



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

O SHOPPING CENTER NO ESPAÇO URBANO
ESTUDO DE CASO DO POTENCIAL DE INFLUÊNCIA DO MANGABEIRA SHOPPING
NA ESTRUTURA URBANA DE JOÃO PESSOA (PB)

SIDNEY PEREIRA DOS SANTOS JUNIOR

Orientador: Lucas Figueiredo

João Pessoa - PB

2016



SIDNEY PEREIRA DOS SANTOS JUNIOR

O SHOPPING CENTER NO ESPAÇO URBANO
ESTUDO DE CASO DO POTENCIAL DE INFLUÊNCIA DO MANGABEIRA SHOPPING
NA ESTRUTURA URBANA DE JOÃO PESSOA (PB)

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo.

Linha de pesquisa: Produção e apropriação do edifício e da cidade

Orientador: Prof. Dr. Lucas Figueiredo

João Pessoa - PB

2016

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

S237s Santos Junior, Sidney Pereira dos.

O shopping center no espaço urbano estudo de caso do potencial de influência do mangabeira shopping na estrutura urbana de João Pessoa (PB) / Sidney Pereira dos Santos Junior. - João Pessoa, 2016.

136 f. : il.

Orientação: Lucas Figueiredo.

Dissertação (Mestrado) - UFPB/CT.

1. Arquitetura e Urbanismo. 2. Mangabeira Shopping - Influência. 3. Estrutura urbana - João Pessoa. 4. Estruturação - Novas centralidades. I. Figueiredo, Lucas. II. Título.

UFPB/BC



O shopping center no espaço urbano: estudo de caso do potencial de influência do Mangabeira Shopping na estrutura urbana de João Pessoa (PB).

Por

Sidney Pereira dos Santos Júnior

Dissertação aprovada em 21 de Setembro de 2016

Lucas Figueiredo de Medeiros

Orientador – UFPB

Doralice Sátyro Maia

Examinador Interno – UFPB

Edja Bezerra Faria Trigueiro

Examinador Externo – UFRN

João Pessoa-PB
2016

Autor:

Sidney Pereira dos Santos Junior

Título do Trabalho:

O shopping center no espaço urbano: estudo de caso do potencial de influência do Mangabeira Shopping na estrutura urbana de João Pessoa, PB

Linha de pesquisa:

Produção e apropriação do edifício e da cidade

Orientador:

Lucas Figueiredo de Medeiros

Comissão Examinadora:

Profº Lucas Figueiredo de Medeiros (Orientador)

Profª Doralice Sátyro Maia (Membro interno – PPGAU/UFPB)

Profª Edja Bezerra Faria Trigueiro (Membro externo – PPGAU/UFRN)

João Pessoa, setembro de 2016.

Agradecimentos

Aos meus pais e familiares, em especial minha mãe Ana Lúcia e meu irmão Sérgio por todo apoio, paciência e compreensão diária.

Ao Prof. Lucas Figueiredo, orientador e amigo, pelo estímulo, confiança e sugestões durante o desenvolvimento desta pesquisa.

Ao *Bonde do Urbano*, Patrícia Lira e Maiara Dutra, amigas que tornam os dias mais leves, me acolhem nos momentos de insegurança e me inspiram em ser uma pessoa melhor através do exercício da política e da empatia.

Aos amigos do *Paralelo Arquitetura e Comunicação* – Ariadne Marques, Mila Maia, Guilherme Honorato e Vladimir Gama – por fazerem despertar, novamente, meu apreço pela profissão Arquiteto.

À equipe do *teeteto* – André Luiz Maia, Diana Reis e Taty Carvalho – pelas noites de quarta-feira e nossas conversas sobre produção cultural e experiências de vida onde germinam perspectivas de novos rumos profissionais.

Ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Paraíba (PPGAU/UFPB) pela infraestrutura concedida para a realização deste trabalho e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo financiamento para a realização desta dissertação.

Aos colegas e amigos do PPGAU/UFPB, à Eduarda Soares e Yasmin Peregrino pelo companheirismo durante o mestrado, além de um agradecimento especial à Marília Cavalcanti, companheira de tantos anos na academia e na vida.

Aos professores e colaboradores na vida acadêmica pelo incentivo e inspiração durante o mestrado, especialmente às professoras Marcele Trigueiro, Wylinna Vidal, Doralice Satyro e às conversas despretensiosas com Sinval Maciel, na coordenação do PPGAU/UFPB.

