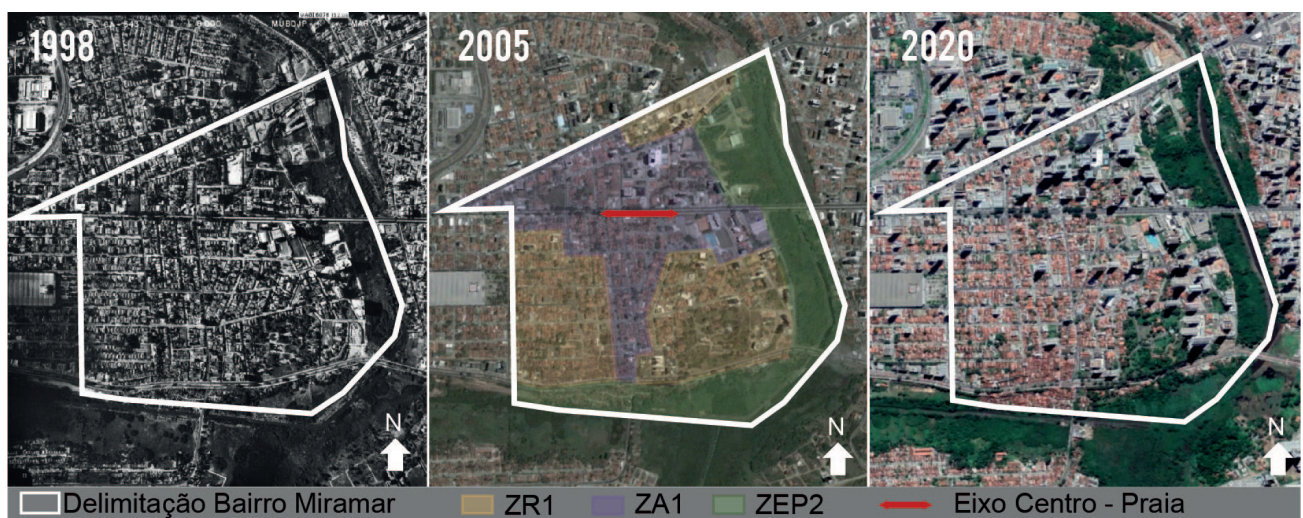


FIGURA 2 – Imagens aéreas do Miramar em diferentes datas e zoneamento interno.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2021), sobre imagem 1998 (Fotogrametria da Prefeitura de João Pessoa), imagens de satélite 2005 e 2019: *Google Earth*.

Miramar, distante algumas quadras da orla, apresenta uma legislação mais permissiva que bairros litorâneos em termos de verticalização, conforme a lei de escalonamento para a orla marítima regulamentada na Constituição Estadual de 1989, Art. 229. De acordo com o macrozoneamento do plano diretor de João Pessoa (PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA, 2008), o bairro está situado em uma Zona Adensável Prioritária (ZAP), com índice de aproveitamento que permite construir até quatro vezes a área do terreno sem pagamento da outorga onerosa, um facilitador do processo de transformação do gabarito. A Zona de adensamento prioritária se subdivide em três categorias no bairro Miramar: Zona Residencial 1 (ZR1) que favorece a inserção de edificações com uso residencial; Zona Axial Epitácio Pessoa (ZA1) nas quadras do entorno da Av. Presidente Epitácio Pessoa e da Rua Tito Silva, favorecendo o uso para comércio e serviço, não estabelecendo altura máxima para edifícios; e Zona Especial de Proteção (ZEP2) no limite leste do bairro para proteger e preservar a mata ciliar do Rio Jaguaribe que passa pelo local.

O estudo do processo de transformação da cidade tem limitações, pois informações se perdem com o passar do tempo por falta de registro e documentação. Um levantamento detalhado do bairro Miramar foi realizado na década de 1990 em um livro organizado pelas autoras Palmeira e Dias (1997) que mapeou ruas, quadras, relação de moradores, tipos de lotes e relatos de moradores. Esse registro único serviu de base para comparar a década de 1990 com a situação de 2020 do Miramar. Vislumbrando transformações impactantes nesse bairro que liga partes diferentes da cidade, esse artigo estuda o bairro de modo diacrônico e se direciona a responder as questões: Como usos e formas se transformaram no Miramar nos últimos trinta anos? Como a configuração espacial se relaciona com as modificações de usos e formas? Como essas transformações apontam para impactos em dinâmicas socioespaciais? O artigo parte da hipótese que áreas mais acessíveis na malha urbana tendem a ter maior renovação edilícia e, de modo específico, caracterizam ruas com mais comércio. Por outro lado, o benefício da vista do mar no Miramar também atua junto com a malha de modo a direcionar ocupações e formas residenciais no bairro, apontando a força dos setores oceânicos reforçado por outros estudos apresentados na próxima seção de revisão bibliográfica “Configuração espacial, movimento e atratores”.

Resultados são apresentados primeiro focando na localização do bairro Miramar na cidade em duas épocas distintas, seguido por mudanças de usos e ocupações nos lotes dos bairros. O artigo segue com discussões gerais e algumas considerações finais.

CONFIGURAÇÃO ESPACIAL, MOVIMENTO E ATRADORES

Pesquisadores têm buscado compreender transformações urbanas da cidade, o direcionamento da expansão da mancha urbana e possíveis impactos dessas mudanças (VILLAÇA, 2001; PEREIRA, 2009; SILVA *et al.*, 2015). Villaça (2001) identificou o setor oceânico como um setor da cidade que atrai a expansão

urbana. Diferente dos setores rodoviários ou ferroviários que impulsionam a expansão das cidades atraindo valor a terra, a urbanização nas proximidades do oceano se dá pelo interesse das camadas de alta renda e agentes imobiliários em trazer um sistema viário para a região e se manter na localidade como ocorreu em cidades como Rio de Janeiro e Recife (VILLAÇA, 2001). Segundo Pereira (2009), nos bairros próximos ao mar, o ramo de construção civil vendia o “status” e o potencial paisagístico do “morar à beira mar” ou “com vista para o mar” em detrimento de critérios técnicos ou urbanísticos de adensamento. Em João Pessoa, a vantagem de viver com uma vista do mar tem ajudado a promover transformações no bairro Altiplano (MEDEIROS; MORAIS; DONEGAN; 2019), facilitado por modificações recentes na legislação permitindo maior verticalização. Essas ações são baseadas na multiplicação do solo, acúmulo de capital e estão subordinadas à lógica capitalista, trazendo impactos socioespaciais.

Para entender as relações entre a configuração do espaço e padrões sociais e usos, Hillier e Hanson (1984) desenvolveram o campo teórico-metodológico da Lógica Social do Espaço, ou Sintaxe Espacial, que também liga técnicas e modelos, associando valores quantitativos para analisar hierarquias no espaço ligados a padrões sociais. Conjuntos de espaços configurados por cheios e vazios são analisados como um sistema que estrutura um campo de possibilidades e restrições ao movimento e encontro. Das maneiras de representação propostas pela sintaxe (campos visuais, linhas e espaços convexos), a linear ou axial se adequa ao estudo de localizações na urbe e em grandes sistemas, pois se relaciona ao entendimento do potencial de movimento. Entende-se que as pessoas tendem a se movimentar linearmente e tem facilidade de percorrer rotas menos labirínticas. Um mapa axial representa um sistema de movimento potencial, composto pelo conjunto da menor quantidade das mais longas linhas retas traçadas em espaços abertos ao movimento, percorrendo e conectando o contínuo acessível de um sistema. A distância topológica está relacionada à quantidade de mudanças de direção: quanto menos mudanças de direção para chegar a um destino, mais acessível o lugar é. Acessibilidade topológica tem a ver com como eixos se conectam e à profundidade média no sistema, sendo mais integrados espaços mais rasos no sistema, que demandam menos mudanças de direção para serem acessados, enquanto espaços mais profundos no sistema e mais difíceis de acessar são mais segregados.

