UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS

O PROCESSO DE VERTICALIZAÇÃO E SEUS PROBLEMAS NO BAIRRO DE MANAÍRA, JOÃO PESSOA-PB.

LINDEMBERG DE ALBUQUERQUE SALES

JOÃO PESSOA 2014

Lindemberg de Albuquerque Sales

O PROCESSO DE VERTICALIZAÇÃO E SEUS PROBLEMAS NO BAIRRO DE MANAÍRA, JOÃO PESSOA-PB.

Monografia apresentada junto ao curso de Geografia da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial à obtenção do título de bacharel, sob a orientação da Professora Doutora Doralice Sátyro Maia.

Catalogação na publicação Universidade Federal da Paraíba Biblioteca Setorial do CCEN

S163p Sales, Lindemberg de Albuquerque.

O processo de verticalização e seus problemas no Bairro de Manaíra, João Pessoa-PB / Lindemberg de Albuquerque Sales – João Pessoa, 2014. 80p. : il. color.

Monografia (Bacharelado em Geografia) - Universidade Federal da Paraíba.

Orientadora: Profa.: Dra. Doralice Sátyro Maia.

- 1. Geografia humana. 2. Processo de verticalização urbana.
- 3. Problemas urbanos Manaíra, João Pessoa-PB. I. Título.

BS-CCEN/UFPB

CDU 911.3(043.2)

Lindemberg de Albuquerque Sales

O PROCESSO DE VERTICALIZAÇÃO E SEUS PROBLEMAS NO BAIRRO DE MANAÍRA, JOÃO PESSOA-PB.

ao curso de

	Geografia como req bacharel,	fia apresentada junto ao curso de da Universidade Federal da Paraíba uisito parcial à obtenção do título de sob a orientação da Professora Doralice Sátyro Maia.
Aprovada em:	//	
	Banca Examinadora	
	Profa. Dra. Doralice Sátyro Maia Orientadora (UFPB)	
	Profa. Ms. Flávia Dantas da No Examinadora Externa (Uni	_
-	Profa. Dra. Eliana Alda de Freita Examinadora Interna (UFP	

AGRADECIMENTOS

A Deus, por estar sempre ao meu lado, dando-me forças a trilhar o caminho do estudo, levantando-me nos momentos de desânimo.

Sou grato a minha orientadora, Doralice Sátyro Maia, que recebeu a mim e minhas ideias, ajudou-me com dedicação, compartilhando seus conhecimentos, tornando possível a elaboração deste trabalho.

As minhas mães, Neusa Mendes e Josefa Matias, pelo exemplo de determinação e persistência que só grandes mulheres podem dar.

A minha companheira, Liliane S. Fernandes, pelo incentivo, cumplicidade e pela compreensão em minhas ausências.

Aos professores, por seus exemplos de compromisso e por fazer que o curso de Geografia valha a pena ser cursado.

Aos colegas de turma, pelos bons momentos vividos ao longo desses cinco anos de luta.

Aos Colaboradores: Tenente Lucas, o Engenheiro Carlos A. Potiguara, e ao tecnólogo em negócios imobiliários Fábio Henrinque, por contribuírem de forma direta para a realização deste trabalho.

Ao fotógrafo Dirceu Tortorello e sua esposa Rivaneide Tortorello, pela contribuição artística feita através da exposição de seu acervo fotográfico.

Aos meus familiares (tios e tias), pela contribuição nos primeiros anos de minha vida escolar.

RESUMO

O trabalho traça um panorama do processo de verticalização, no Bairro de Manaíra na cidade de João Pessoa-PB. Para cumprir seu propósito partiu-se do conceito, causas, consequências resultantes deste processo e principalmente, os problemas ocasionados por tal processo. Reporta-se a estudos relacionados ao processo de verticalização urbana, no intuito de compreender o processo e fundamentar a pesquisa. "Tomou-se como estudo base a dissertação de mestrado intitulada *O estudo do bairro de Manaíra em João Pessoa, Paraíba*", de Nóbrega (2011). Além disso, consulta-se a legislação urbanística referente à temática. A pesquisa atualizou o levantamento empírico e o mapeamento realizado pela autora citada. Desta forma, além da consulta as instituições governamentais como a Companhia de Águas e Esgotos da Paraíba, IBGE, Corpo de Bombeiros e etc., o cerne da pesquisa corresponde ao levantamento empírico do uso do solo do bairro estudado em que se registrou lote por lote o tipo de edificação. Deste levantamento foram elaborados mapas do uso do solo. Por fim, foram identificados e abordados os problemas ocasionados pelo processo de verticalização no Bairro de Manaíra localizado na orla de João Pessoa-PB.

Palavras Chave: Processo de Verticalização. Manaíra. Problemas urbanos.

ABSTRACT

The work traces the verticalization process in District Manaíra in João Pessoa-PB. To fulfill its purpose broke the concept, causes, and consequences of this process mainly the problems caused by such a process. Reports related to the process of urban verticalization in order to understand the process and support research studies. "Was taken as a base study dissertation titled The study Manaíra neighborhood in João Pessoa, Paraíba," Nobrega (2011). Additionally, consultation to planning legislation relating to the theme. Research upgraded the empirical survey and mapping by the cited author. Thus, in addition to consulting government institutions such as the Water and Sewerage Company of Paraíba, the core of the research corresponds to the empirical survey of land use studied in the neighborhood that was recorded by consignment types of buildings. This survey maps of land use were developed. Finally, the article discusses the problems caused by the process of verticalization in District Manaíra located on the edge of João Pessoa-PB.

Key words: Process Piggybacking. Manaíra. Problems urban.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1: Foto aérea da Av. Epitácio Pessoa (1940)
- Figura 2: Foto aérea da Orla Marítima da cidade de João Pessoa (2013)
- Figura 3: Foto da Praça Des. Silvio Porto (2014)
- Figura 4: Zoneamento do Bairro de Manaíra (2014)
- Figura 5: Foto aérea do Bairro de Manaíra (1995)
- Figura 6: Foto aérea do Bairro de Manaíra (2013)
- **Figura 7**: Fairymont Residence (2014)
- Figura 8: Foto aérea do Bairro de Manaíra (2014)
- Figura 9: Foto da Rua Candelária (2014)
- Figura 10: Foto da Rua Juvenal Mário da Silva (2014)
- **Figura 11:** Foto do Edifício Spazio de Verona (2014)
- Figura 12: Foto de casa entre prédios com placa de venda (2014)
- Figura 13: Esquema de funcionamento do esgotamento sanitário
- **Figura 14**: Foto do bairro de Manaíra com destaque para o sombreamento provocado pelos edifícios (2014)

LISTA DE MAPAS

- Mapa 1: Mapa da localização do Bairro de Manaíra, João Pessoa-PB
- Mapa 2: Mapa de uso do solo do Bairro de Manaíra (2014)
- Mapa 3: Mapa das edificações verticais- Bairro de Manaíra (2014)
- **Mapa 4:** Mapa dos lotes vazios e em obras Bairro de Manaíra (2014)

LISTA DE QUADROS

- **Quadro 1**: Escalonamento da área de restrição especial Bairro de Manaíra (2014)
- **Quadro 2**: Quadro de Classificação e Codificação de uso do Solo (2001)
- **Quadro 3:** Quadro de Classificação e Codificação de uso do Solo (2007)

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Contagem de Edifícios no Bairro de Manaíra (2014)

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNH – Banco Nacional da Habitação

SFH – Sistema Financeiro de Habilitação

SINDUSCON – Sindicato da Construção Civil

CEF– Caixa Econômica Federal

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia Estatística

PSF – Programa de Saúde da Família

IQVU- Índice de Qualidade de Vida Urbana

PMJP – Prefeitura Municipal de João Pessoa

STF- Supremo Tribunal Federal

IPHAEP – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado da Paraíba

CAGEPA- Companhia de Água e Esgoto do Estado da Paraíba

SUMÁRIO

INTRO	ODUÇÃO	12	
1	A CIDADE DE JOÃO PESSOA: DA ORIGEM AO PROCESSO		
	DE VERTICALIZAÇÃO	14	
1.1	Expansão da cidade em direção à orla	14	
1.2	A verticalização no Brasil e em João Pessoa	19	
2	OS EQUIPAMENTOS URBANOS E O PLANEJAMENTO EM		
	MANAÍRA	24	
2.1	Infraestrutura	25	
2.2	Legislação	28	
2.2.1	Antecedentes a elaboração do Plano Diretor	30	
2.2.2	Plano Diretor e Código de Urbanismo	33	
3	A VERTICALIZAÇÃO E SEUS PROBLEMAS	39	
3.1	A verticalização do Bairro de Manaíra: 2008-2013	39	
3.2	Adensamento populacional como elemento para a geração de		
	problemas urbanos	48	
3.2.1	Problemas de ordem social	50	
3.2.2	Problemas de ordem econômica	57	
3.2.3	Problemas de ordem ambiental	59	
CONCLUSÃO			
REFE	REFERÊNCIAS		
ANEXO			
APÊN	APÊNDICE		

INTRODUÇÃO

A pertinência deste estudo deve-se à necessidade de se realizar pesquisas sobre as cidades onde ocorrem as maiores concentrações da população. Nesse sentido, o processo de verticalização tem impacto direto sobre as pessoas que nos centros urbanos se agrupam. Sendo, de acordo com as palavras de Monteiro (2013, p.3), um processo sucessivo que modifica o espaço para a reprodução da sociedade, atendendo a interesses diversos alterando as características do quadro natural.

É inegável o crescimento populacional, assim como a necessidade de saber administrar a ocupação do solo urbano. Deste modo, estudos relacionados ao processo de verticalização e suas problemáticas são imprescindíveis para acumular conhecimento sobre o tema, servindo como fonte de dados e informações para serem utilizados auxiliando no desenvolvimento urbano. Para isso é preciso identificar o quanto antes os problemas resultantes do processo de verticalização, mesmo porque, sem identificar os problemas não é possível construir uma solução. Entender que a cidade é um espaço coletivo torna-se importante para todos. Compreender e acompanhar a problemática da expansão urbana é também uma forma de avaliar, não só os benefícios tão amplamente divulgados pela máquina midiática patrocinada pela elite da construção civil. É preciso também um olhar crítico mais apurado com relação ao fenômeno verticalização. Neste trabalho não se faz a crítica ao processo de verticalização, se faz pela forma como este se reproduz no espaço urbano. Por muitas vezes o mesmo se dá quase sem nenhuma política de fiscalização por parte dos órgãos públicos. Neste sentido, este estudo contribui para destacar a necessidade de políticas públicas que orientem a ocupação do espaço urbano.

Cabe então a pergunta: até que ponto a cidade está preparada para suportar a intensidade do processo de verticalização? Bem como poder assegurar a qualidade de vida a seus habitantes, diante de um processo que modifica tanto o espaço, quanto a economia e o comportamento da sociedade. Pautado nas respostas a estes questionamentos este trabalho teve como objetivo central compreender os problemas ocasionados pela verticalização e como objetivos específicos contextualizar o processo de verticalização no Bairro de Manaíra na cidade de João Pessoa-PB, além de identificar e analisar os problemas resultantes da verticalização no referido Bairro. A escolha do recorte espacial deste trabalho se deve ao fato do Bairro de Manaíra apresentar um dos maiores índices de verticalização da cidade de João pessoa.

Trata-se de uma pesquisa que se deu analisando as contradições da legislação e a realidade observada, revelando os problemas ocasionados pelo processo de verticalização. Como procedimento metodológico para a realização deste trabalho foram feitos: Levantamento bibliográfico, levantamento empírico do uso do solo e análise cartográfica do Bairro de Manaíra em João Pessoa-PB relacionados à sua verticalização. O trabalho de campo de identificação e descrição dos problemas observados durante a pesquisa fundamenta-se nas leituras de textos, documentos, depoimentos e fotos; produção de mapas da área verticalizada do bairro de Manaíra; comparação argumentativa entre a legislação urbana de João Pessoa-PB e o seu processo de verticalização.

Quanto à estrutura, o trabalho está dividido em três capítulos, e conclusão.

O primeiro capítulo apresenta a história da ocupação do bairro estudado. Nele se encontra um breve relato sobre a origem do processo de verticalização na cidade de João Pessoa-PB e como este processo se expande em direção a orla marítima, além de relatar como ocorreu o processo de verticalização no Brasil e em João Pessoa.

O segundo capítulo é composto pela descrição dos equipamentos urbanos, da infraestrutura do corpus estudado, e a discussão sobre a legislação, além da explicação de como esses dois elementos podem influenciar no planejamento urbano das áreas verticalizadas, podendo determinar a qualidade de vida da população.

O terceiro capítulo se trata dos problemas ocasionados pela verticalização no Bairro de Manaíra, no mesmo se encontram o relato da intensificação da verticalização do bairro no período de 2008 a 2013, além da descrição dos problemas encontrados no bairro acometido devido ao seu processo de verticalização.

Na conclusão é feita uma breve síntese dos principais pontos desta análise, assim como também são elencados os fatores ligados à ideologia de dominação de classes, e sua influência sobre o processo de urbanização, que estimula o processo de verticalização e muitas vezes promove a ocupação do solo urbano dando prioridade ao capital em detrimento do bem estar da população.

1 A CIDADE DE JOÃO PESSOA: DA ORIGEM AO PROCESSO DE VERTICALIZAÇÃO

Para se entender o processo de ocupação da área do Bairro de Manaíra, faz-se necessário conhecer a história, da ocupação e da expansão da cidade de João Pessoa. Pois, não há como estudar os problemas derivados da verticalização em um espaço, sem considerar os antecedentes históricos que proporcionaram ao espaço estudado este "modelo" de urbanização.