*Com o tempo descobriu que
escrever seria o mesmo
que carregar água na peneira.*

O menino que carregava água na peneira
Manoel de Barros

Título

O shopping center no espaço urbano: estudo de caso do potencial de influência do Mangabeira Shopping na estrutura urbana de João Pessoa (PB)

Resumo

Os shopping centers unem variados tipos de comércios e serviços em um único lugar destacando-se como um núcleo de atração comercial nas principais cidades brasileiras. Esse tipo de empreendimento tem um forte papel no processo de estruturação de novas centralidades, ocasionando alterações no sistema urbano independentemente de sua localização. O trabalho tem como objeto de estudo o potencial de influência do Mangabeira Shopping na estrutura urbana de João Pessoa, Paraíba, Brasil. A pesquisa relaciona conceitos referentes a *área de influência* e *linhas de movimento* na intenção de caracterizar o shopping center como catalisador de mudanças no tecido urbano. Através da observação de variáveis exógenas ao shopping center, o estudo procura contribuir no entendimento das relações de acessibilidade e entre diferentes usos de solo (SOLÁ-MORALES i RUBIÓ, 1997) com base na Teoria do Movimento Natural (HILLIER *et al*, 1993; HILLIER, 1996) para identificação dos *lotes sob maior influência do shopping center* em uma cidade de porte médio.

Palavras-chave: shopping center, área de influência, linha de movimento, geoprocessamento, sintaxe espacial.

Title

Shopping malls in urban space: study of the potential influence of Mangabeira Shopping in the urban structure of Joao Pessoa (PB)

Abstract

Shopping malls mix several kinds of trades and services in one place, being a strong attractor in important Brazilian cities. These enterprises have a big influence structuring new centralities promoting changes in the urban system, independently of location. This paper has as object of study the potential influence of *Mangabeira Shopping Mall* on the urban structure of Joao Pessoa, Paraiba, Brazil. The research relates concepts about the *area of influence* and *lines of movement* in an attempt to characterize the shopping mall as catalyst of changes in a urban area. Through observation of several variables in different urban scales, the study contributes to the understanding of relations between urban accessibility and different types of land uses (SOLA-MORALES i RUBIÓ, 1997) based on the Theory of Natural Movement (HILLIER et al, 1993; HILLIER, 1996) in an effort to identify *plots under influence of this shopping mall* in a medium-sized city.

Key-words: shopping mall; area of influence; line of movement; geoprocessing; space syntax.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Esquematização das escalas de análise, recortes espaciais e variáveis urbanas para estudo de caso do potencial de influência do Mangabeira Shopping na estrutura urbana de João Pessoa.....	26
Figura 2 – Municípios vizinhos e bairros de João Pessoa com destaque para o Centro Principal da cidade, o bairro de Mangabeira, onde se localiza o Mangabeira Shopping, e a Mata do Buraquinho. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).....	27
Figura 3 – Direções de crescimento da mancha urbana de João Pessoa (1963- 2011). Fonte: Silva et al (2016, p. 300).....	28
Figura 4 - Influência do Mangabeira Shopping e linhas de movimento em João Pessoa. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).....	29
Figura 5 – Bairros do entorno imediato do Mangabeira Shopping em João Pessoa. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).....	30
Figura 6 – Lotes do entorno imediato do Mangabeira Shopping Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).....	30
Figura 7 – Faixa de transformação do Mangabeira Shopping em João Pessoa. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).....	33
Figura 8 - Shopping Iguatemi, primeiro shopping brasileiro inaugurado na cidade de São Paulo na década de 1960. Fonte: FOLHA DE S. PAULO (2016). Disponível em: < http://goo.gl/ANBNna >. Acesso em 20 jun.2016.....	37
Figura 9 - Shopping Iguatemi nos anos 2000, São Paulo, SP. Fonte: DIÁRIO DO LITORAL (2016). Disponível em: < http://goo.gl/3gBgdy >. Acesso em 20 jun. 2016....	38
Figura 10 - Manaíra Shopping, primeiro shopping center instalado em João Pessoa. Fonte: PARAÍBA ONLINE (2016). Disponível em: < http://goo.gl/E0wAiI >. Acesso em 20 jun. 2016.	40