Conectividade se relaciona a conexões diretas de um eixo a outros (HILLIER *et al.*, 1993). Medidas podem ser visualizadas em mapas por escalas de cores – vermelho para eixos mais integrados e azul eixos mais segregados. Nas análises consideram-se raios topológicos de análise: “Rn”, “n” a quantidade de conexões ilimitada, global. R3 seria uma medida de integração local, considerando “até três linhas que seguem em qualquer direção a partir de determinada linha” (HILLIER, 1996, p. 160), que ajuda a identificar centralidades mais locais e particularidades de cada vizinhança.

Na análise axial cada linha representa um nível de profundidade, sem ponderar desvios angulares. Assim, o mapa axial tem algumas limitações em

ler hierarquias de acesso em vias sinuosas. Achados apontam que pessoas tendem a usar caminhos com menos desvios angulares (TURNER, 2009). A análise angular de segmentos (ASA) foi desenvolvida para ponderar desvios angulares e ler possíveis mudanças de hierarquias de acesso por segmentos. O mapa de segmentos pode ser criado a partir de mapas axiais, quebrando eixos na interseção com outros eixos. A ASA apresenta duas principais medidas (HILLIER, 2009): integração, que se refere à facilidade de chegar a um segmento a partir dos outros, ou seja, de um local ser escolhido como destino (movimento potencial para lugares); *choice* (escolha), que se refere à probabilidade de se passar por um segmento em trajetos entre pares de origem-destino (movimento potencial entre lugares). Para ASA, com entidades de análise menor, definem-se raios métricos de análise para ler fenômenos mais locais ou evitar efeitos de borda (TURNER, 2007). A normalização das medidas de escolha e integração (HILLIER; YANG; TURNER, 2012) facilita a comparação entre sistemas de tamanhos diferentes.

Hillier (1996) descreveu um ciclo em que a configuração da malha urbana influencia nos padrões de movimento da cidade, com algumas localidades mais movimentadas que outras, configurando uma hierarquia viária. Assim, vias mais acessíveis tendem a ter mais movimento e atraem mais equipamentos, comércios e serviços (atratores). Esses atratores também atraem mais movimento, realimentando o *ciclo do movimento natural* (Figura 3). Tais análises estudam a complexidade da articulação entre espaço e sociedade que geram e propiciam novas funções, novas formas, novas centralidades com o passar dos anos.

De acordo com Hillier (1996, p. 127), “o espaço bom é o espaço utilizado. O uso predominante do espaço é o movimento”. Por outro lado, espaços “desurbanos” surgem a partir de uma configuração espacial local mal estruturada, dispersa e fragmentada (HILLIER, 1996).

Diversos estudos no Brasil discutem o papel da configuração espacial em guiar transformações de usos e facilitar ou não o movimento para uma determinada área. Medeiros e Trigueiro (2012) compararam mapas axiais da cidade

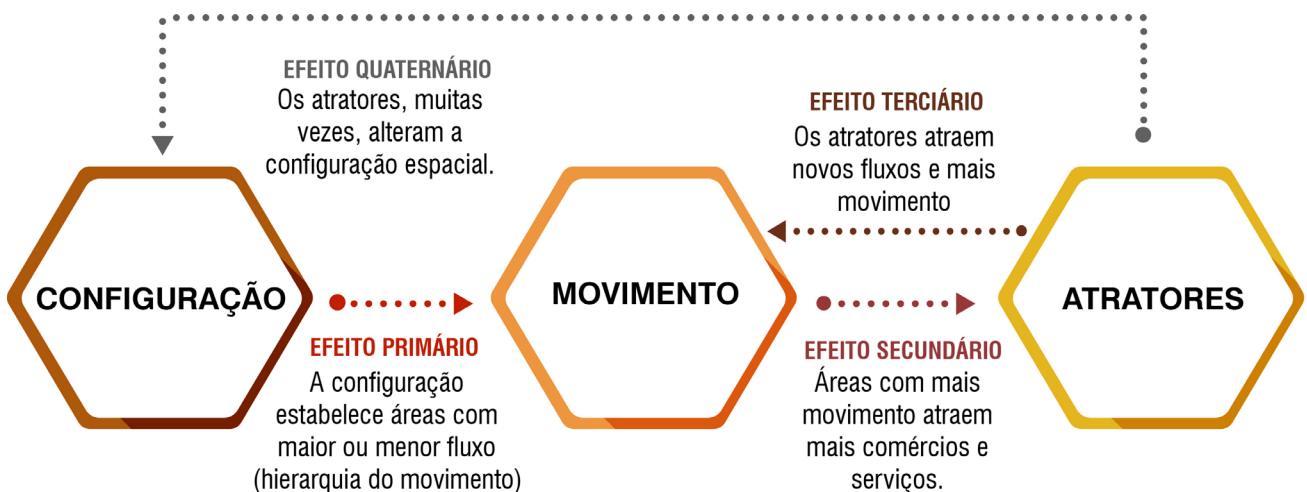


FIGURA 3 – Ciclo do movimento natural.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2021), adaptado de Medeiros (2006, p. 103).

de Natal diacronicamente, a partir de informações iconográficas e narrativas da fundação até o final do século XX, analisando mudanças nas dinâmicas urbanas e a localização de edificações representativas de cada época. A expansão urbana impactou em novas centralidades. Edificações mais representativas de cada período se situavam em locais mais integrados de cada época, que também registrou uma renovação do conjunto construído principalmente em locais mais integrados.

Kronenberger e Saboya (2019) relacionaram a localização de diferentes classes socioeconômicas na Área Conurbada de Florianópolis (ACF), com estudos sobre centralidades da configuração espacial pela ASA, usando medidas sintáticas de integração e escolha. Classes de alta renda estão localizadas em vias de elevada acessibilidade, mas um pouco afastadas das vias mais acessíveis da malha urbana, evitando assim incômodos de um tráfego intenso. Moradias da classe média, comércio e serviços se concentram em locais mais acessíveis, enquanto comunidades em áreas mais segregadas.

Silva (2016) analisou como o centro antigo foi impactado por transformações na malha urbana e em mudanças de integração em João Pessoa. O estudo identificou novas centralidades que enfraqueceram a relevância econômica do centro antigo, com muitos imóveis vazios ou subutilizados, esvaziamento do uso residencial, degradação do patrimônio e outros. Por outro lado, edificações ainda situadas em áreas mais integradas do centro antigo tiveram mudanças de usos para comércios e serviços, que por sua vez contribuíram para maior descaracterização do patrimônio construído.