1.1 Expansão da cidade em direção à orla

A cidade de João Pessoa foi fundada em 05 de agosto de 1585, sua colonização se realizou com o propósito de proteger o espaço contra possíveis invasões francesas, espanholas e holandesas. Tal área foi escolhida visando priorizar os interesses da coroa portuguesa e as necessidades de uma elite colonizadora. A área em questão é descrita possuindo um relevo de planície fluviomarinha do rio Sanhauá e um tipo de elevação denominada tabuleiro (planalto costeiro). Dessa forma, a cidade foi dividida em duas partes: a) Cidade Baixa é atribuída à área que fica à margem do rio (antigo Porto do Capim) que também recebeu a denominação de Varadouro; b) Cidade Alta é atribuído ao espaço ocupado sobre o Tabuleiro. Porém, tal divisão não era apenas da parte física, ela evidenciava a divisão de tarefas e também as relações de poder como bem descreve Teixeira (2004, p.24) apud Maia (2008, p. 2):

Contudo, é importante registrar que no topo do tabuleiro, ou na Cidade Alta seguindo os modelos urbanos portugueses, para "além de corresponder ao núcleo defensivo, era o local do poder institucional, militar, político e religioso, aí se localizando também o tecido habitacional com um estatuto mais elevado". Já a Cidade Baixa "correspondia fundamentalmente às actividades marítimas e comerciais, aos respectivos serviços e equipamentos – armazéns, alfândega, ferrarias, estaleiros – e às áreas habitacionais mais pobres". Tal conformação e organização "correspondia à estrutura

física da cidade e expressava as próprias relações de poder na sociedade"

.

Já naquela época se evidenciava a típica separação de locais de moradias entre classe alta e classe baixa, ou seja, a diferenciação sócio espacial.

Pouco a pouco, em um processo lento que durou três séculos, a cidade foi se expandindo. Segundo Maia (2008, p.3), após três séculos, " a cidade já não se divide tão marcadamente entre Cidade Alta e Cidade Baixa, uma vez que se estendeu além desses limites". Dessa forma, só a partir do século XX começa o processo de expansão inicial rumo à orla marítima, impulsionado pela criação do sistema de bondes Tambaú (1906). De acordo com Nóbrega (2011, p.60):

Com esse bonde, o acesso ao litoral tornou-se mais fácil e impulsionou a transformação da orla marítima, configurando-se, a principio, como local de veraneio e apresentando, um pouco depois, as primeiras residências permanentes. Vale destacar que, nesse período, ocorre o aumento dos casos de malária que segundo os preceitos sanitaristas, encontrava suas origens nos maceiós e mangues presentes em todo litoral e na falta de estrutura básica de saneamento. Com a malária, o veraneio se retraiu, assim como o transporte do bonde, por falta de passageiros.

Somente com a abertura da Av. Epitácio Pessoa (1918) é que o fluxo populacional retorna aos caminhos da orla, trazendo novamente o sistema de bondes.



Figura 1: Foto aérea da Av. Epitácio Pessoa (1940)

Fonte: autor desconhecido

O contexto socioeconômico também influencia na corrida em direção à orla, a Cidade Alta e a Cidade Baixa foram ao longo dos anos perdendo suas marcas de distinção, o comércio se amplia, a residência da classe alta foi dando lugar ao comércio, que aí se estabeleceu. Este fato direciona a residência das elites para outras áreas. Corrêa (2005, p. 46) comenta sobre este processo chamando-o de "descentralização", explicando que:

A descentralização está também associada ao crescimento da cidade, tanto em termos demográficos como espaciais, ampliando as distâncias entre Área Central e as novas áreas residenciais [...] A descentralização foi viabilizada pelo desenvolvimento de meios de transporte mais flexíveis [...]

Em João Pessoa, como bem descreve Nóbrega (2011, p. 68):

A elite local, que morava na década de 1920, no Centro tradicional, que se transferiu para a Av. João Machado e Trincheiras na década de 1930 e para Av. Epitácio Pessoa nas décadas de 1950 e 1960 (Maia, 2000), descobre a direção Leste e nela acredita que pode ter uma melhor qualidade de

vida. Os passeios e as caminhadas à beira-mar, a contemplação, trazem uma nova perspectiva de morar.

Acontece o deslocamento da elite em direção à orla, sendo este, de acordo com a teoria de Corrêa (1995) resultante do processo de competição impessoal que geraria espaços de dominação dos diferentes grupos sociais. Em outras palavras, grupos sociais com características semelhantes ocupam um determinado espaço, segregando outros grupos sociais. Para Corrêa (1995), este é um fenômeno comum que caracteriza as cidades de modo geral, e assume um caráter de sociedade dividida em classes. Dessa forma, para identificar que tipo de grupo social vai ocupar a orla, basta observar o preço que ele pode pagar pela residência que ocupa e as amenidades que caracterizam a sua localização.

Quanto ao aspecto do valor da área a ser ocupada, este pode variar de acordo com a atuação de dois agentes modificadores: a) os promotores imobiliários, que realizam as ações de incorporação, financiamento, construção, cuja atuação se faz de maneira desigual fortalecendo o sistema capitalista, que aumenta ainda mais a segregação, quando prioriza o lucro fácil supervalorizando alguns espaços em relação a outros, criando bairros nobres em detrimento a bairros habitacionais populares (conjuntos); b) o Estado, cuja atuação também ocorre de forma desigual, podendo legislar sobre o espaço e favorecer o grupo social que lhe convém, a exemplo de desapropriações, doações de terrenos para empresas, criação de impostos, criação de mecanismos de crédito (banco), assim como a implantação de infraestrutura e equipamentos urbanos em determinados locais.

No que se refere as amenidades, ou seja, das qualidades do espaço, como proximidade do mar, ar puro, áreas verdes e etc. A orla de João Pessoa por possuir este conjunto de amenidades, tornou-se uma área promissora, principalmente depois da implantação das obras de infraestrutura como: energia elétrica; linhas telefônicas; água e calçamento. Com tal estrutura, a orla acaba se consolidando como área residencial, cujo bairro de destaque, de acordo com Nóbrega (2011, p. 62), era Tambaú, que "estava dividido em dois bairros: Santo Antônio, à esquerda, e Cabo Branco, à direita, sendo o primeiro mais frequentado, tendo sido modernizado com o Conjunto Jardim Manaíra." Sendo este último o espaço recortado para ser observado neste estudo.

Um dos fatores que contribuiu para modernizar o bairro Jardim Manaíra, atual Manaíra, foi o Projeto Cura (1977 a 1982), que aposenta o antigo sistema de fossas, dando lugar ao esgotamento sanitário da orla e estimula o aumento do número de residências. Como consequência à execução do Projeto Cura ocorre o aumento do preço do metro quadrado na área. Dessa forma, com a área valorizada, as residências permanentes que inicialmente eram unifamiliares, transformam-se cada vez mais em residências multifamiliares. Esta transformação ocorre porque historicamente, o estilo de moradia do homem acompanha o modo de vida da sociedade. Em decorrência dessa mudança e com o aumento da procura por um ambiente que pudesse combinar: o status, as amenidades, estrutura e etc., seria óbvio que o modelo de moradia da orla, em especial o Bairro de Manaíra (área de estudo em questão) acompanhasse o desejo do grupo social que o habita, que neste caso é o paradigma das elites. Ou seja, a verticalização, segundo Töws e Mendes (2011, p.09) em seu artigo O estudo da verticalização urbana como objeto da geografia: enfoques e perspectivas metodológicas, é vista como sinônimo de status e modernidade, Töws e Mendes (2011, p. 19) explicam ainda que:

A verticalização é mais do que apenas um novo arranjo espacial. Ela, de certa forma, representa as relações sociais presentes em determinada sociedade e, ainda, não só representa relações como estabelece novas relações; é a manifestação espacial do processo social.

Em outras palavras, o processo de urbanização nos moldes da verticalização também expressa relações de poder. Revelando que em uma área valorizada devido às melhorias na infraestrutura acaba contribuindo para a especulação, dando inicio (1967- construção do Edifício Manaíra com 5 pavimentos) a construção dos primeiros edifícios, ou seja, Manaíra começa a se verticalizar.

1.2 A verticalização no Brasil e em João Pessoa

Por ser uma temática interdisciplinar, o processo de verticalização possui sua própria história, pois, as cidades não se verticalizaram automaticamente. No Brasil, de acordo com Töws e Mendes (2011, p.3) "a verticalização começou a se expandir a partir da década de 1920, num contexto de substituição industrial das importações", tendo como destaque as cidades do Rio de Janeiro e principalmente São Paulo. Ou seja, antes da industrialização do Brasil, o país tinha o seguinte modelo econômico; exportava matéria prima e importava produtos industrializados. Quando ocorre o processo de industrialização, inicialmente nas grandes cidades, a exemplo de São Paulo, o cenário urbano se modifica. Uma descrição deste fenômeno, pode ser extraída de Sposito (1991, p.50):

A expressão da urbanização via industrialização não deve ser tomado apenas pelo elevado número de pessoas que passaram a viver em cidades, mas, sobretudo porque o desenvolvimento do capitalismo industrial provocou fortes transformações nos moldes da urbanização, no que se refere ao papel desempenhado pelas cidades, e na estrutura interna destas cidades.

Uma das transformações internas das cidades é a aceleração da produção de espaço vertical, que se manifesta na expansão que se tornou uma das causas da verticalização. Neste contexto, São Paulo (1920) serve como modelo para os outros estados do Brasil, sendo nas palavras de Nóbrega (2011, p.57) "considerado como cidade vertical".

Outro fator determinante que envolve o início da verticalização nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo está no fato de que nessas duas capitais se concentraram as forças políticas e econômicas deste período, assim como, o cerne do crescimento urbano, por conseguinte, nelas surgiram os primeiros arranha-céus do país. Silveira (2012, p.55) esclarece que "o processo de verticalização esteve diretamente ligado às novas tecnologias e aprimoramentos que foram conhecidos no período pós-guerra, e justamente ao processo de urbanização e industrialização" (grifo

do autor). Um exemplo clássico do emprego de novas tecnologias dentro do processo de verticalização foi o uso do elevador.

No Brasil, o emprego das novas tecnologias proporcionou o uso do concreto armado, resultando no aumento do número de pavimentos dos edifícios, estimulando a construção de edifícios cada vez mais altos. Como bem descreve Silveira (2012, p.56):

No Brasil, a difusão da tipologia do arranha-céu surgiu no final da década de 1920. Souza (1994) explica que, a partir de 1964 esse processo se intensificou com a criação do BNH (Banco Nacional da Habitação). O Estado brasileiro, consequentemente, através de um banco público financiou esse processo, além de liberar o solo para a verticalização através de leis de zoneamento e uso do solo, promoveu a sua valorização através do fornecimento de infraestrutura e equipamentos urbanos.

Em outras palavras, o Estado incentivou o processo de verticalização, priorizando fatores econômicos e financeiros, entretanto, sem nenhum estudo referente aos impactos futuros que tal processo pudesse ocasionar.

No Brasil, a verticalização serve aos propósitos do capital, priorizando a classe média/alta. Silveira (2012) explica que "o espaço urbano da cidade capitalista é desigual e dividido em áreas residenciais segregadas, refletindo a complexa estrutura social de classes". Essa desigualdade se deve ao processo de segregação residencial provocada pela ação dos agentes imobiliários juntamente com a ação do Estado. Tal ação conjunta resulta na especulação imobiliária, fenômeno este que atribui à terra/espaço urbano não apenas o valor de uso, mas também o valor de produtividade-que muitas vezes a terra não possui. Arlete Moyses Rodrigues em seu livro *Moradias das Cidades Brasileiras* (1988, p. 21) descreve este fenômeno da seguinte forma: "Esta mercadoria "sui generis", a terra, tem um preço que é definido pela propriedade, pela capacidade de pagar dos seus compradores e não pela sua produção. Desta mercadoria se obtém renda."

Na verdade, o solo urbano torna-se mercadoria para poucos, cuja posse vai depender do poder aquisitivo. Ou seja, as pessoas com menor poder aquisitivo acabam sendo forçadas a ocupar áreas com menor ou nenhuma infraestrutura,

consequentemente com qualidade residencial urbana inferior, a exemplo de locais de difícil acesso e pouca segurança.

Dessa forma, algumas das características atrativas para a verticalização seriam a localização acessível, a segurança, a boa infraestrutura, o clima e uma paisagem agradável, como é o caso da orla marítima. Segundo Leandro (2006, p.118):

A construção de edifícios na orla marítima brasileira tornou-se uma estratégia de valorização do mercado imobiliário. A construção de edifícios foi estimulada por modismos que concebem esses equipamentos como símbolo de modernidade, reforçando o *status* de morar à beira-mar.

É justamente neste contexto que o processo de verticalização chega à capital da Paraíba, sob a ótica econômica e financeira que prioriza a construção civil lucrativa.

Na cidade de João Pessoa-PB, de acordo com Chaves (2012, p.01), "esse processo se inicia por volta da década de 1950, movido pelo ideal de modernização amplamente discutido durante o governo de Juscelino Kubitschek". Impulsionado, como afirma o pesquisador Nunes (2011, p.58) pelo velho discurso da modernização. Tal ideia se difunde pelo país e por João Pessoa, sem que a população tenha sequer o conhecimento sobre o que realmente é verticalização, como bem escreve Macedo (1987, p.9):

[...] verticalizar significa criar novos solos sobrepostos que abriguem um grande contingente populacional. Ou seja, a partir da reprodução do solo, dá-se condições para a multiplicação do número de pessoas e de famílias que habitarão no mesmo terreno, gerando um grande aumento da densidade demográfica.

A partir deste entendimento sobre o processo de verticalização se deduz, logicamente, que a verticalização torna-se uma espécie de marca da modernização, sendo associada pela sociedade nas palavras de Töws e Mendes(2011, p. 9) como sendo sinônimo de status e modernidade. Ao longo do tempo, em João Pessoa, o processo de verticalização se intensificou, mas manteve este mesmo discurso (status e

modernidade). Após a mudança da elite pessoense (da Cidade Alta para a Orla), a partir da década de 1950, este discurso se solidifica cada vez mais. Chaves (2012, p.01), reforça em seu artigo afirmando a ideia de que o prédio alto é visto como ícone da metrópole moderna. Este fenômeno fica claro quando se analisam os dados obtidos com o Sindicato da Construção Civil de João Pessoa - SINDUSCON. Estes demonstram que a cidade de João Pessoa está no "ranking" das cinco capitais do Nordeste que mais transferiram moradores de casas para apartamentos, no período de 2000-2010, apresentando de forma orgulhosa a pesquisa do jornal carioca O Globo, feitos por Cleide Carvalho e Thiago Herdy. (Fonte: http://oglobo.globo.com/brasil/verticalizacao-altera-paisagens-de-cidades-do-nortedo-nordeste-8174401).