Figura 11 – Mangabeira Shopping. Fonte: MANGABEIRA SHOPPING (2016). Disponível em: < http://goo.gl/tsSeLD >. Acesso em 12 ago. 2016.	41
Figura 12 - Balcão externo com vista para estacionamento externo do shopping e bairro de Mangabeira. Fonte: MANGABEIRA SHOPPING (2016). Disponível em: < http://goo.gl/SxCFlh >. Acesso em 12 ago. 2016.	41
Figura 13 - Localização do Mangabeira Shopping em João Pessoa, Paraíba, Brasil. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).	43
Figura 14 - Hospital de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena na Rodovia BR-230, em João Pessoa. Fonte: PARAÍBA (2013). Disponível em: < http://goo.gl/rVKyvr >. Acesso em 30 jun. 2016.	48
Figura 15 – Universidade Federal da Paraíba no bairro do Castelo Branco, em João Pessoa. Fonte: UOL (2016). Disponível em: < http://goo.gl/gpa4LY >. Acesso em 30 jun. 2016.	48
Figura 16 - O modelo de Walter Christaller produz a hierarquia de centros em diferentes escalas. Fonte: Disponível em: < http://goo.gl/qgokfL >. Acesso em 17 jul. 2016.	53
Figura 17 – Representação em escala cromática da distância métrica de tempo de viagens ao Mangabeira Shopping em João Pessoa. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013); Base Axial de Medeiros (2006a) atualizada por Pereira (2016).....	57
Figura 18 – Delimitação da área de influência isócrona do Mangabeira Shopping a cada 5 minutos em João Pessoa. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013); Base Axial de Medeiros (2006a) atualizada por Pereira (2016).	57
Figura 19 – Esquema para entendimento da organização de dados georreferenciados em camadas no SIG. Fonte: IFSC (2016). Disponível em: < http://goo.gl/iEsaS0 >. Acesso em 17 jul. 2016.	59

Figura 20 - Configuração espacial sugerindo padrões diferentes de movimento. Fonte: MEDEIROS (2006b).	64
Figura 21 - Exemplos de locais com maior número de passagens podem ser considerados uma área central. Fonte: < http://urbanidades.arq.br/ >. Acesso em: 30/06/2015.....	65
Figura 22 - Ciclo da lógica do movimento natural. Fonte: CARMO JÚNIOR (2014, p.57).	66
Figura 23 - Linhas de movimento em João Pessoa. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013); Base axial (MEDEIROS, 2006a) atualizada pelo autor.	70
Figura 24 – Lotes na faixa de transformação do Mangabeira Shopping. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).....	73
Figura 25 - Influência isócrona do Mangabeira Shopping em João Pessoa representada em escala cromática. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).	75
Figura 26 - Linhas de movimento identificadas em João Pessoa. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).....	77
Figura 27 - Centro, subcentros e shopping centers de mesma natureza como principais concorrentes do Mangabeira Shopping em João Pessoa. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).....	81
Figura 28 - Mapa de área de terreno dos lotes no entorno imediato do Mangabeira Shopping em João Pessoa. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).	82
Figura 29 - Mapa de tipos de domínio dos lotes no entorno imediato do Mangabeira Shopping em João Pessoa. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).	84
Figura 30 - Mapa de uso e ocupação dos lotes no entorno imediato do Mangabeira Shopping em João Pessoa. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).	85
Figura 31 - Mapa de quantidade de frentes dos lotes no entorno imediato do Mangabeira Shopping em João Pessoa. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).	87

Figura 32 - Mapa de quantidade de pavimentos edificadas dos lotes no entorno imediato do Mangabeira Shopping em João Pessoa. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).....	89
Figura 33 - Relações entre quantidade de frentes e pavimentos edificadas com uso e ocupação de solo dos lotes na faixa de transformação do Mangabeira Shopping. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).....	91
Figura 34 - Relações entre quantidade de frentes e pavimentos edificadas com tipos de domínio dos lotes na faixa de transformação do Mangabeira Shopping. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).....	93
Figura 35 - Relações entre quantidade de frentes e pavimentos edificadas com a potencial caminhabilidade na faixa de transformação do Mangabeira Shopping. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).....	95
Figura 36 - Relações entre quantidade de frentes e pavimentos edificadas com a área de terrenos dos lotes na faixa de transformação do Mangabeira Shopping. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).....	97
Figura 37 – Prospecção dos lotes sob maior influência do Mangabeira Shopping em João Pessoa. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).	100
Figura 38 – Relação dos lotes sob maior influência do Mangabeira Shopping em João Pessoa referentes áreas de terreno. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).	101