Netto, Vargas e Saboya (2012) estudaram efeitos da forma arquitetônica na vitalidade urbana no Rio de Janeiro. Ruas com uma mesma acessibilidade apresentam volumes distintos de pedestres, que os fez investigarem possíveis ligações com diferenças na morfologia edilícia. Lugares com mais movimento e uso do espaço público concentravam mais tipologia edificada contínua (limites coincidindo com as divisões do lote), com fachada aberta e permeável. Ruas com menos movimento apresentavam maior descontinuidade de fachadas, grandes lotes e muros (mais tipos isolados), apontando para edifícios mais afastados da rua desestimulando o movimento de pessoas na rua.

A literatura mostra relações entre análises da configuração espacial com usos do solo e forma edificada. Esse artigo conecta alguns desses achados no contexto do bairro Miramar – como um bairro novo e em constante transformação – para investigar relações de localizações e funções e formas em épocas distintas.

MÉTODOS E DADOS

Este estudo apoia-se em um método quali-quantitativo. A pesquisa é desenvolvida em dois momentos, um global, em que se interpretam as transformações na malha urbana em João Pessoa, localizando o bairro Miramar na cidade, e outro local, identificando as transformações mais específicas do bairro nas últimas três décadas.

Para comparar a malha urbana da cidade entre décadas distintas, foi feito um mapa axial aproximando a malha viária de 1990 e outro da situação de 2020. Para 2020, o mapa axial considerou o levantamento de ruas de 2017 feito por Castro e Donegan, atualizado em 2020². O mapa axial mais recente foi editado e trabalhado – apagando vias então inexistentes e mudanças no desenho de algumas vias, incluindo algumas representações de rotatórias – para aproximar a ocupação na década de 1990. Esta edição foi feita a partir do registro de áreas de arruamento em 1992 delimitado por Agra (2006), e a partir de imagens aéreas de alta resolução de 1998, acessível no sítio eletrônico da prefeitura municipal³. Ambos os mapas axiais (1990 e 2020) se limitam à municipalidade de João Pessoa, conforme registros usados da década de 1990. Análises da sintaxe espacial de mapas axiais e ASA foram feitas das duas situações pelo software DepthMapX. No mapa axial foram processadas medidas de integração global (Rn), e em escala local (R3). O mapa de segmentos considerou desvios angulares e focou em medidas normalizadas globais de integração (NAIN) e de *choice* (NACH), assim considera mudanças de centralidade para cada segmento, como entidades espaciais que não passam de uma quadra urbana. Para as escalas de cores na legenda foi atribuído o método de classificação de quebras naturais ou *Jenks*, identificando pontos de quebra que agrupem conjuntos de entidades com valores aproximados.

O mapeamento e análise quantitativa das transformações urbanas e edificações mais locais, considerando o recorte do bairro Miramar, aproveitou, como base para a análise da década de 1990, o levantamento elaborado por Palmeira e Dias (1997), que mapeou manualmente as ruas existentes e catalogou cada lote do bairro por localização na rua e uso do solo. O levantamento foi transferido para uma base de dados georreferenciada, através do software livre QGIS, para tornar possível a comparação com a década atual. Para a análise mais recente, considerou-se o levantamento da prefeitura do ano de 2018 atualizado com visitas de campo em 2020. Foram feitos levantamentos fotográficos e levantamento de dados morfológicos (gabaritos das edificações principais em relação ao número de pavimentos, configuração das vias e das construções em 1990 e 2020), histórico, usos do solo para cada lote, por visitas a prefeitura, pesquisas bibliográficas, análise no *Google Maps*, *Google Earth* e estudo *in loco*. Usos do solo por lote foram feitos com as seguintes classificações: comercial, serviços, uso misto, institucionais, usos religiosos, além de atentar para lotes com edificações em construção e terrenos vazios. Na situação atual, foi identificada também mais uma categoria – edificações desocupadas (edificações para vender, alugar e degradadas). Assim, dados da morfologia urbana e edificação são quantificados e comparados entre 1990 e 2020, com algumas categorias a mais no levantamento feito ao vivo.

Neste artigo, são trabalhados dois limites do bairro Miramar: um por Palmeira e Dias (1997), na base de dados que serviu para a representação e análise de dados daquela década; e outro atual, delimitado oficialmente pela

prefeitura apenas em 1998, que permanece até os dias atuais. As análises foram feitas, principalmente, por meio de mapeamentos que possibilitam visualizar as transformações do bairro, já que comparações apenas quantitativas podem conter margem de erro devido aos limites distintos do bairro em 1990 e 2020.

RESULTADOS

ANÁLISE DAS TRANSFORMAÇÕES URBANAS NO BAIRRO MIRAMAR (1990-2020)

Esse tópico se divide em análises comparativas. Primeiro, abordando as alterações na configuração espacial, relacionando o bairro à cidade, e depois o conjunto construído na escala do bairro focando em usos e verticalização, com a sobreposição de análises sintáticas para compreender alguns padrões.

A cidade de João Pessoa cresceu mais de 50% em extensão da malha urbana de 1990 para 2020 observando o total de eixos (Figura 4). Ruas no bairro Miramar tiveram poucas alterações. A mudança viária mais próxima foi a criação de uma nova ligação por cima da BR-230 no bairro vizinho (Tambauzinho) que desemboca na Rua Deputado Geraldo Mariz no Miramar. Nota-se uma desconinuidade da malha urbana à Leste e ao Sul do Miramar limitada pela presença