Ainda nas décadas de 1950 e 1960 as construções verticalizadas foram impulsionadas em João Pessoa a partir da criação do Sistema Financeiro de Habitação – SFH. Segundo Pereira (2009, p.07):

Com efeito, os financiamentos públicos do Sistema Financeiro de Habitação (SFH), através do Banco Nacional de Habitação (BNH), não se dirigiram apenas às obras de interesse social. Foram destinados também ao mercado de imóveis, como a construção de edifícios de João Pessoa [...] suas construções serem financiadas pelo BNH, através da Caixa Econômica Federal (CEF).

A criação do BNH foi um dos impulsos para o fenômeno da verticalização em toda cidade de João Pessoa, principalmente na área da orla marítima.

Já nas décadas de 1970 e 1980, houve a intensificação das ações do Estado e dos agentes imobiliários somados às características do espaço da cidade de João Pessoa (localização e amenidades), produzindo uma ocupação desigual, a exemplo da orla marítima, que foi ocupada pela classe alta de João Pessoa. Tal ocupação, que de início foi de forma horizontal intensificou-se cada vez mais de forma vertical, como descreve Silveira (2012, p.65): "a partir da década de 1980, a verticalização se constituiu como um processo de transformação da orla marítima do município de João Pessoa, abrangendo os bairros de Cabo Branco, Tambaú, Manaíra e Bessa".

Nas décadas de 1990 e 2000, o processo de urbanização nos moldes da verticalização segue a passos largos se ampliando para outras áreas da cidade, além da orla marítima. Nesse ponto do processo de verticalização ficou mais evidente seu efeito segregador. Visto que é necessário recordar, que existe uma diferença espacial na localização das residências verticais em termos de conforto e qualidade, e com as melhores áreas já ocupadas pela classe abastada da população, graças à infraestrutura ali instalada, fica o restante da sociedade sujeita as áreas periféricas e desprovidas de infraestrura.

Um exemplo deste modelo elitista de verticalização pode ser observado no Bairro de Manaíra, aonde o processo vem se reproduzindo cada vez mais, com características notadamente segregadoras. Seletivamente, o bairro vem se verticalizando para atender à necessidade de moradia das elites, enquanto que as pessoas de menor renda são submetidas a ocupar áreas de menor qualidade, a exemplo do aglomerado subnormal que surgiu às margens do rio Jaguaribe (Bairro são José).

Como pôde ser visto neste breve histórico da verticalização, assim como nas outras capitais do Brasil, este processo se deu em João Pessoa também com incentivo do Estado para se verticalizar, principalmente na orla marítima, como pode ser visualizado na figura 2:



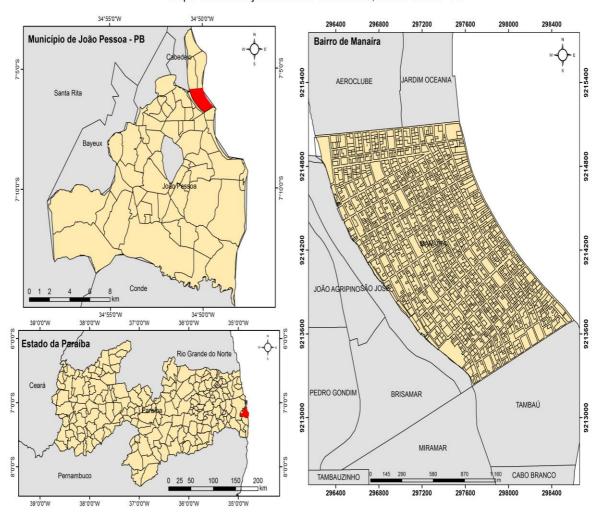


Fonte: Acervo Dirceu Tortorello

A figura apresenta um processo de verticalização já consolidado na orla marítima de João Pessoa, evidenciando a presença de empreendimentos de grande porte.

2 OS EQUIPAMENTOS URBANOS E O PLANEJAMENTO EM MANAÍRA

Neste capítulo abordaremos a verticalização a partir do estudo de caso oportunizado através da análise do Bairro de Manaíra em João Pessoa/PB. A escolha deste deu-se por ser um bairro onde se evidencia claramente a atuação do Estado, assim como, a influência dos agentes imobiliários. Mapa 1:



Mapa de localização do Bairro de Manaira, João Pessoa - PB

Fonte: Setor de geoprocessamento da PMJP (2014)

Localiza-se na orla marítima da cidade de João Pessoa e limita-se com os bairros de Tambaú (a Sudeste); Aeroclube, e Jardim Oceania (a Noroeste); do São José (a Sudoeste); e o Oceano Atlântico (a Nordeste). O Bairro de Manaíra possui um contingente populacional, de acordo com informações obtidas no IBGE (Censo 2010), de 26.369 habitantes, o que representa 3,64 % da população total de João Pessoa.

O Bairro de Manaíra é constituído de 3.197 lotes, distribuídos em 212 quadras, constituindo-se em uma área típica do conjunto de transformações

características do processo de verticalização. Nele é cada vez maior o número de habitações verticalizadas em detrimento das habitações horizontais, fato que atribui então, uma nova roupagem ao estilo residencial. Algumas das suas características que favorecem a este "novo" estilo de moradia dizem respeito a: a) equipamentos urbanos representados pela sua infraestrutura; b) planejamento, que em parte tem sido contemplado na legislação do município. Nesse contexto, nesta etapa do trabalho nos voltaremos à observação dessas duas características vitais para proporcionar à população um modelo de verticalização que contribua para a qualidade de vida.

2.1 Infraestrutura

Para se entender a relação entre infraestrutura e qualidade de vida no Bairro de Manaíra é necessária uma análise do espaço, levando em consideração as transformações que deram origem ao tipo de moradia e ao tipo de população que nele existe atualmente. Apesar do trabalho não tratar de crítica à segregação residencial, é possível afirmar que a população que habita o bairro é predominantemente de renda média alta a alta, e reside em torres cada vez mais altas. Quanto às transformações ocorridas pelo bairro, que o levaram a possuir este tipo de ocupação, queremos destacar a infraestrutura, observamos que ao longo do tempo houve a implantação de diversos equipamentos urbanos.

Manaíra, inicialmente na década de 1920 foi bairro de pescadores, mas logo depois se tornou bairro de veraneio (a partir da abertura da av. Epitácio Pessoa-1918), em seguida estabeleceu-se como bairro residencial (1940-1950). Como já mencionamos anteriormente foi beneficiado pelo Projeto Cura (entre 1977 e 1982). Tal projeto mudou a estética do bairro, dando a ele calçamento, saneamento, ampliação das linhas telefônicas, melhorias no abastecimento de água e energia, e revitalização da orla marítima (construção do calçadão). Além de melhorar a qualidade de vida de quem lá residia, valorizando o metro quadrado da área.

Cabe lembrar que a qualidade de vida está intimamente ligada às condições econômicas da população como descreve Herculano (2000, p. 22):

A soma das condições econômicas, ambientais científicoculturais e políticas coletivamente construídas e postas à disposição dos indivíduos para que estes possam realizar suas potencialidades: incluía a acessibilidade, à produção e ao consumo, aos meios para produzir cultura, ciência, e arte, bem como pressupõe a existência de mecanismos de comunicação, de informação, de participação e de influência nos destinos coletivos, através da gestão territorial que assegure água e ar limpo, higidez ambiental, equipamentos coletivos urbanos, alimentos saudáveis e a disponibilidade de espaços naturais ambos urbanos, bem como a preservação de ecossistemas naturais.

Como se pode constatar, o Bairro de Manaíra depois do projeto Cura acaba possuindo quase todos os pré-requisitos para possuir um bom índice de qualidade de vida de acordo com o conceito de Herculano, com exceção de um: não foram preservados os ecossistemas naturais. As melhorias estruturais feitas pelo Estado, destinadas a este bairro, com a justificativa de eliminar resquícios de foco de malária, aterraram as lagoas e os mangues, não preservando os ecossistemas naturais que também fazem parte do conceito de qualidade de vida defendido por Herculano.

Apesar de não possuir o caráter ambientalista, não se pode negar que o pacote de benfeitorias proporcionadas pelo Estado favoreceu o bairro de Manaíra, colaborando com o pensamento de Le Goff (1988) que afirma que a cidade é um lugar em que mais se constrói, do que se conserva ou destrói. É nesse contexto nada ambientalista, que Manaíra foi beneficiada com a instalação de vários equipamentos urbanos. Por equipamentos urbanos entendemos a partir do conceito de Célso Ferrari (1977), as obras e os serviços, sejam públicos ou de utilidade pública, que permitam a plena realização da vida da população. Desta classificação se pode deduzir que os equipamentos urbanos funcionam como um apoio material, para prestar auxilio básico à população em vários âmbitos como saúde, educação, lazer, esporte e etc. Neste ponto, o bairro estudado está aparentemente bem equipado, apresentando uma ampla área comercial, com dois shoppings(Shopping Manaíra e Mag Shopping) e uma via predominantemente comercial que é a Av. Edson Ramalho, além de vários restaurantes, lanchonetes, hotéis e supermercados. Este conjunto de equipamentos voltados para o consumo atrai consumidores de todo o restante da cidade, produzindo alguns problemas na mobilidade urbana, que serão discutidos no próximo capítulo.

No bairro, também foram visualizados durante pesquisa de campo equipamentos urbanos destinados à educação, pois, foi constatada a presença de duas escolas públicas, sendo uma municipal e outra estadual, escolas particulares, faculdades particulares e escolas especializadas em cursos de idioma. Quanto aos equipamentos urbanos ligados à área de saúde, Manaíra conta com postos de saúde (PSF), além de inúmeras clínicas particulares de diversas especialidades. No que diz respeito ao lazer e esporte, o bairro possui uma orla propicia a caminhadas e corridas, que atraem turistas e habitantes de outros bairros da cidade, além de praças públicas, a exemplo da Praça Des. Silvio Porto visualizada na figura 3:



Figura 3: Foto da Praça Desembargador Silvio Porto (2014)

Fonte: Acervo do autor

De acordo com entrevista informal realizada em campo com alguns moradores do bairro, estas praças estão sempre sendo reformadas pela Prefeitura Municipal de João Pessoa. Mas apesar de serem espaços urbanos arborizados e iluminados, algumas não são utilizadas pela maioria da população local, em razão do medo da violência (insegurança urbana). Isto confirma a teoria de Lia Tavares Monteiro em seu estudo intitulado *Arquitetura da (In) segurança (2012)*, que também utiliza o bairro de Manaíra como corpus. A autora afirma que tais espaços não são aproveitados como se deveria devido ao fato de que " a população com maior poder

aquisitivo encara com desconfiança, como espaço dos marginalizados, do plebeu, do perigo, a ser evitado e se fecha em seus muros". (p.75) Tal fato estimula ainda mais a verticalização, pois, os prédios em sua maioria, investem em áreas de convívio/lazer coletivo, dentro dos limites de suas edificações, fornecendo a segurança que o Estado não consegue dar aos indivíduos, quando estes se encontram fora dos condomínios.

Desta forma, o Bairro de Manaíra se comparado com os outros bairros da cidade em termos de infraestrutura, pode proporcionar um excelente índice de qualidade de vida urbana (IQVU). Índice inclusive de 0,798 - quando o índice Máximo é de 1 (Vitruvius, ano 14, nº162.00, Nov. 2013). Porém possuir um bom IQVU e uma aparente boa infraestrutura não garante que tais condições se manterão ao longo dos anos. O processo de verticalização cada vez mais se intensifica no bairro. Cabe lembrar que a infraestrutura conseguida com o Projeto Cura é das décadas de 1970-1980, e planejada para um bairro de moradias horizontais e unifamiliares. Alguns pontos de seu planejamento, a exemplo de largura de ruas e calçadas, saneamento, abastecimento de água e energia elétrica foram planejados para suprir um bairro com menor população e menor densidade.

No contexto atual, com o processo de verticalização se expandindo, se não houver um replanejamento da infraestrutura e um planejamento por parte da organização deste espaço para comportar tantos edifícios, provavelmente, o bom IQVU, ao longo dos anos não se manterá, visto que a infraestrutura e a qualidade de vida estão intrinsecamente ligadas.

2.2 Legislação

A leitura sobre planejamento urbano mostra que as discussões em torno da temática do avanço da urbanização levaram o Estado a desenvolver estratégias para assegurar um modelo de crescimento urbano que garantisse hoje e no futuro uma boa qualidade de vida. Em outras palavras, pensa-se, então, em Planejamento Urbano, que neste estudo assume um caráter de extrema importância, sendo considerado elemento necessário para que se possa garantir o bem estar da população, como descreve Duarte (2011, p. 34, grifo do autor) "O planejamento traz conceitos, metodologias e instrumentos para fazer de um *futuro previsível* um *futuro possível*, desejado." Sendo definido pelo mesmo autor e na mesma obra (p.26) "como conjunto de medidas tomadas para que sejam atingidos os objetivos desejados, tendo

em vista os recursos disponíveis e os fatores externos que podem influir nesse processo." Ou seja, durante o processo de planejamento, seriam desenvolvidos instrumentos de organização para programar uma cidade, constituindo a legislação. No processo de verticalização a legislação assume uma postura reguladora, da construção civil que deveria pelo menos em tese, evitar os excessos, levando em conta o dinamismo das cidades, como descreve Duarte (2011, p.33, grifo do autor):

Afinal, o principio básico da cidade é o de ser um organismo vivo, isso porque provoca suas próprias transformações internas, bem como pelo fato de se alterar em função das relações que têm com o exterior, em diferentes escalas. Sob esse prisma, o planejamento urbano não pode pautar-se exclusivamente pelo presente que fica retratado no diagnóstico, pois ele acontece quando são buscadas soluções e alternativas não para a situação atual, mas para a situação que deverá ser.

Assim, a legislação é um instrumento de ação do planejamento urbano, que deve idealizar a expansão e o adensamento da cidade no futuro.