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Definição de termos particulares determinados pelo autor com base no referencial teórico-metodológico da pesquisa.....	23
Quadro 2 – Métodos e ferramentas utilizadas na sistematização das variáveis para análise do potencial de influência do Mangabeira Shopping na estrutura urbana de João Pessoa.....	24
Quadro 3 – Classificação das variáveis de estrutura urbana para caracterização no entorno imediato do Mangabeira Shopping em João Pessoa.....	31
Quadro 4 – Categorização das variáveis de estrutura urbana para caracterização no entorno imediato do Mangabeira Shopping em João Pessoa.....	32
Quadro 5 – Categorias das variáveis e os potenciais de influência determinados no estudo.	34
Quadro 6 - Periodização dos shopping centers proposta por Garrefa (2011, p. 162) para o caso brasileiro, atualizado pelo autor deste estudo. Fonte: 1966-2006: GARREFA (2011, p. 162); 2007-2014: Frota de veículos - DENATRAN (2015); Evolução da população urbana - IBGE (2010); Número de shopping centers - ABRASCE (2015)...	39
Quadro 7 – Classificações para shopping centers. Fonte: GIUSTINA, 2005, p. 24-26.	45
Quadro 8 – Classificações e definições referentes a polos geradores de viagens (PGVs).	49
Quadro 9 – Classificações para área de influência de shopping centers por autores brasileiros. Fonte: CORRÊA (1998, p. 24)	55
Quadro 10 – Top 1% acentuando-os graficamente as linhas com maiores valores de integration e choice diferentes nas escalas local (R2), intermediária (R4), raio-raio (R6) e global (HH) no sistema urbano de João Pessoa. Fonte: Base axial produzida por Medeiros (2006a) e atualizada por Pereira (2016).	68

Quadro 11 - Repetições de segmentos repetições de segmentos nos mapas de continuidade de integration e choice em diferentes escalas.	69
Quadro 12 – Caracterização das linhas de movimento em João Pessoa.....	79

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Classificação da influência isócrona do Mangabeira Shopping em João Pessoa.	75
Tabela 2 - Comparativo de áreas de terrenos dos lotes em João Pessoa, entorno Imediato do Mangabeira Shopping e na faixa de transformação.....	83
Tabela 3 - Comparativo de tipo de patrimônio dos lotes em João Pessoa, entorno Imediato do Mangabeira Shopping e faixa de transformação.	84
Tabela 4 - Comparativo de uso e ocupação dos lotes em João Pessoa, entorno Imediato do Mangabeira Shopping e na faixa de transformação.....	86
Tabela 5 - Comparativo de quantidade de frentes dos lotes em João Pessoa, entorno Imediato do Mangabeira Shopping e na faixa de transformação.....	88
Tabela 6 - Comparativo de quantidade de pavimentos edificados dos lotes em João Pessoa, entorno Imediato do Mangabeira Shopping e na faixa de transformação.	90
Tabela 7 - Comparativo de prospecção das relações entre quantidade de frentes e pavimentos edificados com uso e ocupação de solo dos lotes na faixa de transformação do Mangabeira Shopping. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).....	92
Tabela 8 - Comparativo de prospecção das relações entre quantidade de frentes e pavimentos edificados com tipos de domínio dos lotes na faixa de transformação do Mangabeira Shopping. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013)	94
Tabela 9 - Comparativo de prospecção das relações entre quantidade de frentes e pavimentos edificados com a potencial caminhabilidade na faixa de transformação do Mangabeira Shopping. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).	96
Tabela 10 - Comparativo de prospecção das relações entre quantidade de frentes e pavimentos edificados com a área de terreno dos lotes na faixa de transformação do Mangabeira Shopping. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).	99

Tabela 11 - Comparativo da quantidade de sobreposições de combinações lotes sob maior influência do Mangabeira Shopping em João Pessoa. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013)..... 100

Tabela 12 - Comparativo da quantidade de sobreposições de combinações lotes sob maior influência do Mangabeira Shopping em João Pessoa. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013)..... 101