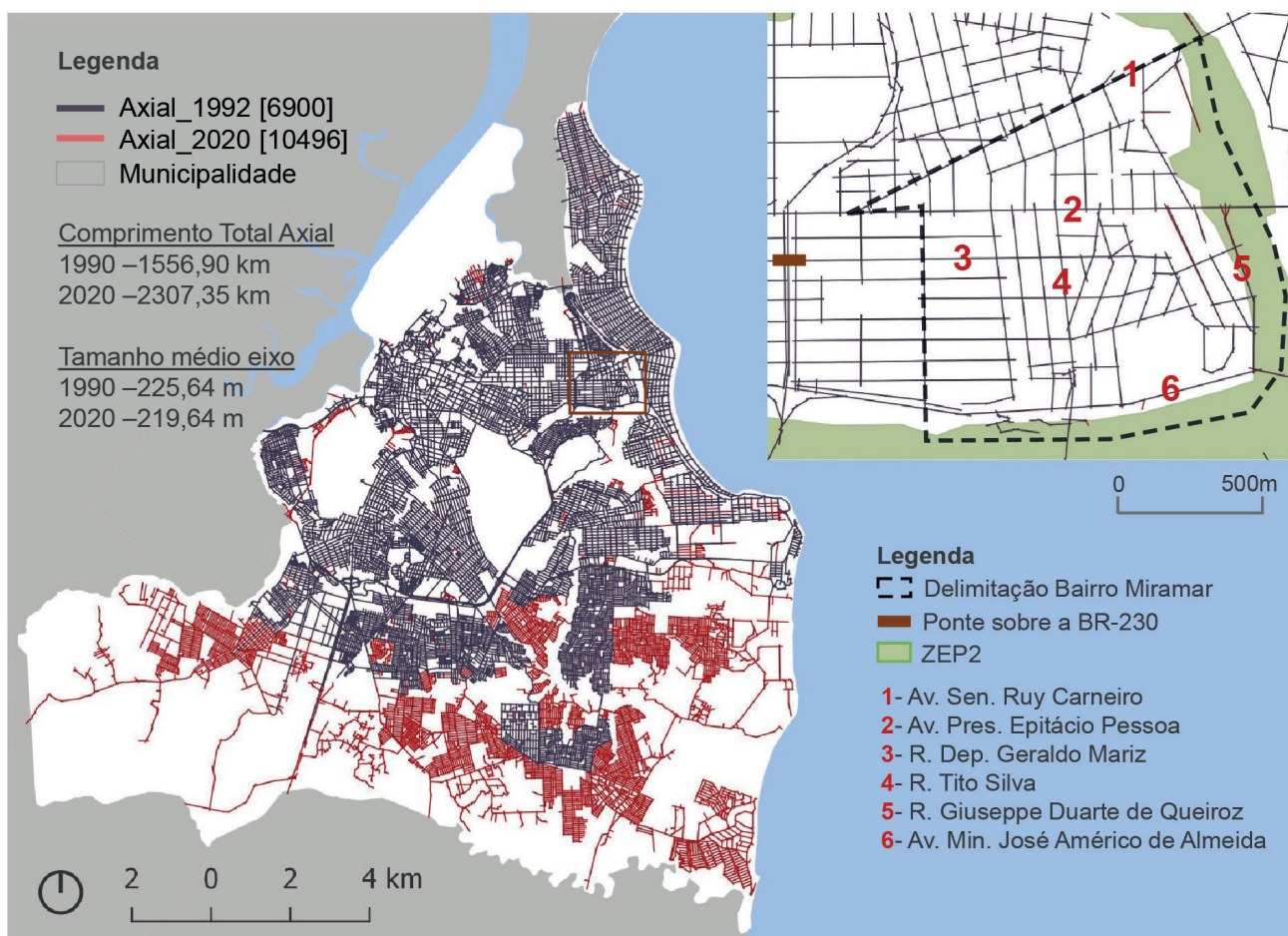


FIGURA 4 – Mapa axial de João Pessoa (1992-2020) e delimitação do Bairro Miramar.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2021), sobre base axial de Castro e Donegan (2017).

da ZEP2, que protege o Rio Jaguaribe. A única via que se conecta diretamente com o setor sul da cidade é a Rua Tito e Silva, que assume também um papel importante no interior do bairro.

O mapa axial de João Pessoa revela uma trama pouco interligada entre si, com descontinuidades nos traçados e alguns vazios urbanos (Figura 4). Esta condição é acentuada na expansão urbana principalmente para o sul do município, nas últimas três décadas, que permanece pouco integrada globalmente à malha urbana principal da cidade (Figura 5). As áreas mais integradas de João Pessoa estão no eixo Centro – Praia e próximas ao eixo rodoviário da BR-230 e Av. Cruz das Armas. O bairro Miramar esteve em 1990 e continua bem integrado – acima da média da cidade em termos globais e locais. Essas medidas são observadas nos gráficos da Figura 5: na década de 1990, a cidade de João Pessoa apresentava uma média de integração global e local respectivamente de 0,49 e 1,83 e em 2020 de 0,46 (global) e 1,82 (local). Miramar obteve medidas de integração média mais elevadas do que João Pessoa nas respectivas datas, em 1990 a integração média global e local respectivamente de 0,60 e 2,11,

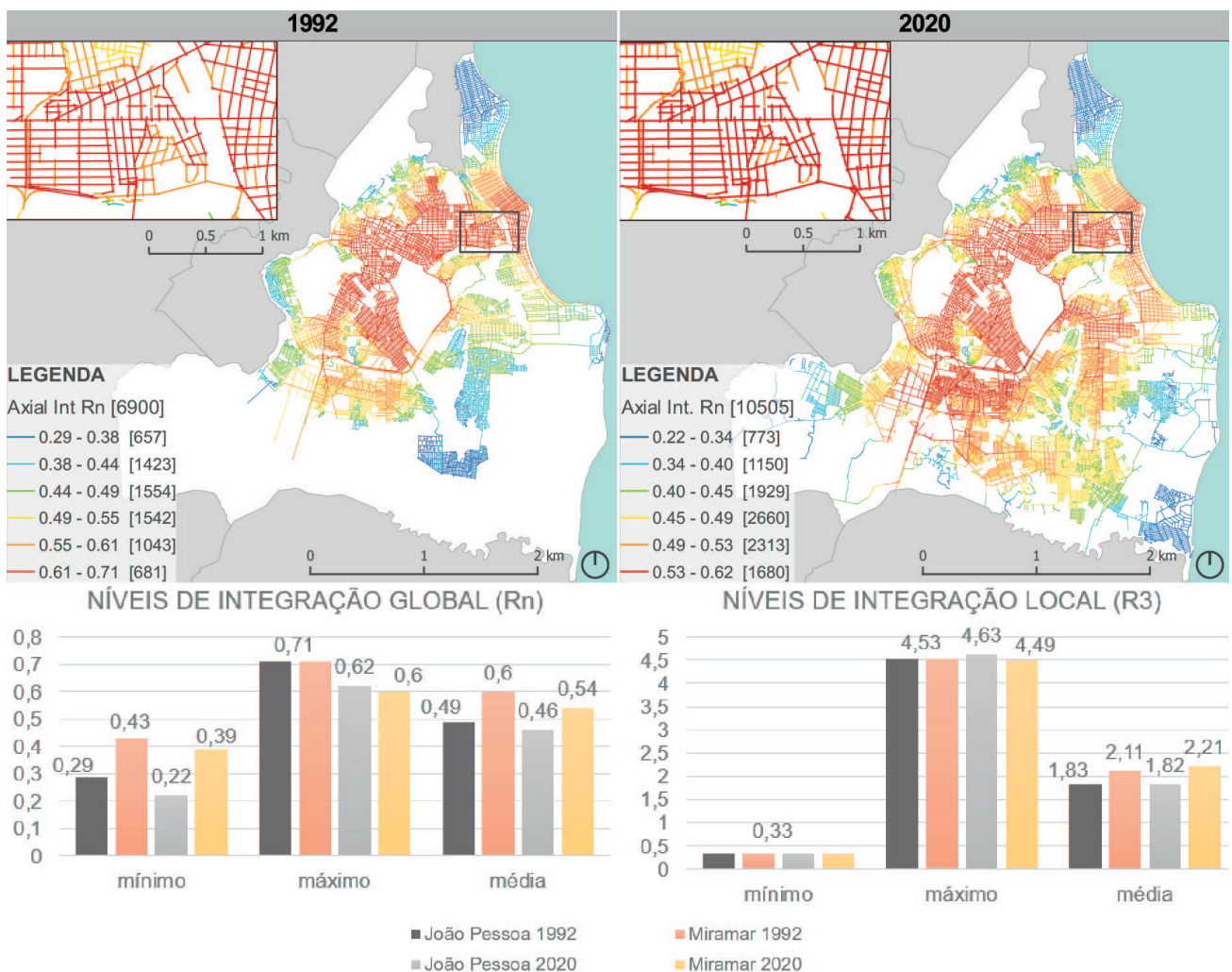


FIGURA 5 – Mapas axiais de 1992 - 2020 mostrando Integração Global e gráficos com níveis de integração Global e local.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2021), sobre base axial de Castro e Donegan (2017).

em 2020 de 0,54 (global) e 2,21 (local). O bairro está situado entre três avenidas estruturantes: Av. Pres. Epitácio Pessoa, Av. Sen. Rui Carneiro e Av. Min. José Américo de Almeida, que contribui para altas medidas de integração. Com relação às máximas medidas de integração, há uma sutil diminuição nos valores para Miramar em 2020 em relação a 1990 (de 0,71 para 0,60 nas medidas globais e 4,53 para 4,49 nas medidas locais), muito perto do valor máximo para a cidade naquela data (*Figura 5*). Localmente, em termos de integração global, a Rua Geraldo Mariz – a segunda rua paralela à Av. Pres. Epitácio Pessoa ao sul –, ganhou uma hierarquia mais elevada distribuindo mais acessibilidade para setores ao leste do bairro, comparado com o mapa axial da década de 1990. Após 1990, esta avenida foi estendida sobre a BR-230, que passa por baixo do bairro vizinho Tambauzinho, a leste do Miramar.