Nosso recorte teórico nesta etapa do trabalho aborda as legislações relacionadas à verticalização do Bairro de Manaíra, levando em consideração dois períodos históricos para a formulação de tal legislação. De acordo com Duarte (20011, p.65) "todos os municípios brasileiros com população superior a 20 mil habitantes foram obrigados a realizar seus planos diretores e códigos de urbanismo até 2006." Devido a esta determinação, dividimos o nosso estudo sobre legislação em duas etapas: a primeira tratará da legislação antecedente ao Plano Diretor; e a segunda etapa discorrerá sobre o Plano Direto sendo esta última a atual legislação referente à temática estudada.

2.2.1 Antecedentes a elaboração do Plano Diretor

Por varias vezes existiram tentativas de ordenar o espaço e criar diretrizes para o crescimento urbano no Brasil. Em João Pessoa, por exemplo, a construção do hotel Tambaú (entre 1969 e 1976) e do Ed. João Marques de Almeida no Bairro Cabo Branco (1967), cuja altura ultrapassou a falésia que existe atrás dele, motivou a criação da Emenda Constitucional nº 01 de 1970, no governo de João Agripino. Tal emenda apresenta uma diretriz polêmica a respeito da restrição da construção verticalizada na orla marítima em seu artigo 164, determinando: "Art. 164 – É vedada a concessão de licença para construção de prédio com mais de dois pavimentos, na avenida da orla marítima. Desde a praia da Penha até a praia Formosa." Este artigo foi o primeiro dispositivo legal utilizado para restringir as construções verticais na Paraíba em termos de legislação se comparado às outras capitais litorâneas do Brasil. Enquanto no Rio de Janeiro e em São Paulo apresentam legislação que permitiram a construção de edifícios altos/espigões em sua orla, a legislação paraibana diz não a este modelo de verticalização em sua orla marítima (desde a praia da Penha até a praia Formosa).

Tal negativa aos espigões, tão lucrativos para a construção civil, gerou polêmica, pois mexeu diretamente com o fator econômico, influenciando no lucro especulativo dos agentes imobiliários, a exemplo das construtoras. Nobrega (2011, p. 74) afirma:

Os empresários apelavam pela revogação dos mencionados artigos, pois a construção desses empreendimentos beneficiaria a economia paraibana com a criação de empregos e oportunidades para a população, além de maior arrecadação fiscal, beneficiando o turismo.

Este conflito, de acordo com Raphaela Cristhina Claudino Moreira, em sua dissertação *A questão do gabarito na orla marítima de João Pessoa (bairro de Manaíra, Tambaú e do Cabo Branco)- 2006*, foi levado à justiça, com a Prefeitura Municipal de João Pessoa -PMJP alegando que estaria perdendo a autonomia do município, que em tese deveria legislar sobre si. Ocorreu que na instância judicial local o município perdeu, mas quando tal matéria foi julgada pelo STF, a PMJP

ganhou. Então ficou decidido judicialmente que tal matéria deveria ser legislada pelo município.

Com isso, as restrições impostas pela constituição estadual só vieram a ser amenizadas com a instituição do primeiro código de urbanismo de João Pessoa (1975), que aumenta o número de pavimentos a serem construídos nos edifícios da orla marítima de João Pessoa. De acordo com a legislação anterior (1970) poderiam ter até dois pavimentos e com o Código de Urbanismo da PMJP (1975) passam a ser autorizados até 04 pavimentos, aumentando a altura dos prédios situados na avenida beira-mar.

Numa tentativa do governo estadual de resgatar o controle sobre a urbanização, em 1982, o governador Tarcísio de Miranda Burity assina em 13 de maio o Decreto nº 9.483, que determina logo em seu primeiro artigo, a responsabilidade sobre a orla marítima:

Art. 1º - Os projetos de urbanização, loteamento, construção ou outras modificações, que venham a ser executadas na orla marítima, em áreas compreendidas entre 300 e 500 metros, ficarão, sob a jurisdição do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado da Paraíba – IPHAEP. (fonte: Decreto Estadual nº 9.483 de 13 de maio de 1982)

Este ato dá ao IPHAEP a responsabilidade de lidar com as autorizações para loteamentos, projetos urbanos, construções e reformas que ocorressem na orla marítima.

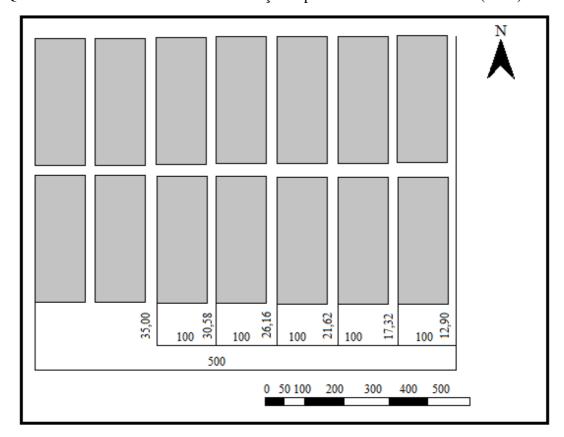
No ano de 1983, o governador Wilson Braga revogou o Decreto nº 9.483, devolvendo a PMJP as atribuições dadas anteriormente ao IPHAEP sobre o espaço da orla marítima com o Decreto nº 11. 204 de 22 de janeiro de 1986.

Em 1989, a Constituição Estadual da Paraíba em seu **Art. 229**, estabelece o escalonamento adequado para as construções verticalizadas:

Art. 229 – A zona costeira, no território do Estado da Paraíba, é patrimônio ambiental, cultural, paisagístico, histórico e ecológico, na faixa de quinhentos metros de largura, a partir da preamar de sizígia para o interior do continente, cabendo ao

órgão estadual de proteção ao meio ambiente sua defesa e preservação [...] nas áreas já urbanizadas ou loteadas, obedecer-se-á a um escalonamento de gabaritos a partir de doze metros e noventa centímetros, compreendido pilotis e três andares, podendo\atingir trinta e cinco metros de altura, no limite da faixa mencionada neste artigo [...] (fonte: Constituição do Estado da Paraíba de 1989)

Com este artigo, o escalonamento da orla fica determinado da seguinte maneira (Quadro 1):



Quadro 1:Escalonamento da área de restrição especial – Bairro de Manaíra (2014)

Fonte: Código de Urbanismo - PMJP (2001)

A reformulação referente à altura dos prédios na orla vai de encontro à proposta de altura de 02 pavimentos da constituição anterior. Nessa Constituição de 1989 predominou o escalonamento determinando uma altura inicial máxima de 12,90 metros em uma faixa de terra de 500 metros em direção ao interior do continente.

Como pôde ser visto, até meados da década de 1980, tanto o município de João Pessoa, quanto o estado da Paraíba, ambos legislavam sobre o ordenamento urbano da orla marítima. Esses conflitos de atribuição referentes ao ordenamento territorial não eram exclusividade da Paraíba, pois de acordo com Duarte (2011, p. 84): "diversas cidades conheceram tentativas de ordenamento territorial e de diretrizes para o seu crescimento físico e econômico, bem como a busca de equilíbrio social e ambiental." Porém, os conflitos a respeito de quem pode legislar sobre o tema, só finaliza com a promulgação da Carta Magna de 1988, principalmente com o **Art.182** e seu parágrafo 1º, este artigo trata da política urbana e dá à inesperada autonomia aos municípios brasileiros para legislar:

Art. 182 – A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, que tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem estar de seus habitantes.

§ 1º O plano diretor, aprovado pela Câmara Municipal, obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana.

A partir deste momento, o Plano Diretor da cidade torna-se essencial para o planejamento urbano, porque, partindo dele a PMJP organizaria o espaço urbano.

2.2.2 Plano Diretor e Código de Urbanismo

Atualmente, os planos diretores e os códigos de urbanismo são os principais instrumentos do planejamento urbano, definindo quais atividades podem ser instaladas em cada área de seu território, determinando os modelos de uso e de ocupação do solo. Todavia, mesmo que seja respeitado o ordenamento proposto pelos planos e códigos, ainda existem atividades que causam impacto ao processo de urbanização, que precisam ser observadas com o olhar crítico e fiscalizador, pelos gestores e pela sociedade. Uma dessas dinâmicas é o processo de verticalização.

Desta forma, passaremos a examinar os artigos do Plano Diretor e do Código de Urbanismo de João Pessoa, que estão diretamente ligados a esta forma de moradia, a moradia verticalizada.

O Código de Urbanismo (2001) divide as zonas de ocupação do bairro estudado em ZT2, ZA3 e ZR1, conforme ilustrado na figura 4:



Figura 4: Mapa de zoneamento do Bairro de Manaíra (2014)

Fonte: Setor de geoprocessamento da PMJP (2014)

Assim, as edificações construídas nessas zonas possuem um índice de aproveitamento específico, aqui entendido como sendo a relação entre a área edificada e a área da gleba ou do lote.

Na ZT2 (zona turística), encontra-se a zona de restrição adicional da orla marítima, faixa de terra cujo índice de aproveitamento já foi definido no art. 229 da constituição estadual de 1989, já citado neste trabalho, e redefinido pelo plano diretor (no decreto 6.499 de 20 de março de 2009) no art. 25:

Art. 25. A restrição adicional da Orla Marítima visa a cumprir os Arts. 229 da Constituição Estadual e 175 da Lei Orgânica para o Município de João Pessoa, quanto à altura máxima das edificações situadas em uma faixa de 500 metros ao longo da orla e a partir da linha de testada da primeira quadra da orla

em direção ao interior do continente, cujo cálculo será efetuado da seguinte forma:

I – toma-se a distância que vai do ponto médio da testada principal do lote ou da gleba, ao ponto mais próximo da testada da primeira quadra contígua à orla marítima e mais próxima á ela;

II – a altura máxima da edificação, medida a partir da altura da linha do meio-fio da testada do imóvel até o ponto mais alto da cobertura, será igual 12,90 metros a distância calculada no inciso anterior vezes 0,0442. (fonte: Plano Diretor da PMJP-2009)

Tal zona é considerada parte do patrimônio ambiental, paisagístico, histórico e cultural da cidade.

A zona ZA3 (zona adensável) era considerada zona adensável não-prioritária até 2000. Mas, com o Decreto 4.225 de 11 de Abril de 2001, tornou-se zona prioritária de adensamento urbano, tendo seu índice de aproveitamento aumentado de acordo com o Art. 20. "O índice de aproveitamento igual a 2,0 será permitido para os lotes inseridos a partir do limite norte definido no parágrafo anterior, até a divisa deste Município com o de Cabedelo". Desta forma, a legislação incentiva o adensamento populacional.

Já na ZR1 (zona residencial) para se entender até que ponto a ZR1 pode ser aproveitada é necessário estudar dois momentos da regulação de uso do solo. Observe o quadro 2, nele se encontra a capacidade de uso residencial da ZR1, de acordo como Código de Urbanismo de 2001.

Quadro 2: Classificação e codificação dos usos do solo (2001)

(CLASSIFICAÇÃO E CODIFICAÇÃO DOS USOS DO SOLO (USO RESIDENCIAL)					
USO	TIPO	CARACTERÍSTICAS				
R1	Unifamiliar	Uma habitação por lote.				
R2	Bifamiliar	Duas habitações por lote (ver art. 187).				
R3	Multifamiliar	Três ou mais habitações por lote (ver art. 187).				
R4	Multifamiliar	Conjunto residencial horizontal em edificações unifamiliares destinadas a habitação permanente, num mesmo lote, formando um todo harmônico do ponto de vista urbanístico, arquitetônico e paisagístico.				
R5	Multifamiliar	Mais de duas habitações por lote agrupadas verticalmente em edificações que tenham altura limitada em 3 (três) pavimentos sendo em todos os casos admitida a solução duplex para o último pavimento.				
R6	Multifamiliar	Mais de duas habitações por lote agrupadas verticalmente em edificações que tenham altura limitada em 3 (três) pavimentos considerando-se obrigatório o uso de pilotis.				
R7		Habitações para atendimento a programas de relocalização de populações de baixa renda cujas características e localização serão fixadas pela prefeitura				

FONTE: CÓDIGO DE URBANISMO DE JOÃO PESSOA (2001).

Como pode ser visto, o limite de aproveitamento de uso no bairro de Manaíra pode ir até a altura do tipo de moradia R7.

Tal aproveitamento foi modificado com o decreto 5.900, de 24 de Abril de 2007, passando a ser orientado através do quadro de uso 3:

Quadro 3: Classificação e codificação dos usos do solo (2007)

	ZONA RESIDENCIAL 1 (ZR1)						
USOS	LOT	LOTE (*) EDIFICAÇÃO (A)					
DED14470 00	ÁREA FRENTE		OCUPAÇ.	ALTURA	AFASTAMENTOS		
PERMITIDOS	MÍNIMA	MÍNIMA	MÁXIMA	MÁXIMA (B)	FRENTE	LATERAL	FUNDOS
R1	360,00	12.00	50		5.00	1.50	3.00
R2 (1)	450,00	15.00	50	2 PV	5.00	1.50	3.00
R3	450,00	15,00	50	2 PV	5.00	1.50	3.00
R4	CONDOMÍNIO HORIZONTAL VER ANEXO 09						
R5 (2)	600,00	15.00	40	PL+ 4PV+CB	5.00	4.00	4.00
R5	600,00	15.00	35	4 PV	5.00	4.00	4.00
R6 (2)	900,00	20.00	30	_	5.00	4+(h/10)	4+(h/10)
R8	360.00	12.00	55	PL+ 2PV ou 3 PV	5.00	1.50	3.00

Fonte: Decreto Municipal nº 5.900 de 24 de abril de 2007

Dessa forma, o limite de aproveitamento aumenta, podendo chegar a edificações mais altas como o modelo de moradia R8.