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABL	Área Bruta Locável
ABRASCE	Associação Brasileira de Shopping Centers
ACADEPOL	Academia de Polícia Civil
ANTP	Associação Nacional de Transportes Públicos
ASE	Análise Sintática d Espaço
CET	Companhia de Engenharia de Trafego de São Paulo
DENATRAN	Departamento Nacional de Trânsito
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
EIV	Estudo de Impacto de Vizinhança
GIS	<i>Geographic Information System</i>
HH*	Escala topológica global
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
LASTRAN	Laboratório de Sistemas de Transportes
PGT	Polo Gerador de Tráfego
PGV	Polo Gerador de Viagens
PMJP	Prefeitura Municipal de João Pessoa
R2	Escala topológica local

R4	Escala topológica intermediária
R6	Escala topológica raio-raio
RIV	Relatório de Impacto de Vizinhança
SEPLAN	Secretaria de Planejamento
SIG	Sistema de Informação Geográfica
TAC	Termo de Ajustamento de Conduta
TLC	Teoria de Lugar Central
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
ZGE	Zona de Grandes Equipamentos

Sumário

Agradecimentos.....	4
Resumo	6
Abstract	7
LISTA DE FIGURAS.....	8
LISTA DE QUADROS	12
LISTA DE TABELAS.....	14
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	16
INTRODUÇÃO.....	20
OBJETO DE ESTUDO.....	26
Escala global: a cidade	26
Escala intermediária: entorno imediato	29
Escala local: faixa de transformação.....	33
OBJETIVOS	35
Geral.....	35
Específicos.....	35
REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO	36
Contextualizando	36
Configurando novos centros.....	45
Estimulando novas viagens.....	48
Influenciando cidades	51
Movimento em linhas	61
Reordenando padrões	70
CARACTERIZAÇÃO DOS RECORTES ESPACIAIS.....	74
Na cidade: influência, movimento e concorrentes.....	74
Influência do Mangabeira Shopping em João Pessoa.....	74
Linhas de movimento em João Pessoa	76
Principais concorrentes do Mangabeira Shopping em João Pessoa.....	79
No entorno imediato: estrutura urbana.....	81
Área de lote	81
Tipo de domínios.....	83
Uso e ocupação do solo	85

Quantidade de frentes	87
Quantidade de pavimentos edificados	88
Na faixa de transformação: prospecção de cenários de influência.....	90
Relações com uso e ocupação dos lotes	90
Relações com tipos de domínio	92
Relações com potencial de caminhabilidade	94
Relações com área de terreno dos lotes.....	96
Lotes sob maior influência do Mangabeira Shopping.....	99
CONSIDERAÇÕES FINAIS	103
REFERÊNCIAS	107
APÊNDICE.....	111

INTRODUÇÃO

Quando Nobert Elias afirma que “toda mudança no *espaço* é uma mudança no *tempo*, e toda mudança no *tempo* é uma mudança no *espaço*”, passa-se a observar e refletir sobre as potenciais transformações nas cidades, sustentando-se nesses dois conceitos – tempo e espaço – como “símbolos específicos de atividades sociais e institucionais” que produzem “relações de ordem puramente posicional entre acontecimentos observáveis”, para percepção e orientação da sociedade (ELIAS, 1998, p. 80-81).

Gottidiener (1993, p. 196-198) reforça esse pensamento ao declarar que a organização social está, intrinsecamente, ligada às relações espaciais e temporais associadas a um contexto específico. Em outras palavras, significa que uma reflexão sobre a produção do espaço urbano deve-se estar estruturada de modo tridimensional, apresentando um local, um contexto social e um recorte temporal.

Com base nessas afirmações, procura-se neste estudo posicionar João Pessoa – capital da Paraíba, no Brasil – e o Mangabeira Shopping¹ no tempo e no espaço para refletirmos sobre o potencial de influência do shopping center na estrutura urbana de uma cidade de porte médio².

A literatura não nos dá certeza quando e qual teria sido o primeiro shopping center instalado no mundo. Isso acontece por divergências de classificações, já que essas edificações atravessaram diversas mudanças de mercado que guiaram sua padronização comercial e imobiliária. Desde os primeiros centros comerciais americanos, que inicialmente eram abertos e passaram a ser cobertos, até a criação do *enclosed mall*³ (GARREFA, 2011, p. 16-17), esses equipamentos foram se adaptando às mudanças citadinas e mercadológicas de consumo até se tornarem um produto

¹ Shopping center inaugurado no ano de 2014 no bairro de Mangabeira em João Pessoa, Paraíba, Brasil.