A ASA, que pondera desvios angulares, evidenciou mais mudanças na hierarquia viária local, mesmo com medidas globais. As *Figuras 6 e 7* sobre põem estudos de usos do solo e verticalização com, respectivamente, valores de NACH e NAIN global da ASA. Estes mapas destacam os papéis distribuidores das Avenidas Ruy Carneiro e Presidente Epitácio Pessoa, e da rua Tito Silva – que corta o bairro em sentido norte-sul – tanto como intermediação de viagens (NACH) como de movimento potencial para lugares (NAIN). Diacronicamente, a Rua Geraldo Mariz se sobressai novamente com uma hierarquia maior em 2020.

A análise comparativa de usos do solo, revela que o bairro é majoritariamente residencial desde 1990 (*Figura 6*), com comércio e serviços concentrados nas Avenidas Pres. Epitácio Pessoa e Sen. Ruy Carneiro, vias com elevadas medidas de NACH e NAIN, ademais localizadas na ZA1, que favorece esses usos. Todavia, a concentração de serviços e comércios cresceu significativamente nas últimas décadas, principalmente nessas vias com elevada acessibilidade; em contraponto, usos residenciais tenderam a se afastar de vias com essa condição. Ao sul do bairro existem edificações menores, térreas e mais densamente construídas, em áreas de mais baixa acessibilidade.

A quantidade de terrenos vazios diminuiu, de 79 na década de 1990 para 47 terrenos vazios em 2020, mesmo com um aumento da quantidade de lotes (1150 lotes em 1990, 1562 lotes em 2020), por divisão da gleba. Evidencia-se um aumento na ocupação dos lotes do bairro. Na década atual, notou-se também alguns lotes para alugar ou vender (31 lotes), sobretudo nas proximidades das avenidas de mais fácil acesso ou intermediação de trajetos, indicando um potencial de renovações edilícias e iminentes transformações no bairro (*Figura 6*).

Alguns equipamentos ocupando grandes lotes interrompem o traçado e desempenham função institucional/governamental. Um deles é o Clube Cabo Branco – complexo arquitetônico e esportivo de grande influência na vida cultural da sociedade de João Pessoa, localizado próximo à Av. Epitácio Pessoa. Outro equipamento é a Granja Santana – sede oficial do Governador da Paraíba, tombada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado da Paraíba (IPHAEP), que ocupa o maior lote do bairro e está localizada nas proximidades da Av. Min. José Américo de Almeida, ao sul do bairro.

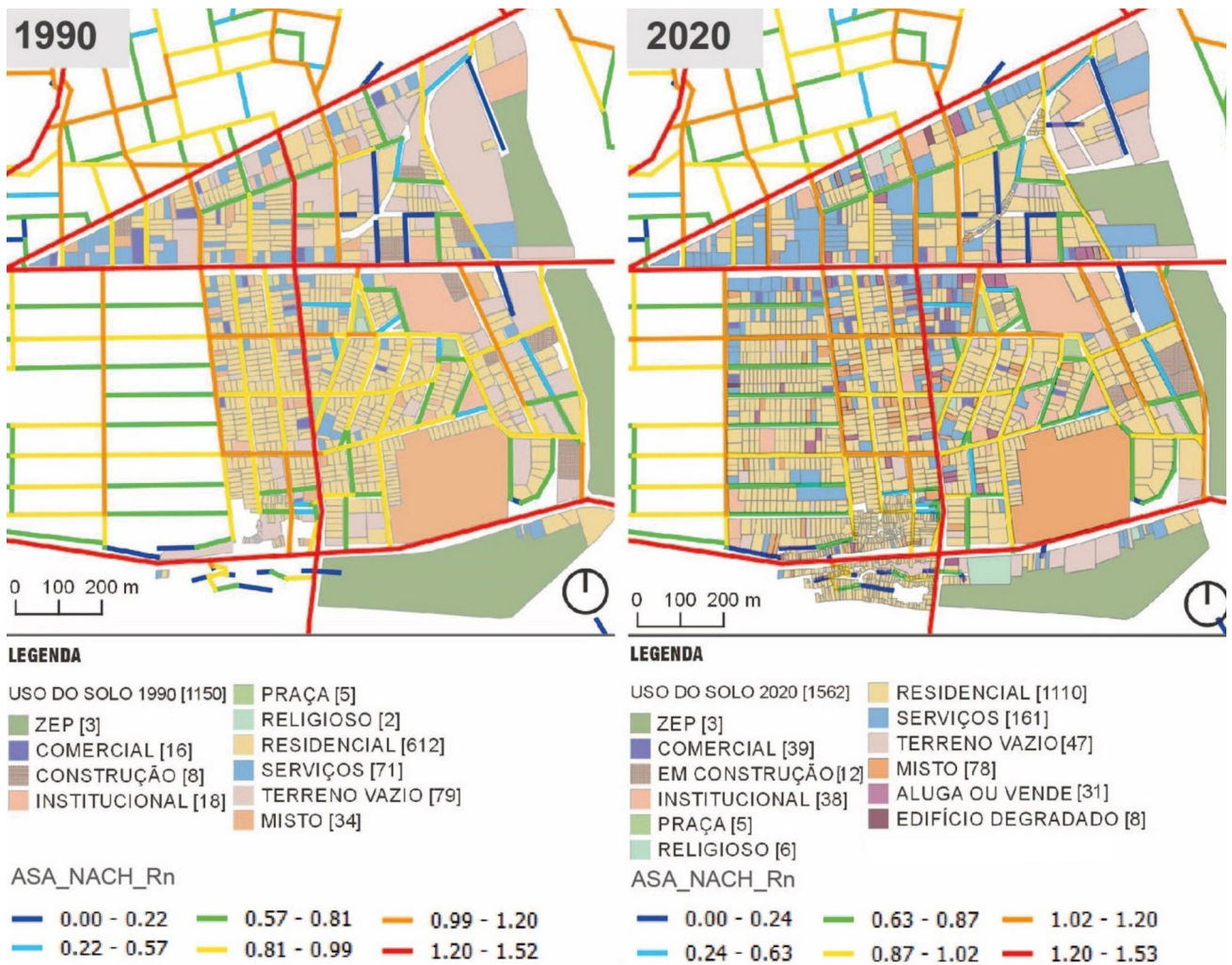


FIGURA 6 – Mapas de 1990 e 2020 de usos do solo do Bairro Miramar com ASA – NACH global.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2021).

Em 1990 existiam apenas 12 edifícios residenciais multifamiliares verticalizados em todo o bairro e em 2020 constatou-se 96 edificações – número oito vezes maior. A comparação por pavimentos (*Figura 7*) revela um aumento de torres altas ao norte e a leste do bairro, estas se aproximando da Zona Especial de Proteção (ZEP2), permitindo uma vista privilegiada da cidade e para o mar. A porção leste também ganhou acessibilidade, distribuída pela Rua Dep. Geraldo Mariz, apesar de certa descontinuidade do traçado viário local.