Nessa zona, a legislação também permite o aumento da verticalização. Cabe lembrar neste ponto do estudo da legislação, o Art. 28 do Plano Diretor e fazer uma reflexão:

- **Art. 28.** Empreendimentos de impacto são aqueles, públicos ou privados que quando implantados, venham a sobrecarregar a infraestrutura básica, a rede viária e de transporte ou provoquem danos ao meio ambiente natural ou construído.
- 2°. Para efeito desta Lei, os empreendimentos ou atividades de impactos são aqueles que:
- I quando implantados venham a sobrecarregar a infraestrutura urbana;
- II tenham repercussão ambiental significativa, provocando alterações funcionais e urbanísticos de vizinhança ou na paisagem urbana;
- III Afetem o patrimônio cultural, artístico, ou histórico do município;
- IV altere ou modifique substancialmente a qualidade de vida da população residente na área ou em suas proximidades, afetando sua saúde, segurança ou bem-estar;
- V representem pólos de atração e geradores de tráfego.
 (fonte: Plano Diretor da PMJP-2009)

Neste contexto, a moradia verticalizada corresponde ao tipo de construção de impacto, sendo necessário considerar até que ponto as construções verticalizadas de impacto, amparadas pela legislação urbana correspondem a uma infraestrutura adequada. A legislação, ao permitir os investimentos de impacto tornase contraditória, pelo fato da infraestrutura básica não ter acompanhado as alterações da legislação entrando em choque com o Art. 4 incisos I e II do Plano Diretor (2009):

Art. 4. Considera-se exigência para o ordenamento e gestão do espaço urbano, conforme o disposto pelas constituições Federal e do Estado, e pela Lei Orgânica do Município de João Pessoa, o cumprimento das seguintes condições fundamentais;

 I – o uso e a ocupação do solo terão distribuição compatibilizada à infraestrutura disponível, aos transportes e ao meio-ambiente, evitando o risco de ociosidade ou sobrecarga dos investimentos públicos,

II – A dinâmica de ocupação do solo será condicionada à extensão e ampliação da capacidade da infraestrutura;

Ou seja, a verticalização pautada numa infraestrutura obsoleta pode hoje e no futuro ocasionar problemas, cuja origem não reside no processo de verticalização em si, mas na omissão ou deficiência de um planejamento urbano, que não contribua com objetivos específicos para realização de um bom planejamento urbano. Objetivos, tão bem destacados por Marcelo Lopes de Souza em seu livro *O abc do desenvolvimento urbano* (Souza, 2008, p. 123):

Vamos começar a exposição relembrando os objetivos específicos da reforma urbana: 1) coibir a especulação imobiliária; 2) reduzir o nível de disparidade socioeconômico-espacial intra-urbana; 3) democratizar o mais possível o planejamento e a gestão do espaço urbano.

Sem o comprometimento da legislação com tais objetivos, dificilmente ela alcançará uma reforma realmente satisfatória.

Essa legislação que regulamentou a ocupação da orla marítima de João Pessoa seja ela oriunda do município ou do Estado, apesar de ser diferenciada em relação aos outros estados brasileiros, não garante que a partir da área de restrição de 500 metros, o processo de verticalização não se intensifique ao ponto de comprometer a qualidade de vida das pessoas.

3 A VERTICALIZAÇÃO E SEUS PROBLEMAS

Esta etapa prioriza a análise do Bairro de Manaíra objeto de estudo deste trabalho, elencando alguns problemas ocasionados pelo processo de verticalização, através da analise do Bairro de Manaíra, proporcionando a descrição empírica de alguns fenômenos observados durante pesquisa de campo. Também, consideraremos os estudos acadêmicos importantes que não deixaram de registrar os problemas resultantes do processo de verticalização, analisando-os como cada um deles destacou de forma especifica os vários pontos de vista sobre a problemática da verticalização, a exemplo de: Töws e Mendes (2011), que observaram a verticalização a partir da ótica da economia capitalista; Monteiro e Oliveira (2013), que lançaram sobre o assunto, um olhar ambientalista; e Nunes (2011), que observou a problemática a partir da perspectiva do planejamento sustentável. Em outras palavras, este trabalho indaga o que é comum a todos eles, ou seja, discute os problemas que são a "interseção" das observações tão variadas de um mesmo tema.

3.1 A verticalização do Bairro de Manaíra: 2008-2013

Não há como negar o aumento do processo de verticalização no Bairro de Manaíra, a medida que o tempo passa, cada vez mais o paradigma da moradia verticalizada ganha adeptos no bairro. Isto pode ser facilmente visualizado quando observamos a figura 5 e a figura 6:

Figura 5: Foto aérea do Bairro de Manaíra (1995)



fonte: Acervo Dirceu Tortorello

Figura 6: Foto aérea do Bairro de Manaíra (2013)



Fonte: Acervo Dirceu Tortorello

Nota-se que num período de 18 anos a área verticalizada se expandiu consideravelmente, resultando consequentemente em adensamento populacional no bairro.

Este fenômeno da verticalização pode ser explicado sob a ótica de fatores econômicos (queda da bolsa de valores), fatores estes que são o marco histórico para justificar o recorte temporal para a análise da verticalização do Bairro de Manaíra.

Nesta breve descrição da intensificação do processo de verticalização em Manaíra consideramos o período de 2008 a 2013. Tal recorte temporal justifica-se pelo fato do mercado de imóveis neste período ter sido influenciado pela crise econômica mundial. Tal crise enfraqueceu os investimentos na bolsa, mas em contra partida transportou os investidores para o setor de imóveis. De acordo com Melao (2012, p. 1):

Com a crise de 2007 a 2008 que levou muitos investidores a se evadirem da bolsa, migrando do investimento em ações e mercadorias para outros setores, aterrorizados com perdas de 60% ou mais, e muitos deles passaram a aplicar pesadamente em imóveis por acreditarem ser uma aplicação mais segura [...] redirecionaram seus investimentos da Bolsa para o setor imobiliário.

<u>HTTP://www.saturnov.com/artigos/220-uma-breve-analise-da-bolha-imobiliaria</u> [Acessado em 02/06/2014]

Estes acontecimentos econômicos deram impulso à construção civil, que investiu na construção de edifícios, principalmente, nos de grande porte.

Através de pesquisa de campo e adotando a seguinte definição do que pode ser considerado como edificação vertical: "Toda edificação acima de quatro pavimentos ou com quatro com elevador" (Costa, 2000), verificaram-se os seguintes dados:

Tabela 1- Contagem de Edifícios no Bairro de Manaíra em 2014

Edificios considerados como verticais no bairro de Manaira						
Tipologia	N° de Edificios	Percentual				
Ed. Com 4 p e elevador	32	10,52%				
Ed. Com 5 a 10 p	101	33,22%				
Ed. Com 11 a 15 p	81	26,64%				
Ed. Com16 a 20 p	37	12,17%				
Ed. Com mais de 20 p	53	17%				
Total	304	100%				

Fonte: Pesquisa de campo (2014)

Na tabela 1, chama atenção os dados referentes às construções com mais de vinte pavimentos. Nóbrega (2011) relata que em Manaíra no ano de 2010, havia 33 prédios com mais de 20 pavimentos. Nesta tabela, cujos dados foram levantados entre os meses de junho a julho de 2014, foram catalogados 53 prédios com mais de 20

pavimentos. O que representa um crescimento de 62,26% das construções consideradas de grande porte numa área, cuja infraestrutura básica não sofre alterações de grande impacto desde a época do projeto Cura (1977 a 1982).

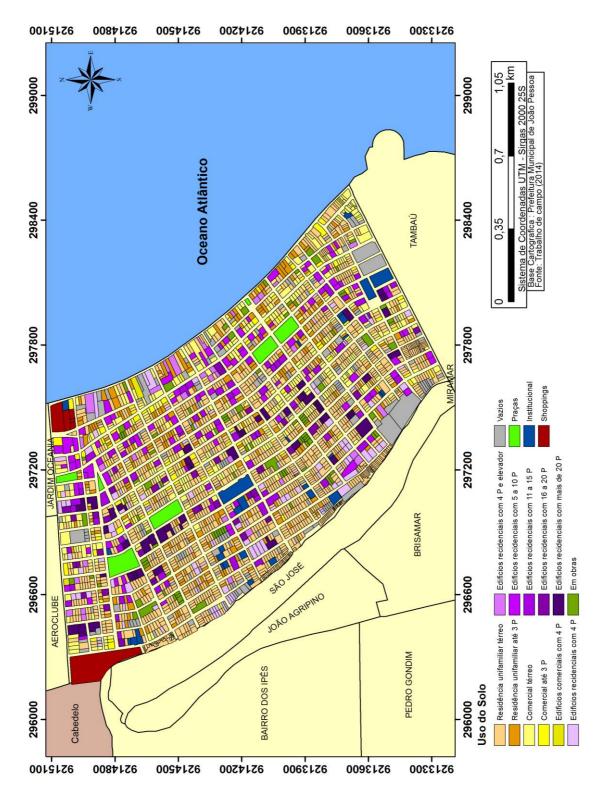
Além disso, mesmo com os bons projetos de arquitetura, o investimento neste tipo de construção pode causar problemas, a exemplo dos que serão discutidos no item 3.2, deste estudo. Pois o traçado urbano do bairro foi desenvolvido para o esquema quadra-lote para o uso residencial unifamiliar.

Apesar do uso verticalizado do solo de Manaíra ser inferior em número ao uso do solo horizontal, nesta dinâmica de crescimento acelerado da verticalização, esse quadro logo se reverterá. Pode-se verificar que a área de Manaíra é ocupada por residências unifamiliares e multifamiliares (edifícios), comércio, shoppings, praças, e etc. . De acordo com o mapa de uso e ocupação do solo (mapa 2):

Mapa 2: Mapa de uso do solo – Bairro de Manaíra (2014)

Mapa 2: Mapa de uso do solo – Bairro de Manaíra (2014)

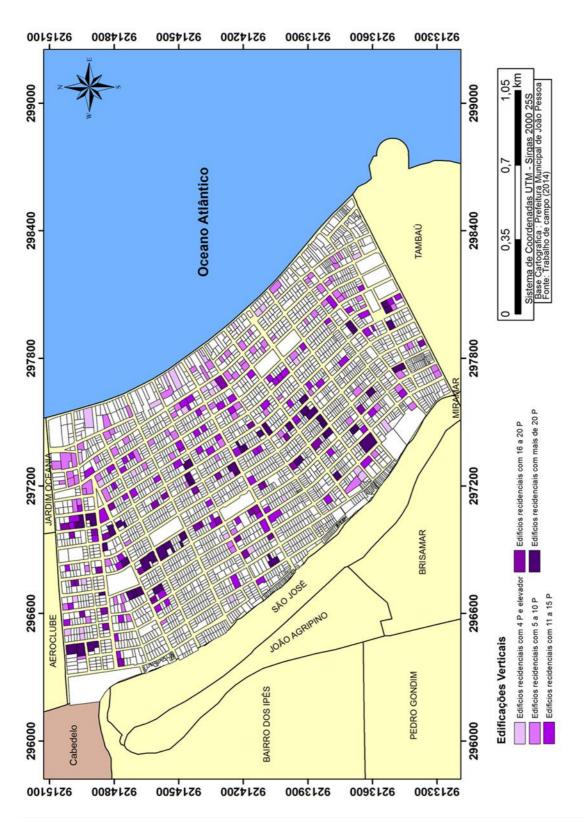
Mapa 2: Mapa de uso do solo - Bairro de Manaíra (2014)



Fonte: Pesquisa de campo (2014), organização do autor e elaboração de Alexandro Medeiros.

Existe um convívio entre vários tipos de uso do solo. Ainda nos referindo ao processo de verticalização, durante pesquisa de campo pôde-se observar que existe em Manaíra um pólo atrativo para verticalização, ou seja, uma área do bairro onde este processo é mais acentuado, que pode ser visualizado no mapa3:

Mapa 3: Edificações verticalizadas - Bairro de Manaíra (2014)



Fonte: Pesquisa de campo (2014), organização do autor e elaboração de Alexandro Medeiros

Em tal área, localizada entre dois shoppings (Manaíra Shopping e Mag Shopping) se situam: a rua da Candelária, que escoa parte do volume do trânsito da saída do Shopping Manaíra em direção a BR230, e também conta com a presença de vários edifícios acima de 20 pavimentos; a rua Juvenal Mário da Silva, que também serve para escoamento do trânsito oriundo do Shopping Manaíra, só que em direção ao Mag Shopping, sendo também uma rua que conta com a presença de vários edifícios com mais 11 pavimentos; e a rua Escritor de Azevedo Bastos, sendo esta rua que dá acesso a Praça Desembargador Silvio Porto e a outras vias coletoras, nesta também se encontram vários prédios com mais de 20 pavimentos localizados em frente a praça. Quanto a esta aglomeração de edificações Nóbrega (2011, p. 99) explica que:

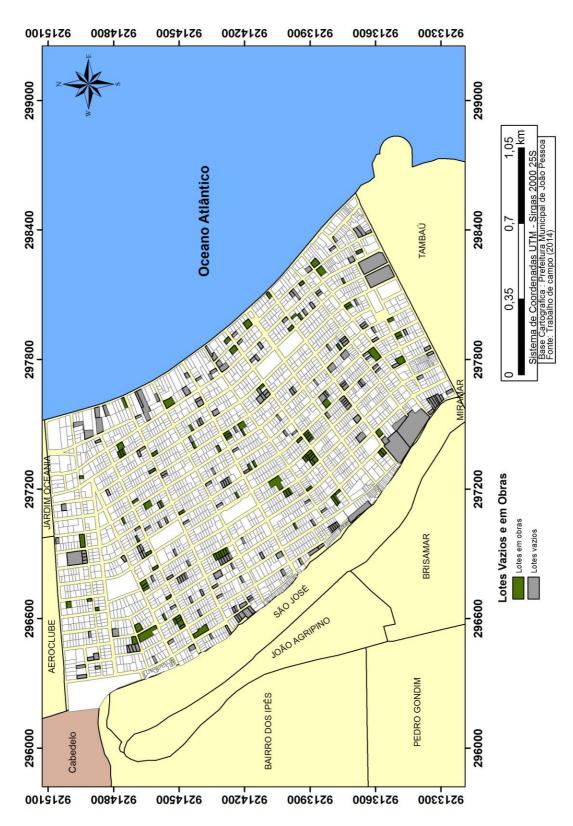
Vejamos também que os grandes empreendimentos atraem outros – assim se comportam as quadras 22, 25, 27 e 29, apenas alguns exemplos, que apresentam grande concentração de "edifícios verticais", localizados próximos à Avenida Flávio Ribeiro Coutinho, via facilitadora de acesso.

Esta concentração de edifícios e comércio em determinadas áreas, também contribui para a criação de problemas, a exemplo do comportamento da mobilidade urbana.