² “Cidade de porte médio” é o termo aplicado neste estudo por ser usualmente utilizado no Brasil e para definir cidade considerando apenas seu tamanho demográfico (SPOSITO, 2011, p. 52).

³ Tipo de edificação caracterizada pela presença de comércio e serviços voltados para corredores enclausurados, criado por Victor Gruen na década de 1950 (GARREFA, 2011, p. 17).

imobiliário caracterizado pela estandardização de modelos arquitetônicos e por sua relevância no mercado econômico das cidades onde são implantados.

Oferecendo variados tipos de comércios e serviços em um único lugar, shoppings centers são instalados, usualmente, em locais de grande acessibilidade. Entretanto, o acesso para sua localização pode ser facilitado através da introdução de uma melhor infraestrutura nas proximidades da edificação. Dessa maneira, seu entorno passa a agregar valores de mercado para a formação de nova precificação do solo, oferecendo oportunidades para especulação imobiliária de acordo com a oferta e demanda criada pelo equipamento. Esses empreendimentos têm como base o monopólio da localização, ou seja, são implantados em pontos estratégicos para poder oferecer melhores oportunidades de negócios ao garantir uma renda, maior ou menor, em função dessa localização (VILLAÇA, 2001, p. 70-72; GARREFA, 2011, p. 117).

Na produção do espaço urbano, um shopping center gera diversos interesses durante no encadeamento de sua instalação, influenciando e sendo influenciado por diferentes variáveis urbanas. Destaca-se, nesse processo de implantação, a confabulação entre os principais agentes de transformação das cidades, abordados por Carlos, Souza e Sposito (2011, p. 14):

- O *Estado*, ao negociar através de gestores públicos a instalação desse tipo empreendimento na cidade;
- A *economia capitalista*, promovendo um produto imobiliário que altera padrões econômicos, de atividades e de usos em seu entorno;
- A *sociedade*, ao contribuir em mudanças de padrões sociais e estimulando novas viagens de indivíduos (pedestres e veículos).

Silva *et al.* (2016, p. 313) observa que, em João Pessoa, o poder do Estado através da gestão pública desponta, historicamente, como protagonista na produção do espaço urbano a partir de políticas que sustentam a execução de obras públicas e privadas desde os primeiros projetos de expansão da cidade.

“Observando os acontecimentos ou possíveis causas para as transformações espaciais de João Pessoa, verifica-se uma produção de espaço ocasionada fundamentalmente pela atuação do Estado, sobretudo de políticas ou intervenções com recursos federais, como os programas habitacionais, a implantação de rodovias e a implantação de campi universitários. ” (SILVA et al., 2016, p. 313)

Considerando o shopping center como um magneto, ou seja, elemento que atrai movimento e usos semelhantes para a proximidade de sua localização, pode-se afirmar que esse grande equipamento urbano cria efeitos multiplicadores que modificam padrões de movimento, socioeconômicos e de usos em seu entorno, passando a interagir em diferentes escalas na cidade. A partir dessa problemática inicia-se uma série de questionamentos que guiaram o raciocínio crítico deste estudo sobre a implantação do Mangabeira Shopping e seus impactos ocasionados na estrutura urbana de João Pessoa:

- Qual o potencial de influência desse empreendimento na estrutura urbana da cidade?
- Quais vias da cidade apresentam maior potencial para acesso ao shopping center?
- Quais relações entre lotes e ruas são variáveis urbanas que possam influenciar mudanças no entorno do empreendimento?

A pesquisa procura conhecer melhor os processos de transformação da cidade na intenção de analisar o shopping center como um catalisador de mudanças no tecido urbano e as relações de acessibilidade e entre diferentes usos (SOLÁ-MORALES i RUBIÓ, 1997) nos lotes que são persuadidos tanto pela influência do shopping center quanto pelos padrões de movimento na cidade (HILLIER *et al*, 1993; HILLIER, 1996).