Em 1990 a torre mais alta tinha 15 pavimentos e, em 2020 tinha 42 pavimentos. O edifício Rio Mamoré, localizado no Miramar, foi o primeiro a romper a barreira dos 40 andares. Inaugurado em 2012, tornou-se um marco para a cidade de João Pessoa e levou o título de mais alto da Paraíba na época. Atualmente, pode ser visto de diversos pontos da cidade, mas perdeu seu posto de mais alto da Paraíba para outras edificações no bairro Altiplano, como o Tour Geneve, com 54 pavimentos.

A demolição de casas térreas contínuas com a rua, permeáveis visualmente e do início da formação do bairro, para construir torres comerciais e residenciais

com grandes muros foi recorrente em algumas localidades, transformando a forma urbana e o modo de viver dos moradores (Figura 8). A verticalização acelerada do Bairro Miramar impacta em aspectos ambientais, criando barreiras para o vento e sol. Atualmente, na Rua Giuseppe de Queiroz estão sendo construídas novas edificações multifamiliares com mais de 30 pavimentos. Devido à tipologia construída recuada da rua, murada e, por vezes, com andares de estacionamento entre o acesso público e o uso residencial, distancia olhares e encontros potenciais (Figura 9), apontando impactos na vitalidade urbana.

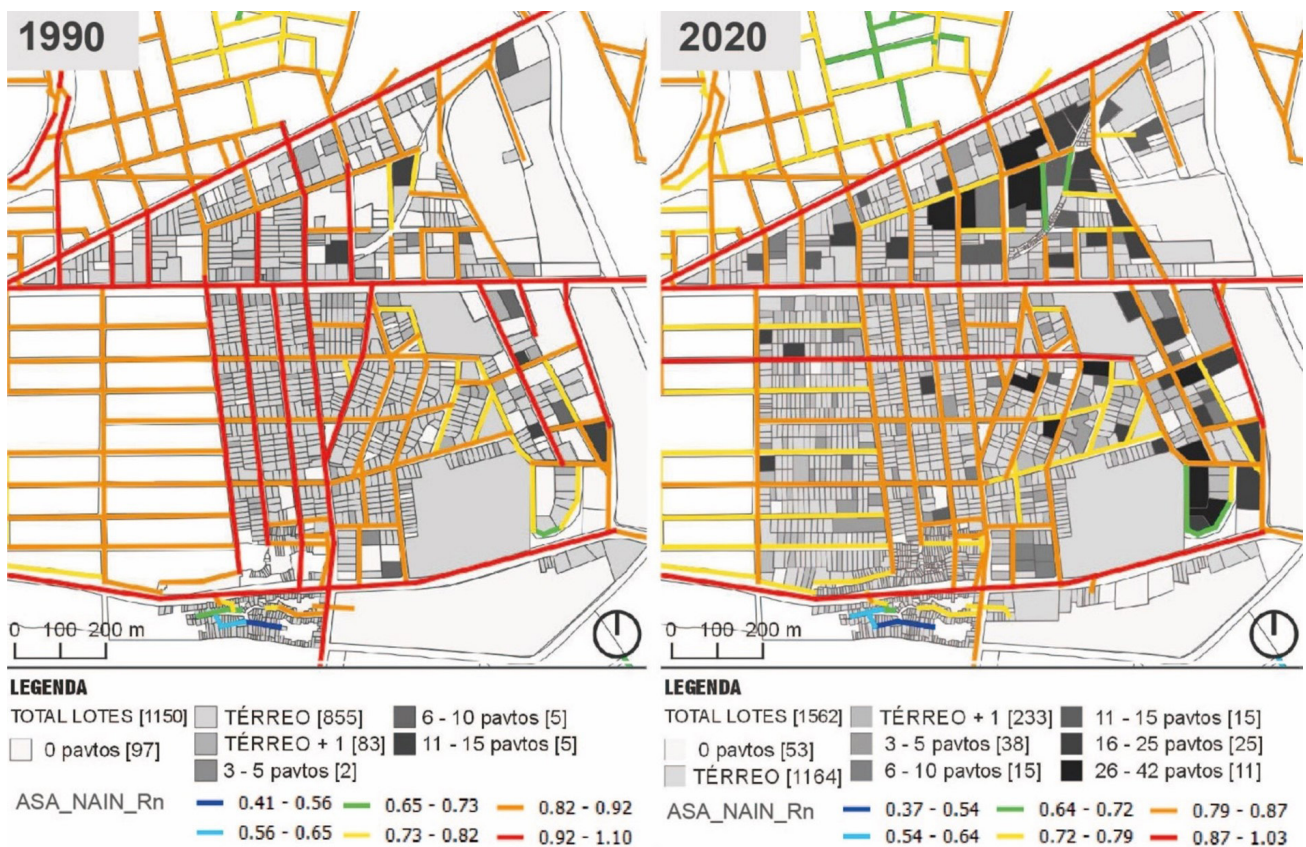


FIGURA 7 – Mapas de 1990 e 2020 de gabarito do Bairro Miramar com ASA – NAIN global.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2021).



FIGURA 8 – Esquina na rua Hilda C. Lucena em 2017 e em 2019, Bairro Miramar, João Pessoa – PB.

Fonte: Acervo pessoal das autoras (2020).



FIGURA 9 — Edificações na Rua Giuseppe de Queiroz - Bairro Miramar.

Fonte: Acervo pessoal das autoras (2020).

DISCUSSÃO

Corroborando achados de Villaça (2001) em outras cidades brasileiras, o oceano foi um sítio natural atrator que direcionou a expansão de João Pessoa, e também condiciona transformações edilícias na escala do bairro Miramar. O potencial paisagístico da vista para o mar incentiva o crescimento verticalizado de edificações em alguns bairros da cidade, como o Miramar e Altiplano, conforme registrado por Medeiros, Moraes e Donegan (2019). A lei do escalonamento – que estabelece limites mais restritivos de verticalização quanto mais próxima for a edificação do mar – regulamentada na Constituição Estadual de 1989, junto com a topografia da cidade, tem ajudado a distribuir mais o potencial da paisagem – e especulação imobiliária – para setores algumas quadras mais distantes da praia, exemplificado nas renovações edilícias recentes na localidade estudada, em que a vista para o mar é marcada como um atrativo de venda de novos apartamentos.

O Miramar está localizado entre polos de concentração de comércios e serviços na cidade como o Centro e a orla marítima. A análise da configuração espacial evidenciou um bairro bem integrado com o município, com uma localização privilegiada entre as três principais avenidas da cidade: Av. Presidente Epitácio Pessoa, Av. Sen. Ruy Carneiro e Av. Min. José Américo de Almeida. É também através da Rua Tito Silva, interna ao bairro, que se conecta diretamente o sul da cidade e a praia de João Pessoa. Devido à centralidade do bairro desde 1990, apontado pela sua localização geográfica e pela ligação da malha

de ruas em termos da sua configuração espacial, o bairro sofreu muitas renovações edilícias, tecendo paralelos com pesquisas desenvolvidas em Natal por Medeiros e Trigueiro (2012), e no centro antigo de João Pessoa (SILVA, 2016), em que edifícios patrimoniais em vias mais integradas sofreram mais mudanças e descaracterização.