Assim, em Manaíra a verticalização pode ser representante de uma soma de transformações urbanas confirmando a teoria de Ramires (1998, p. 101): "A verticalização é apontada como responsável por profundas alterações na estrutura interna das cidades, destacando-se as mudanças na estrutura social, valor e uso do solo urbano."

Ou seja, a verticalização transforma o ambiente urbano. Em Manaíra tais mudanças continuam ocorrendo, pelo menos, é o que aponta o levantamento do número de lotes vazios e em obras observados por este estudo em pesquisa de campo, visualizados no mapa 4:

Mapa 4: Lotes vazios e em obras – Bairro de Manaíra (2014)



Fonte: Pesquisa de campo (2014), organização do autor e elaboração de Alexandro Medeiros

Foram catalogados no bairro de Manaíra 202 lotes vazios e 98 lotes em obras. Alguns exemplos desses lotes vazios podem ser localizados na quadra 128 (com 5 lotes vazios juntos), na quadra 98 (também com 5 lotes vazios juntos), na quadra 99 (com 3 lotes vazios juntos), além de 2 quadras inteiras vazias na Av. Ruy Carneiro no limite com o Bairro de Tambaú. Quanto aos exemplos de lotes em obras estes podem ser localizados na quadra 229 (com 7 lotes juntos e em obras), na quadra 230 (com 4 lotes juntos e em obras), na quadra 127 (também com 7 lotes juntos e em obras), na quadra 220 (com 5 lotes juntos e em obras), sendo todos esses lotes citados destinados a construções de edifícios e .concentrados, em sua maioria, próximos aos equipamentos urbanos, como shoppings e vias coletoras .

Neste ritmo, Manaíra se verticaliza sem levar em conta que este tipo de verticalização pode ocasionar problemas no futuro e comprometer a qualidade de vida da população.

3.2 Adensamento populacional como elemento para a geração de problemas urbanos

Para entender como o processo de verticalização sem planejamento adequado pode interferir na qualidade de vida das pessoas, é necessário ter o conhecimento de alguns conceitos. Um dos principais conceitos a ser levado em consideração é o de adensamento populacional compreendido neste estudo como crescimento da densidade demográfica, ou aumento de aglomerado populacional numa determinada região. Outro conceito é o de infraestrutura básica, que segundo o Plano Diretor da Cidade de João Pessoa (Decreto nº 6.449, de 20 de Março de 2009), é composta pelos sistemas de abastecimento de água, coleta e destinação final de esgotos, drenagem de águas pluviais, energia elétrica, iluminação pública e vias pavimentadas. Ambos os conceitos definem categorias diretamente ligadas aos problemas ocasionados pelo processo de verticalização. Tais categorias se relacionam dentro de um sistema que segue a seguinte lógica: O adensamento populacional, como fenômeno urbano ocorre em áreas verticalizadas, que dependendo da infraestrutura básica, pode contribuir para formação de vários problemas que comprometem a qualidade de vida.

Apesar de o Plano Diretor determinar no art. 3°, inciso II (p.2), que deve haver: "A adequação do uso da infraestrutura urbana à demanda da população usuária,

evitando-se a ociosidade ou sobrecarga da capacidade instalada básica", o que se vê na prática é completamente diferente. Em bairros como Manaíra, a infraestrutura básica é a mesma a mais de 30 anos, mas, nesse mesmo período, tal bairro se verticalizou de maneira bem considerável. Um exemplo disso pode observado no Bairro de Manaíra, segundo informações da Companhia de Água e Esgoto do Estado da Paraíba (CAGEPA). Apesar do bairro ser 100% saneado, a rede de esgoto continua a mesma a mais de 30 anos. Mas, nas ruas observam-se vários prédios com mais de 20 andares e outros em processo de construção. Tomando como exemplo o espaço de 04 lotes, na rua Maria Rosa, onde existiam 04 casas com aproximadamente 05 pessoas por família, totalizando 20 pessoas, onde está localizado o Edifício Fairymont Residence, nº 1646, com 22 andares, sendo 04 apartamentos por andar, totalizando 88 apartamentos, abrigando aproximadamente 05 pessoas por família, totalizando 440 pessoas.



Figura 7: Fairymont Residence

Fonte: Acervo do Autor

Neste caso, a densidade demográfica é aproximadamente 22 vezes maior que a anterior. Constata-se nesse exemplo o adensamento populacional, que é um problema típico do processo de verticalização, que normalmente se agrava devido a uma infraestrutura não preparada. Segundo Nunes (20011, p. 60):

O adensamento aumenta a concentração de resíduos, exigindo do Poder Público maior eficiência na coleta, transporte, e na disposição final dos resíduos sólidos urbanos (lixo). Ocorre o aumento da carga de esgotos, implicando no redimensionamento do diâmetro das redes coletoras.

Apesar de existir a legislação reguladora, não há fiscalização eficiente por parte do Poder Público. Dessa forma, o espaço urbano se verticaliza sem considerar seus novos dimensionamentos, a exemplo do sistema viário e as projeções de sombras sobre residências vizinhas, e etc..

Em geral, o adensamento urbano ocorre sem a infraestrutura básica, contrariando a legislação municipal vigente. Reside aqui nessa contradição a origem de outros problemas. Nesse ponto, o processo de verticalização desenfreado interfere diretamente na qualidade de vida das pessoas, podendo gerar problemas como: problemas de ordem social; problemas de ordem econômica; e problemas de ordem ambiental.

3.2.1 Problemas de ordem social

O processo de verticalização é mais que um novo paradigma de moradia, nele podem ser visualizadas as relações sociais, a exemplo da luta de classes sociais. Dentro do contexto da verticalização podemos deduzir que a participação do Estado é de suma importância, já que o mesmo tem a função reguladora podendo ser determinante para manter um bom índice de qualidade de vida da população, evitando a intensificação de problemas sociais como: segregação residencial, mobilidade urbana, interferência paisagística e etc. Sendo todos estes problemas sociais agravados devido à intensificação do processo de verticalização, confirmando as palavras de Monteiro e Oliveira (2013, p. 01) "As consequências da verticalização não ficam circunscritas a área verticalizada, elas influenciam na qualidade de vida de toda a população ao redor, desde a vizinhança até a mais distante."

Com o caráter expansivo, tal processo se amplia, assim como sua lógica voltada para o capital, com seus benefícios e problemas, neste sentido, Töws e Mendes (2011, p. 12) afirmam que:

O processo de verticalização, desse modo vem se cristalizando num dos resultados do processo de urbanização. O lugar das coisas, de produzir e de construir esse mesmo lugar passou a ser algo extremamente interessante para o modo de produção capitalista, daí a emergência das estratégias do capital nas suas diferentes aparências, a identificação dos agentes envolvidos e a ação do governo.

Desta forma, não há como considerar o processo de verticalização sem considerar as consequências/problemas que tal processo impõe a seus agentes envolvidos.

Quanto a tais consequências começaremos com o processo da segregação residencial, que apesar de possuir a faceta econômica, nesta etapa, será considerada sua faceta social.

Para Corrêa (2005, p.59) "A segregação seria resultante do processo de competição impessoal que geraria espaços de dominação dos diferentes grupos sociais".

Em Manaíra, bairro dominado pela classe média alta, o efeito resultante desse fenômeno é a evolução em forma de adensamento da população do Bairro São José (comunidade que foi elevada a categoria de bairro, próxima ao rio Jaguaribe e faz limite com o Bairro de Manaíra). Isso ocorre, porque a segregação residencial é uma espécie de tendência que separa as classes/grupos sociais pelo tipo de moradia impondo às classes baixas um território menos estruturado com relação aos equipamentos urbanos.

Em Manaíra, a segregação residencial ocorre porque o bairro possui equipamentos urbanos que atraem tanto a classe abastada, quanto a classe de menor renda, porém, só as pessoas da classe abastada conseguem se fixar no bairro. A Classe menos favorecida no intuito de ficar próximo das amenidades, das oportunidades de emprego e dos equipamentos urbanos de Manaíra tende a se fixar nas proximidades do bairro.

Esse fenômeno pode ser visto no mapa 3, em que a ocorrência dos equipamentos urbanos favorece a criação de áreas/pólos atrativos para a verticalização do bairro, onde reside a população de renda elevada. Cada vez mais a construção de edifícios, se intensifica, fazendo com que parte da população de menor poder aquisitivo que não pode se fixar nas áreas atrativas acabem se fixando próximo ao bairro, mais precisamente no limite Sudoeste próximo do rio Jaguaribe, onde está o Bairro São José. Este limite pode ser visualizado na figura 8:



Figura 8: Foto aérea do Bairro de Manaíra (2014)

Fonte: Acervo Dirceu Tortorello

A respeito deste aumento da população nas comunidades circunvizinhas e sem estrutura, Nunes (2011, p. 60), comenta que:

Os trabalhadores de grandes obras tendem a se fixar na cidade; e na inexistência de alternativas habitacionais, aumentarão o contingente de favelas, ocupações irregulares e invasões de áreas públicas, privadas e de preservação ambiental.

Assim, quanto maior o adensamento proporcionado pela verticalização, maior o contingente de pessoas segregadas.

Outro problema social que foi observado em Manaíra e também visualizado na foto (figura 8), diz respeito à interferência paisagística. Nota-se que os edifícios se sobressaem, devido a pouca distância entre as edificações verticalizadas, que possuem regulação, mas não o suficiente para impedir os impactos paisagísticos. Na mesma imagem, percebe-se que algumas casas e prédios perderam a perspectiva de visão natural. Nunes (2011, p.60) explica que:

A cidade verticalizada perde parte do seu horizonte e, consequentemente diminui a perspectiva de visão da paisagem natural. Não se trata somente de perda da paisagem, mas também da salubridade urbana. Esse caminho trás consigo uma progressiva perda do sentimento de "ver e sentir a cidade", da emoção e da própria consciência do espaço urbano.

Em outras palavras, o autor destaca a importância da harmonia da paisagem, estabelecendo uma ligação entre paisagem natural e saúde, relação que deveria ser valorizada neste bairro, pelo menos em tese, não só pelo bem estar dos seus habitantes, mas, também por sua relação com o turismo, afinal de contas Manaíra constitui uma zona de ocupação turística (ZT2). Desse modo, nada melhor para um bairro que possui atrativos turísticos, que harmonizar sua paisagem natural.

Outro problema intensificado pelo processo de verticalização diz respeito à mobilidade urbana. Isso ocorre devido à concentração exagerada do numero de veículos proporcionado pelas áreas de comércio e de intensa verticalização do bairro estudado, tendo as construções verticalizadas uma característica especial, ocorre aumento da concentração de veículos nas proximidades. Apesar dos edifícios novos oferecerem até 4 vagas de garagem, grande parte dos edifícios oferecem geralmente 01 vaga de garagem por apartamento, enquanto que as famílias com poder aquisitivo mais elevado possuem mais de um veiculo. Isso gera problemas de mobilidade urbana e até mesmo conflitos sociais, entrando em choque mais uma vez com a legislação, que prevê no art. 41, parágrafo único do Plano Diretor da Cidade que:

Deverá ser assegurada a mobilidade e acessibilidade de pessoas a todas as áreas da cidade com conforto, segurança e

fluidez, a um custo compatível com o perfil socioeconômico da população, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida na cidade de João Pessoa. (PLANO DIRETOR, 2009, P. 16)

Assim, mais uma vez, entra-se em confronto com a legislação, a disposição das principais vias de acesso de Manaíra, a exemplo da Av. João Maurício (beira-mar), que em pesquisa de campo, observou-se que tem a mesma largura de rua e calçada de 30 anos atrás, ainda projetada para um bairro de residências unifamiliares, não sendo compatível com as dimensões necessárias para um bairro verticalizado. Tal fato se reflete nos constantes congestionamentos, que em Manaíra, ocorrem não apenas em horário de pico, mas durante todo o dia, principalmente nas áreas de comércio e construções verticalizadas como nas ruas Juvenal Mário da Silva, Escritor Sebastião de Azevêdo Bastos, e Rua da Candelária. Figura 9 e figura 10:

Figura 9: Foto da rua Candelária



Figura 10: Foto da rua Juvenal Mário da Silva

Fonte: Acervo do autor

Outra constatação ocorrida durante a pesquisa de campo, diz respeito a segurança das pessoas que residem nos altos prédios da cidade. Manaíra é um bairro que possui 171 prédios acima de 10 andares, e isto é um fator preocupante para o Corpo de Bombeiros do Estado da Paraíba. Em entrevista realizada com o Tenente Lucas, lotado na Diretoria de Atividades Técnicas, quando perguntado sobre a existência de uma equipe especializada para combate a incêndios em prédios altos, o mesmo respondeu que não existe tal equipe e todos os bombeiros são treinados para qualquer tipo de situação. Porém quando indagado sobre o tipo de viatura necessária para combater o fogo em grandes alturas, o mesmo alega que o Estado possui duas, uma em Campina Grande, e uma outra em João pessoa (Corpo de Bombeiros –

Unidade Marés). O Tenente confirma que devido à largura e à altura deste veículo o mesmo tem dificuldade para deslocar-se dentro da cidade, devido a uma estrutura antiga com fiação elétrica baixa e ruas estreitas. Isto faz com que o corpo de bombeiros, de acordo com o Tenente Lucas, invista na prevenção de incêndios, exigindo que os prédios tenham equipamentos de combate a incêndios próprios. Apesar de possuírem tais equipamentos, o entrevistado alega que é necessária a instalação de hidrantes de maior capacidade para reabastecimento da viatura tanque, o entrevistado informa que caso seja necessário o reabastecimento da viatura tanque. O hidrante mais próximo fica na Estação Ciências (Altiplano Cabo Branco).

Esta entrevista confirma as ideias de Nóbrega (2011) sobre a dificuldade do corpo de bombeiros de executar suas funções em edifícios com mais de 10 andares. Nóbrega (2011, p. 50) escreve:

O departamento de incêndio de Nova York já afirmou que um bombeiro protegido consegue trabalhar bem até o 10° andar, não mais do que isso. Assim, pode se fazer a seguinte pergunta: Por que deixam construir tão alto, se não existe segurança adequada?