A análise comparativa entre as décadas de 1990 e 2020 revelou que o bairro teve poucas alterações internas na configuração de ruas e quadras, mantendo a hierarquia viária existente em 1990, com exceção da Rua Dep. Geraldo Mariz que apresentou valores de acessibilidade mais elevados do que em 1990 devido à construção de uma ponte sobre a BR 230. No geral, há um pequeno aumento da média de integração local nos últimos trinta anos. Assim, o bairro Miramar manteve uma posição de grande centralidade e apresentou muitas transformações no conjunto construído, espacializadas de modo heterogêneo no território, condicionadas pela legislação urbana e sofrendo influências: (i) da localização na malha urbana conforme rotas tenham maior poder de acessar lugares (movimento-para lugares, integração) e intermediar caminhos origem-destino (movimento-entre lugares, *choice*); (ii) de localizações estratégicas que facilitam a vista para o mar, com maior verticalização das edificações.

De 1990 para 2020, vários equipamentos não residenciais substituíram antigas edificações familiares, com um aumento de 130% de lotes comerciais e de serviços, principalmente, em vias de elevada integração e escolha, de modo que a Rua Tito e Silva e Av. Presidente Epitácio Pessoa representam espécies de “centros lineares”, evidenciando nesse recorte alguns achados de outros estudos (CASTRO, 2014; MARTINS, 2014). Nesses anos, houve um aumento da verticalização (oito vezes maior para edificações com mais de 11 pavimentos), concentrado em vias um pouco mais próximas ao limite leste do bairro.

A quantidade de edificações residenciais e não residenciais, proporcionalmente, continuaram semelhantes, com uma diminuição de terrenos não ocupados: dos lotes não residenciais em 1990, quase metade correspondia a terrenos vazios, e, em 2020, essa quantidade corresponde a 1/3 das edificações não residenciais. Ademais, a existência de muitas placas de “vende-se ou aluga-se” no bairro em 2020 aponta para a iminência do surgimento de novas construções e outras tipologias edificadas nos próximos anos.

Alguns padrões foram encontrados nessas transformações que tecem paralelos com padrões identificados em outros estudos. Com relação à configuração espacial e o uso do solo, notou-se que nas áreas mais segregadas do bairro estão localizadas edificações térreas mais densamente construídas, que parecem se relacionar à localização de comunidades de baixa renda na malha urbana, como apontado por Kronenberger e Saboya (2019) em Florianópolis. Vias com integração elevada atraíram mais comércios e serviços para a área, corroborando com a teoria do Movimento Natural de Hillier (1996) e com achados de Medeiros e Trigueiro (2012). Nessas áreas existe um alto potencial de investimento, constatado no aumento de lotes para alugar ou vender. Em respeito às renovações

edificações, a demolição de casas térreas para construir prédios de múltiplos pavimentos se intensificou nos últimos anos e tende a crescer, dada a localização bem integrada do bairro na cidade, um local de maior renovação edilícia com mercado imobiliário ativo.

A presença de grandes torres se dá principalmente a leste do bairro, proporcionando a vista para o mar. Essas edificações são de alto padrão, e normalmente estão em vias de médio-elevada integração, a poucos passos topológicos de vias de maior movimento, como encontrado em Florianópolis por Kronenberger e Saboya (2019). Devido à intensa construção de prédios multifamiliares a leste e a barreira natural da Zona Especial de Proteção, nota-se um aumento do número de construções e torres comerciais e residenciais ocupando agora espaços um pouco mais no interior do bairro, principalmente entre a Av. Presidente Epitácio Pessoa e a Av. Sen. Ruy Carneiro. Essas edificações transformam o conjunto construído local com a recorrente implementação de grandes muros e platôs e estão localizadas, na maioria, em locais que parecem ter pouco movimento de pessoas. Tal fato tece possíveis paralelos com achados de Netto, Vargas e Saboya (2012), onde a forma arquitetônica monofuncional, mais desconectada do logradouro, traz a sensação de insegurança e não estimula a interação com a rua. Essas características edilícias são frequentes em cidades brasileiras e foram definidas como “desurbanismo” (FIGUEIREDO, 2012).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho investigou transformações na forma e usos do bairro Miramar e identificou padrões morfológicos ligados à malha urbana entre 1990 e 2020, em uma localidade bem integrada na cidade, como é o caso do Bairro Miramar. O título desse artigo “Miramar, transformações urbanas recentes em um bairro em direção ao mar” caracteriza dois processos neste bairro em João Pessoa: (i) a localização do bairro na cidade de João Pessoa, situado no eixo de expansão da cidade em direção ao bairro litorâneo de Tambaú, em um momento (década de 1960) que não tinham outros vizinhos neste percurso, que gradualmente foram se estabelecendo, e (ii) as transformações mais marcantes recentes do bairro em localizações topográficas e locais estratégicas para tirar mais proveito da vista do mar, principalmente a leste do bairro.

O crescimento urbano acelerado e populacional gera muitas mudanças na urbe, transformando a forma da cidade e formas de morar. Retomando a primeira questão de pesquisa sobre as transformações gerais no Miramar, observou-se nos últimos trinta anos uma maior ocupação e verticalização do bairro, com mudança de usos. Houve uma diminuição no número de terrenos vazios em 57%, um aumento de 130% de lotes comerciais e de serviços, e ainda apareceram vários lotes para vender ou alugar. Em relação à segunda questão, a configuração espacial caracteriza um bairro bem integrado, tanto na década de 1990 como em 2020, apresentando maior renovação edilícia e observando a concentração de comércio e serviços em vias mais acessíveis. Essas vias

também apresentaram intensas transformações de usos e formas. Além disso, constatou-se um aumento na verticalização em terrenos com maior proximidade do mar. Com relação aos impactos em dinâmicas socioespaciais dessas transformações, verificou-se que essas edificações verticalizadas apresentam muros altos e maior separação da rua do que as antigas casas térreas, evidenciando a segregação entre espaço público e privado.

O uso da sintaxe espacial auxiliou a compreender dinâmicas locais de modo diacrônico, e a identificar localizações específicas com processos de transformações mais intensos. Observa-se a relação entre configuração espacial e o direcionamento de áreas com mais multiplicação do solo, reforçando o ciclo do movimento natural. Achados também caracterizam atuações do mercado imobiliário, transformando aceleradamente o conjunto construído do bairro com muitas casas e lotes sendo vendidos e transformados em grandes torres residenciais ou comerciais competindo pela melhor vista do mar.

O caminho em direção ao oceano, na expansão da cidade de João Pessoa, atualmente é observado no sentido vertical buscando alternativas para a melhor vista para o mar, traçando alguns paralelos com o bairro Altiplano. Todavia, no Miramar, esse novo modo de morar significou, na maioria das vezes, a destruição de modos antigos de morar e, porventura, mais amigáveis com a rua. Apesar de existir na legislação estadual da Paraíba mecanismos que restrinjam a altura das edificações nas margens das orlas marítimas, estas ainda são permissivas em alguns bairros, como o Miramar na cidade de João Pessoa-PB. Parâmetros do planejamento urbano não parecem considerar os efeitos da forma construída na vida urbana ao nível da rua. Foi observada a recorrente implementação de grandes muros e platôs nas edificações novas de múltiplos pavimentos, apontando para relações menos amigáveis entre essas esferas do que nas construções mais antigas que estão, geralmente, substituindo. Em uma próxima etapa, será analisada mais detalhadamente a interface público/privado, para identificar impactos reais da forma da edificação em dinâmicas socioespaciais e na legibilidade do espaço pelas pessoas.