Um exemplo de edifício em Manaíra, que provavelmente teria dificuldades em uma situação de incêndio é o Spazio de Verona, com quarenta pavimentos, que se localiza na Av. Sapé. Visualizado na figura 11:



Figura 11: Foto do Edificio Spazio de Verona (2014)

Fonte: Acervo do autor

A resposta para a pergunta de Nóbrega está na lógica do capital. É permitida a construção de tais edificações, porque existe legislação permissiva para ela, de acordo com Ramires (1988, p.102), quando se relaciona verticalização e legislação urbana, a regra geral é a subordinação desta última aos grupos de interesses de determinados grupos que produzem o espaço urbano.

Em suma, há necessidade de reconhecer que o Bairro de Manaíra, assim como a cidade de João pessoa, já não são os mesmos de anos atrás. E que é necessário não só uma reforma na legislação que atente para as novas imposições do processo de verticalização, mas também que a infraestrutura seja reformulada de modo que consiga realmente suprir as novas demandas da moradia verticalizadas.

3.2.2 Problemas de ordem econômica

O processo de verticalização é símbolo de uma nova forma de construir que influência na forma de acumulação de capital, o mercado da construção civil, as técnicas que se associam aos agentes imobiliários, numa dinâmica que vai configurar um processo de produção do espaço que se torna acessível para poucos. De acordo com Ramires (1988, p.99):

Deve-se pensar que os agentes produtores do espaço urbano apropriam-se e consomem o espaço, como se este fosse uma mercadoria, não para sua satisfação pessoal, mas para realizar um desejo de lucro. Essa apropriação e consumo realizam-se de forma diferenciada, tendo em vista que os processos sociais, políticos, culturais, e econômicos que comandam a estruturação/reestruturação do espaço urbano sempre se materializaram de modo desigual.

Em Manaíra, a moradia/mercadoria não foge a esta perspectiva, a especulação imobiliária promovida pelos agentes imobiliários, alimenta a segregação residencial. Tal processo especulativo, considerado neste estudo como problema que também se intensificou com a verticalização, fortalece a ideia de que um edifício alto é símbolo de poder.

A resposta para este raciocínio pode ser vista no preço do metro quadrado em Manaíra, que não torna viável os empreendimentos de pequeno porte. Ou seja, quanto maior o número de apartamentos num mesmo espaço, em teoria, o preço cobrado pelo apartamento deveria ser menor, porém, o valor que o comprador pagará não corresponde ao valor de uso, e sim ao valor de troca, sendo este o lucro dos agentes imobiliários, que alimentam a especulação imobiliária. Corrêa (2005, p.84), explica este fenômeno:

Valor de uso e valor de troca: conceitos clássicos da economia política que foram retrabalhados por Marx, enriquecendo-os. Cada mercadoria tem, na sociedade capitalista, um duplo aspecto no que se refere ao valor. Possui um valor de uso e um valor de troca. O primeiro está relacionado à esfera do consumo e o segundo à da circulação. Estes dois conceitos, no entanto, estão diretamente relacionados entre si: é somente através da troca no mercado que uma mercadoria realiza plenamente seu valor de uso.

Este ciclo vicioso proporcionado pela especulação imobiliária segrega não apenas as classes de baixa renda, mas, também, proprietários de casas/lotes horizontais, que se vêm obrigados a vender suas casas, devido à presença massificada das grandes obras (construções de edifícios) que se instalam nas circunvizinhanças. Um exemplo deste fenômeno pode ser constatado na figura 12:



Figura 12: Foto de casa entre prédios com placa de venda em frente a Praça des. Silvio Porto (2014)

Fonte: Acervo do autor

Quanto a este fenômeno, Nóbrega (2011, p.107) explica que:

Os proprietários dos pequenos lotes, em muitas ocasiões são praticamente forçados a vendê-los. Muitas vezes, um vizinho recebe uma proposta irrecusável e o proprietário percebe que seu lote vai se

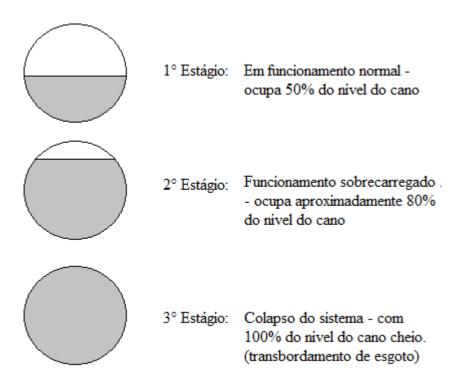
desvalorizar em detrimento das grandes construções, ficando entre um e outro edifício, ficando sem a privacidade que já teve outrora, dessa forma, as construtoras vão comprando os lotes e remembrando-os.

Como pôde ser visto, o ciclo da especulação determina o valor de troca, transformando o valor do lote entre prédios em um valor inferior, impondo mais uma vez a segregação.

3.2.3 Problemas de Ordem Ambiental

O crescimento urbano, concentrado em uma área, ocasiona consequências que vão desde aspectos sociais, políticos, e econômicos, até os aspectos climáticos, biológicos e éticos. No que diz respeito aos problemas de ordem ambiental intensificados pelo processo de verticalização, no Bairro de Manaíra, um que merece destaque, diz respeito ao esgotamento sanitário. Em entrevista realizada com o gerente da companhia de água e esgoto da Paraíba (CAGEPA), o engenheiro Carlos Antônio Potiguara relata que o Bairro de Manaíra é 100% saneado e que seu esgotamento teve inicio em 1977 e foi projetado para um bairro de moradias horizontais (Conjunto Jardim Manaíra). O esgoto é coletado por gravidade em dutos de até 4 metros de profundidade. Quando perguntado sobre o funcionamento, o engenheiro explicou através da figura 13 o seguinte esquema:

Figura 13: Esquema de funcionamento do esgotamento sanitário de Manaíra (2014)



Fonte: Engenheiro Carlos Antônio Potiguara

Explica-se: Se a população do bairro ultrapassar o numero de habitantes para qual o bairro foi projetado, o volume de esgoto tende a aumentar. Perguntamos com que frequência as ocorrências de colapso do sistema acontecem – o engenheiro respondeu que:

"Esses canos quebram, pois são muito finos para suportar a demanda atual, e que devido a isto, são necessárias quatro estações elevatórias, sendo estas distribuídas pelo bairro. Tais estações conduzem o esgoto para tanques de acumulação de descarga, localizados no bairro do Roger, que foram implantados em 1923–não havendo mudança desde essa época." (Fonte: Engenheiro Carlos Antônio Potiguara)

Também foi relatado que o diâmetro dos canos é o mesmo de 1977 e que não são substituídos por outros de maior diâmetro, são feitas apenas ramificações. Dessa forma, as ocorrências de transbordamentos de esgoto são frequentes, principalmente nas áreas de maior adensamento, a exemplo das áreas verticalizadas.

Tais ocorrências resultam em bocas de lobo estouradas e esgoto a céu aberto, que além de causar doenças, são levados pela chuva em direção ao mar. Em outras palavras o modelo de saneamento de Manaíra contraria a orientação de Nunes (2011, p.60):

O adensamento aumenta a concentração de resíduos, exigindo do poder público maior eficiência na coleta, transporte e na disposição final dos resíduos sólidos urbanos (lixo). Ocorre aumento da carga de esgotos, implicando no redimensionamento do diâmetro das redes coletoras.

Redimensionamento, que de acordo com esta entrevista, não acontece, aumentando a ocorrência do estágio 3 do esquema de operação de saneamento básico do bairro.

Outro problema de caráter ambiental que aumenta devido à verticalização diz respeito ao clima, Monteiro e Oliveira (2013, p.04) alertam para o fato de que a verticalização "provoca mudanças no meio ambiente urbano, sobretudo, na alteração do microclima local" [...]

Essa influência negativa sobre o meio ambiente deveria ser considerada na reprodução do espaço de ocupação do homem, principalmente, em uma época que se discute tanto um dos objetivos do milênio: "qualidade de vida e respeito ao meio ambiente". Não é segredo para nenhum gestor público ou construtor que existem provas cientificas de que o excesso de edifícios em uma cidade influencia no clima, especialmente na temperatura, tais construções promovem as ilhas de calor, causando desconfortos bioclimáticos e danos à saúde humana. Monteiro e Oliveira (2013, p. 01) explicam que:

A verticalização faz com que a superfície de concreto, com alta capacidade térmica, aumente e todo este procedimento leva a uma diminuição da evaporação, a um aumento da rugosidade e da capacidade térmica da área. Estas três modificações são os principais parâmetros que determinam a ilha de calor [...]

Cabe aqui, ressaltar que em Manaíra esse fenômeno se manifesta de forma diferente devido ao seu zoneamento, na zona de restrição especial só é

permitido prédios com até quatro pavimentos, devido a isto, nesta zona, dificilmente este fenômeno ocorreria. Mas, a partir dos 500 metros estabelecidos por lei já se pode sentir a elevação de temperatura de até 4° C, devido ao padrão dos edifícios lá existentes. Conforme evidenciado através de pesquisa de campo.

Ainda referente aos problemas de ordem ambiental, devemos incluir nesta lista o problema do sombreamento e da circulação dos ventos. Em Manaíra, observa-se na figura 14 o sombreamento provocado pelos edifícios de grande porte:



Figura 14: Foto do Bairro de Manaíra com destaque para o sombreamento provocado pelos edifícios

Fonte: Acervo Dirceu Tortorello

Mais precisamente, o sombreamento provocado pelo Edifício Porto Viejo com 20 andares que se localiza na Rua Maria Rosa, N° 441, que projeta sombra sobre as casa térreas de N° 576 situada na Rua Maria Rosa e as casas 783, 757, e 753 da Rua Dr. João França. A consequência da ocorrência deste fenômeno é descrita por Monteiro e Oliveira (2013, p.13):

Em espaços pouco iluminados, hiper ou subventilados e sombreados, médicos afirmam que crianças que vivem em grandes

edifícios costumam ter desenvolvimento muscular inferior ao desejável, palidez e agressividade.

Além destes danos relatados, Nunes (2011, p.59) explica que a projeção de sombras nas residências vizinhas aumenta a umidade nas partes internas destas residências, proliferando-se o mofo, fungos e até cupins nas madeiras e armários. Ou seja, o sombreamento excessivo ocasiona o aparecimento das causas de doenças bronco-pulmonares. Consequentemente diminui a qualidade de vida.

Cabe lembrar que os antecedentes históricos de atratividade, no Bairro de Manaíra, dizia respeito as suas amenidades e ao seu alto índice de qualidade de vida, que neste ritmo de verticalização desenfreada dificilmente se sustentará no futuro.

A qualidade de vida deve ser o objetivo central a ser pensado quando se planeja o processo de verticalização, não apenas os aspectos relacionados à redução de custos financeiros e aos paradigmas da modernidade. Fica clara a necessidade de monitoramento da verticalização das áreas urbanas para diminuir ou evitar os problemas anteriormente citados.

CONCLUSÃO

O processo de verticalização urbana, assim como os outros modelos de ocupação do espaço, que causam transformações não só físicas, mas também comportamentais necessitam de pesquisas constantes. O monitoramento da verticalização da área urbana deve ser encarado com propósitos que levem em conta a qualidade de vida das pessoas, respeitando o meio ambiente e buscando o equilíbrio com as dinâmicas sociais e econômicas.

No caso do Bairro de Manaíra, constata-se que sua intensa verticalização tem priorizado o fator econômico, não analisando ou prevendo as consequências resultantes de sua expansão. Em parte, isso se deve a uma legislação permissiva e contraditória, que é feita pelas elites e em prol das elites. Quando se trata de verticalização não se considera o seu caráter segregador, caráter este que tem sido camuflado pelos empresários do ramo e aparentemente esquecido pelo Estado.

Ao analisarmos a legislação percebe-se que quando a mesma se altera, sempre tende a beneficiar o comercio imobiliário, as alterações ampliam a permissividade de novos usos e ocupações do espaço urbano. A pesquisa demostrou que a permissão para construção de prédios com 7 pavimentos abriu caminho para os de 8, depois para os de 18, 28 e assim por diante, cada vez mais, surgem edifícios de impacto. Tal legislação, que deveria ser instrumento de ordenamento para fazer um planejamento urbano em prol da população, acaba sendo subordinada aos grupos que produzem o espaço urbano. Nesse contexto, o processo de verticalização acaba intensificando problemas de ordem social, econômica e ambiental.

REFERÊNCIAS

CHAVES, Carolina Marques. **João Pessoa: a verticalização e a construção da cidade moderna na segunda metade do século XX.** Disponível em:http://www.anpur.org.br/revista/rbeur/index.php/shcu/article/viewFile/1256/1230 Acessado em: 03/02/2013.

CÓDIGO DE URBANISMO DE JOÃO PESSOA (2001), disponível em: http://www.joaopessoa.pb.gov.br/portal/wp-content/uploads/2012/03/codi_urba.pdf>. Acessado em: 10/02/2014.

CÔRREA, Roberto Lobato. **O espaço Urbano, Série Princípios**, 4° edição, Editora Ática, São Paulo, 2005.

DECRETO MUNICIPAL N° 5.900 (2007),

disponível em: http://www.joaopessoa.pb.gov.br/portal/wp-content/uploads/2012/04/Decreto5900.2007.pdf>. Acessado em: 15/03/2014.

DUARTE, Fábio. **Planejamento Urbano**. 2° Edição, Série Gestão Pública, Curitiba, Ed. Ibpex. 2011.

FERRARI, Célson. **Curso de Planejamento Municipal Integrado**, Editora Pioneira, São Paulo, 1977.

HERCULANO, S. A. **Qualidade de vida e seus indicadores**. In: Selene Herculano ET AL. (Org) Qualidade de Vida e Riscos Ambientais. Niterói, Eduff, 2000.

LEANDRO, A. G. **O turismo em João Pessoa e a Construção da Imagem da Cidade**. João Pessoa: UFPB — Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2006.

LEGOFF, J. **Por amor às cidades: Conversações com Jean /Lebrun**. São Paulo: Fundação Editora Unesp, 1998.

MACEDO, S.S., 1987, São Paulo, paisagens e habitação verticalizada – os espaços livres como elementos do desenho urbano. São Paulo. Tese (Doutorado em Arquitetura), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo.

MAIA, Doralice Sátyro. Ruas, Casas e Sobrados da Cidade Histórica: Entre ruínas e embelezamentos, os artigos e os novos usos. Revista eletrotécnica de Geografia y CienciasSociales. Universidade de Barcelona. ISSN: 1138-9788. Depósito legae: B.21. 741-98. Vol. XII, N° 270 (134), 2008.

MELAO, R. K., **Uma breve análise da bolha imobiliária** (2012). Disponível em: ">http://www.saturnov.com/artigos/220-uma-breve-analise-da-bolha-imobliaria?tmpl=component&print=1&page=>. Acessado em 23/06/2014

MENDES, Ricardo Luiz. MENDES, Cesar Miranda. **O estudo da verticalização urbana como objeto da geografia: enfoques e perspectivas metodológicas**. Disponível em:

http://www.mauroparolin.pro.br/seurb/Trabalhos/EIXO_6_PENSAMENTO_GEOGR AFICO_URBANO_5_ARTIGOS/TOWS32.pdf. Acessado em: 05/12/2013.

MONTEIRO, Karen Cristine Rodrigues. OLIVEIRA, Rosana Pena dos Santos. Reflexões sobre as consequências da verticalização para o clima urbano na cidade de Vitória da Conquista-BA-Brasil. Disponível em: http://www.egal2013.pe/wp-content/uploads/2013/07/Tra_Karen-Rosana. Pdf.

Acessado em: 03/02/2013.

NÓBREGA, Flávia Dantas da. O processo de verticalização e a (re)produção da cidade: um estudo do bairro de Manaíra, João Pessoa, Paraíba, 2011.

NUNES, Nilo. **Gestão ambiental urbana: planejar antes de verticalizar.** Disponível em:

HTTP://www.engenho.info/revista/ed03/edartigos/7_Artigo_58_62.pdf. Acessado em: 30/11/2013.

PEREIRA, F. B. **Do incentivo ao controle: O debate sobre verticalização na cidade de João Pessoa** (1956 – 1974). Risco: Rev. Pesquit. Arquit.Urban. (online) [online]. 2009, n.9, PP.3-21.ISSN 1984-4506, 2009.Disponível em: HTTP://www.revistasusp.sibi.usp.br/scielo.php?pid=S198445062009000100002&seri pt=sci_abstract&tlng=pt

RAMIRES, Júlio Cesar de Lima. **O processo de verticalização das cidades brasileiras.** Dísponivel em: HTTP://www.egal2013.pe/wp-content/uploads/2013/07/Tra_Karen-Rosana.pdf. Acessado em: 29/11/2013.

RODRIGUES, Arlete Moyses Rodrigues. **Moradia das Cidades Brasileiras**. Ed. Contexto, 1988. São Paulo.

SILVEIRA, Fabiana de Albuquerque. Impacto da verticalização na qualidade do espaço residencial: um estudo no bairro de Tambaú, na cidade de João Pessoa-PB. Dissertação (Mestrado) – UFPB/CT, 2012.

SPOSITO, Maria Encarnação. **Capitalismo e Urbanismo**, Ed. Contexto, São Paulo, 1991.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **O abc do desenvolvimento urbano.** Ed. Bertrand, Rio de Janeiro, 2008.

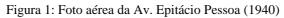
SUASSUNA LIMA, Marco Antônio. HUGO, Victor. **Reflexões sobre desenho urbano para o bairro São José – João Pessoa-PB.** Arquitextos, São Paulo, ano 14, n.162.00, Vitruvius, nov., 2013. Disponível em: http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/14.162/4956.

TÖWS, Ricardo Luiz. MENDES, Cesar Miranda. O estudo da verticalização urbana como objeto da geografia: enfoques e perspectivas metodológicas.

Disponível em:

HTTP://www.mauroparolin.pro.br/seurb/Trabalhos/EIXO_6_PENSAMENTO_GEO GRAFIA_URBANO_5_ARTIGOS/TOWS32.pdf. Acessado em: 05/12/2013.

ANEXOS





Fonte: autor desconhecido

Figura 2: Foto aérea da orla marítima de João Pessoa-PB (2013)



Fonte: Acervo Dirceu Tortorello

297600 298000 Município de João Pessoa - PB Bairro de Manaíra JARDIM OCEANIA AEROCLUBE Santa Rita JOÃO A GRIPINOSÃO 34°55'0"W 38°0'0"W 35°0'0"W Estado da Paraíba PEDRO GONDIM BRISAMAR TAMBAÚ 9213000 MIRAMAR CABO BRANCO TAMBAUZINHO

297200

Mapa de localização do Bairro de Manaira, João Pessoa - PB

39'00'W 38'00'W 37'00'W 36'00'W 35'00'W

Fonte: Setor de geoprocessamento da PMJP (2014)

Quadro 1:Escalonamento da área de restrição especial – Bairro de Manaíra (2014)

Fonte: Código de Urbanismo – PMJP (2001)



Figura 4: Mapa de zoneamento do Bairro de Manaíra (2014)

Fonte: Setor de geoprocessamento da PMJP (2014)

Quadro 2: Classificação e codificação dos usos do solo (2001)

C	CLASSIFICAÇÃO E CODIFICAÇÃO DOS USOS DO SOLO (USO RESIDENCIAL)					
USO	TIPO	CARACTERÍSTICAS				
R1	Unifamiliar	Uma habitação por lote.				
R2	Bifamiliar	Duas habitações por lote (ver art. 187).				
R3	Multifamiliar	Três ou mais habitações por lote (ver art. 187).				
R4	Multifamiliar	Conjunto residencial horizontal em edificações unifamiliares destinadas a habitação permanente, num mesmo lote, formando um todo harmônico do ponto de vista urbanístico, arquitetônico e paisagístico.				
R5	Multifamiliar	Mais de duas habitações por lote agrupadas verticalmente em edificações que tenham altura limitada em 3 (três) pavimentos sendo em todos os casos admitida a solução duplex para o último pavimento.				
R6	Multifamiliar	Mais de duas habitações por lote agrupadas verticalmente em edificações que tenham altura limitada em 3 (três) pavimentos considerando-se obrigatório o uso de pilotis.				
R7		Habitações para atendimento a programas de relocalização de populações de baixa renda cujas características e localização serão fixadas pela prefeitura				

FONTE: CÓDIGO DE URBANISMO DE JOÃO PESSOA (2001).

Quadro 3: Classificação e codificação dos usos do solo (2007)

ZONA RESIDENCIAL 1 (ZR1)							
USOS	LOT	E (*)	EDIFICAÇÃO (A)				
	ÁREA FRENTE		OCUPAÇ. ALTURA		AFASTAMENTOS		
PERMITIDOS	MÍNIMA	MÍNIMA	MÁXIMA	MÁXIMA (B)	FRENTE	LATERAL	FUNDOS
R1	360,00	12.00	50		5.00	1.50	3.00
R2 (1)	450,00	15.00	50	2 PV	5.00	1.50	3.00
R3	450,00	15,00	50	2 PV	5.00	1.50	3.00
R4	CONDOMÍNIO HORIZONTAL VER ANEXO 09						
R5 (2)	600,00	15.00	40	PL+ 4PV+CB	5.00	4.00	4.00
R5	600,00	15.00	35	4 PV	5.00	4.00	4.00
R6 (2)	900,00	20.00	30	-	5.00	4+(h/10)	4+(h/10)
R8	360.00	12.00	55	PL+ 2PV ou 3 PV	5.00	1.50	3.00

Fonte: DecretoMunicipal nº 5.900 de 24 de abril de 2007

Figura 5: Foto aérea do Bairro de Manaíra (1995)



fonte: Acervo Dirceu Tortorello

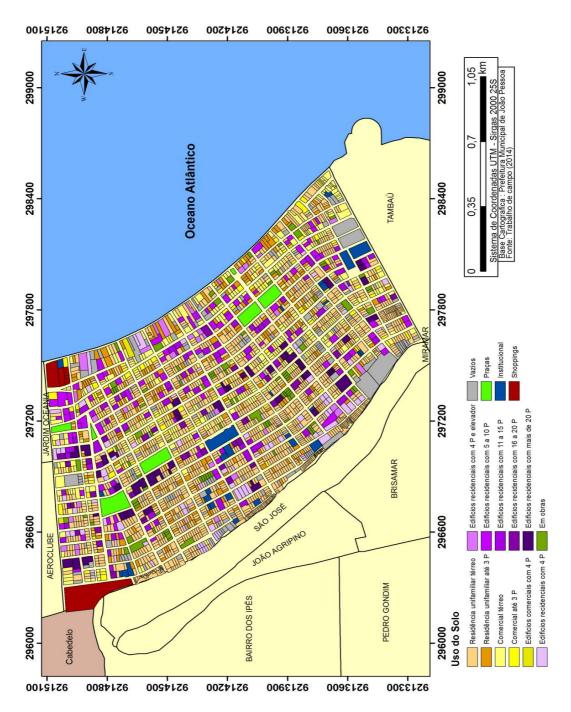
Figura 6: Foto aérea do Bairro de Manaíra (2013)



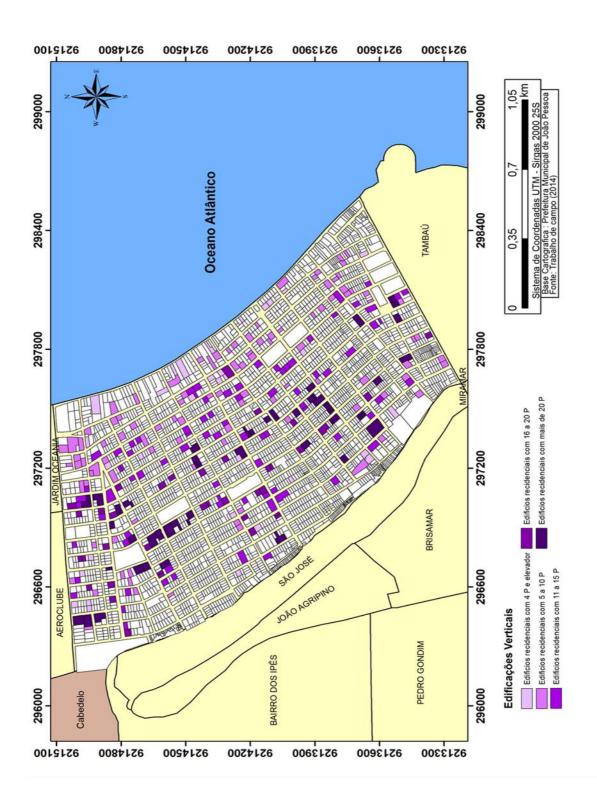
Fonte: Acervo Dirceu Tortorello

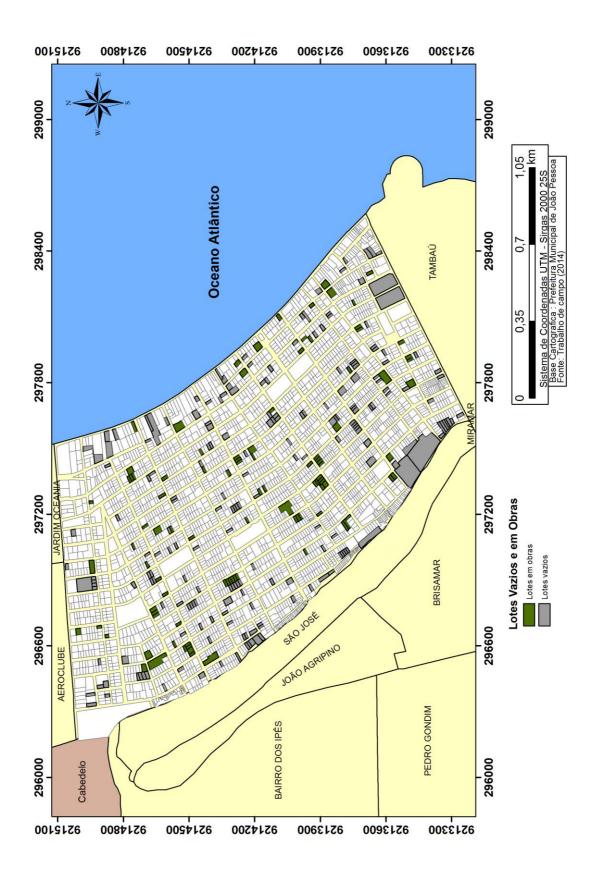
APÊNDICE

Mapa 2: Mapa de uso do solo – Bairro de Manaíra (2014)



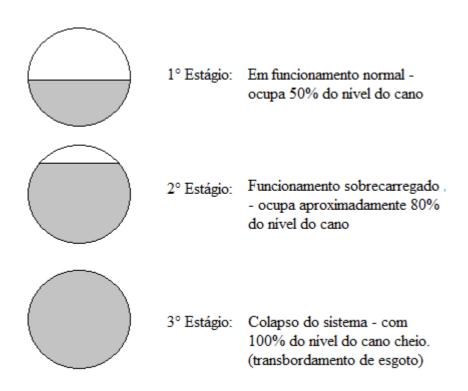
Fonte: Pesquisa de campo (2014), organização do autor e elaboração de Elexandro Medeiros.







Fonte: Acervo Dirceu Tortorello



Fonte:Engenheiro Carlos Antônio Potiguara

Figura: Foto do Bairro de Manaíra com destaque para o sombreamento provocado pelos edifícios



Fonte: Acervo Dirceu Tortorello



Fonte: Acervo do autor

Tabela 1- Contagem de Edifícios no Bairro de Manaíra em 2014

Edificios considerados como verticais no bairro de Manaira						
Tipologia	N° de Edificios	Percentual				
Ed. Com 4 p e elevador	32	10,52%				
Ed. Com 5 a 10 p	101	33,22%				
Ed. Com 11 a 15 p	81	26,64%				
Ed. Com16 a 20 p	37	12,17%				
Ed. Com mais de 20 p	53	17%				
Total	304	100%				

Fonte: Pesquisa de campo (2014)



Fonte: Acervo do Autor

Figura 8: Foto da rua Candelária

Figura 9: Foto da rua Juvenal Mário da Silva



Fonte: Acervo do autor



Fonte: Acervo do autor

Figura 11: Foto de casa entre prédios com placa de venda em frente a Praça des. Silvio Porto (2014)



Fonte: Acervo do autor