AGRADECIMENTOS

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) através de bolsa vinculada ao Programa de Demanda Social (Capes DS).

NOTAS

1. Artigo elaborado a partir da dissertação de M. D. L. MEDEIROS, intitulada "Em direção ao mar: Transformações no bairro Miramar (1990-2020) e relações entre formas, usos e vida urbana". Universidade Federal da Paraíba, 2021.
2. Repositório de mapas configuracionais: <http://urbanidades.arq.br/mapasconfiguracionais/2017/03/22/joao-pessoa-pb/>, acesso em agosto de 2020.
3. Sítio eletrônico antigo do Jampa em Mapas: <http://antigo.joaopessoa.pb.gov.br/secretarias/seplan/jampa-em-mapas/>, acesso em agosto de 2020.

REFERENCIAS

- AGRA, J. L. *Uma Contribuição aos Estudos Sobre a Relação Transportes e Crescimento Urbano: O Caso de João Pessoa* - PB. 2006. 197 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil e Ambiental) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2006.
- ANDRADE, P. *Verticalização em João Pessoa: Produção do espaço e transformações urbanas*. *Vitruvius*, 2017. Disponível em: <https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/17.204/6555>. Acesso em: 15 set. 2020.
- CASTRO, A. *Interfaces rodoviário-urbanas na produção da cidade: estudo de caso do contorno rodoviário de João Pessoa-PB*. 2014. 152 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014.
- CASTRO, A, DONEGAN, L. Mapa Axial de João Pessoa. *Urbanidades*, 2017. Disponível em: <https://urbanidades.arq.br/mapasconfiguracionais/2017/03/22/joao-pessoa-pb/>. Acesso em: 15 set. 2020.
- FIGUEIREDO, L. Desurbanismo: um manual de destruição das cidades. In: AGUIAR, D.; NETTO, V. *Urbanidades*. Rio de Janeiro: Letra e Imagem, 2012. p. 209-234.
- HILLIER, B. *Space is the machine: a configurational theory of architecture*. London: Space Syntax, 1996.
- HILLIER, B. Spatial sustainability in cities: Organic patterns and sustainable forms. In: 7TH INTERNATIONAL SPACE SYNTAX SYMPOSIUM. Stockholm: KTH, 2009. p.1-20.
- HILLIER, B.; HANSON, J. *The social logic of space*. Cambridge. Cambridge University Press, 1984.
- HILLIER, B. et al. 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.; 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. *Journal of Space Syntax*, v. 3, n. 2, p. 155-193, 2012.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *IBGE Cidades*. João Pessoa: IBGE, c2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/joao-pessoa/panorama>. Acesso em: 19 jan. 2020.
- KRONENBERGER, B. C.; SABOYA, R. T. Entre a servidão e a beira-mar: um estudo configuracional da segregação socioespacial na Área Conurbada de Florianópolis (ACF), Brasil. *Urbe: Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 11, e20170227. p. 1-21, 2019. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/2175-3369.011.e20170227>.
- LEITE, C. *Cidades sustentáveis, cidades inteligentes: desenvolvimento sustentável num planeta urbano*. Porto Alegre: Bookman, 2012.
- MARTINS, P. D. *Paisagem em movimento: as transformações na Avenida Epitácio Pessoa de 1980 a 2001*. 2014. 183 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014.
- MEDEIROS, T. G.; MORAIS, M. T. A.; DONEGAN, L. Verticalizar e ver o mar: ambiente construído e agentes sociais envolvidos na fabricação do 'Altiplano Nobre'. *Revista de Morfologia Urbana*, v. 7, n. 1, p.1-17, 2019.
- MEDEIROS, V. A. S. *Urbis Brasiliae, ou sobre Cidades do Brasil: Inserindo assentamentos urbanos do país em investigações configuracionais comparativas*. 2006. 519 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de Brasília, Brasília, 2006.
- MEDEIROS, V. A. S.; TRIGUEIRO, E. Fluvius Grandis Urbis Cartographica: buscando preencher ausências. *Arquivos do Museu de História Natural*, v. 20, p. 101-124, 2012.

MOURA FILHA, M. B.; COTRIM, M.; CAVALCANTI FILHO, I. *Entre o rio e o mar: arquitetura residencial na cidade de João Pessoa*. João Pessoa: Editora da UFPB, 2016.

NETTO, V. M.; VARGAS, J. C.; SABOYA, R. (Buscando) os efeitos sociais da morfologia arquitetônica. *Urbe: Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 4, n. 2, p. 261-282, 2012. Doi: <https://doi.org/10.7213/urbe.7400>.

PALMEIRA, B.; DIAS, M. *Bairro do Miramar: sua história, seus moradores*. João Pessoa, Grafisi, 1997.

PEREIRA, F. *Do incentivo ao controle: o debate sobre verticalização na cidade de João Pessoa (1956 – 1974)*. *Risco: Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo*, p. 3-21, 2009. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/risco/article/view/44761/48391>. Acesso em: 20 jan. 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA. *Plano Diretor da cidade de João Pessoa*. João Pessoa: PMJP, 2008.

SILVA, E. R. *Centro Antigo de João Pessoa: forma, uso e patrimônio edificado*. 2016. 144 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.


SILVA, M. D. et al. Crescimento da mancha urbana na cidade de João Pessoa, PB. *Cadernos de Arquitetura e Urbanismo*, v. 22, n. 30, p. 64-83, 2015. Doi: <https://doi.org/10.5752/P.2316-1752.2015v22n30p64>.

TURNER, A. The Role of Angularity in Route Choice: Na Analysis of Motorcycle Courier GPS Traces. In: *Spatial Information Theory. Lecture Notes in Computer Science*. Aber Wrac'h: Springer Berlin Heidelberg, 2009. p. 489-504.


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, p. 539-555, 2007.

VILLAÇA, F. Direções de expansão urbana. In: VILLAÇA, F. *Espaço Intra-urbano no Brasil*. São Paulo: Nobel, 2001. p. 69-112.

MARIANA DALTRO LEITE MEDEIROS

 0000-0002-3477-9580 | Universidade Federal da Paraíba | Centro de Tecnologia | Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo | João Pessoa, PB, Brasil.

LUCY DONEGAN

 0000-0001-9005-8924 | Universidade Federal da Paraíba | Centro de Tecnologia | Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo | João Pessoa, PB, Brasil | Correspondência para/ Correspondence to: L. DONEGAN | E-mail: lucydonegan@gmail.com

COLABORADORES

M. D. L. MEDEIROS e L. DONEGAN colaboraram na redação, concepção, edição e análise de figuras, levantamento de dados, interpretação dos dados, revisão e aprovação da versão final do artigo.

COMO CITAR ESTE ARTIGO/HOW TO CITE THIS ARTICLE

MEDEIROS, M. D. L.; DONEGAN, L. Miramar, transformações urbanas recentes em um bairro em direção ao mar. *Oculum Ensaios*, v. 20, e235251, 2023. <https://doi.org/10.24220/2318-0919v20e2023a5251>

RECEBIDO EM

29/1/2021

VERSÃO FINAL EM

13/2/2023

APROVADO EM

3/3/2023

EDITOR RESPONSÁVEL

Jonathas Magalhães e
Renata Baesso