A análise morfológica realizada neste trabalho possui diferentes escalas⁴ a partir de cartografias que representam variáveis urbanas que permitem visões distintas do

⁴ Tratando-se da escala do estudo apresentado, vale destacar o posicionamento de LEPETIT (2001, p. 223) ao afirmar que “nenhuma escala goza de um privilégio particular” e que “representações em diferentes escalas não são

mesmo objeto – o potencial de influência do Mangabeira Shopping na estrutura urbana de João Pessoa. Aqui, pretende-se apresentar um estudo morfológico através de exploração metodológica de ferramentas digitais fundamentada nos conceitos (Quadro 1) de *área de influência* e *linhas de movimento* para caracterização da estrutura urbana do *entorno imediato* do empreendimento e identificação dos *lotes sob maior influência do shopping center* em uma cidade.

TERMINOLOGIA UTILIZADA NO ESTUDO DE CASO	
CONCEITO	DEFINIÇÃO
Área de influência do shopping center	Região com forte dependência comercial do equipamento caracterizada por seu poder de atração que passa a ser reduzido progressivamente à medida que se distancia do local de implantação do shopping center.
Linhas de movimento	Vias urbanas que apresentam relações constantes, em diferentes escalas topológicas, entre a potencial acessibilidade e a potencial escolha de percurso na estrutura urbana de uma cidade.
Entorno imediato do shopping center	Delimitado pela área de influência isócrona ⁵ de 5 minutos do equipamento que representa a parcela da cidade com maior potencial de alterações socioespaciais decorrentes da implantação do shopping center.
Lotes sob maior influência do shopping center	Lotes localizados no <i>entorno imediato</i> do shopping center que margeiam as principais <i>linhas de movimento</i> da cidade apresentando relações constantes de acessibilidade e entre diferentes usos do solo.

Quadro 1 – Definição de termos particulares determinados pelo autor com base no referencial teórico-metodológico da pesquisa.

A representação cartográfica, produzida nesta dissertação, foi sistematizada em mapas temáticos com o auxílio de *softwares* de Geoprocessamento e Sintaxe Espacial por intermédio das informações georreferenciadas produzidos pela PMJP (2013), da atualização do sistema axial⁶ da cidade produzido por Medeiros (2006a) e dos dados levantados especificamente para este trabalho pelo autor, enumerados no Quadro 2.

projeções de realidades que se encontrariam por trás delas”. Em outras palavras, podemos afirmar que existe um espectro que varia entre a realidade e sua representação imagética.

⁵ Área de influência definida pelo tempo de viagem até o empreendimento.

⁶ Sistema axial representa vias do tecido urbano através de um conjunto de segmentos em formato de linhas capaz de quantificar medidas da Sintaxe Espacial.

FERRAMENTAS PARA SISTEMATIZAÇÃO DO ESTUDO DE CASO			
MÉTODOS	SOFTWARES	OBJETIVOS	FONTES
Geoprocessamento	QGIS Nodebo Version 2.16.0	Organizar camadas de informações em mapas temáticos;	Base cartográfica e informações georreferenciadas da Prefeitura Municipal de João Pessoa (PMJP, 2013);
	ArcGIS for Desktop Software 10.2.2 Free Trial Version	Tabelar dados como maior rapidez e precisão.	Base cartográfica com shapefiles ⁷ criados especificamente para este trabalho pelo autor.
Sintaxe Espacial	Autodesk Autocad 2016 Educational License	Atualizar sistema axial de João Pessoa;	Sistema axial de João Pessoa (MEDEIROS, 2006a) atualizado pelo autor (PEREIRA, 2016)
	Mindwalk Spatial and Network Analysis Software Version 2.0. ⁸	Mensurar medidas sintáticas para criação de nova camada de informações.	

Quadro 2 – Métodos e ferramentas utilizadas na sistematização das variáveis para análise do potencial de influência do Mangabeira Shopping na estrutura urbana de João Pessoa.

A instalação de produtos imobiliários, como shopping centers, redefine as relações centro-periferia nas cidades, influenciando a *acessibilidade* e a *mobilidade* de indivíduos⁹. Inspira mudanças não apenas no âmbito privado como nos espaços públicos, ao recompor “o *tecido espacial* para entender e sustentar a recomposição do *tecido social*” (SPOSITO, 2011, p. 140).

Esse tipo de empreendimento se expressa como um *enclave urbano*, na ideia de “cidades dentro de cidades” (FRAMPTON, 1980 apud PEPONIS, 1989), com seus comércios e serviços enclausurados em edificações com pouca interação entre interior e exterior onde são implantados.

⁷ Arquivo contendo informações georreferenciadas representadas por pontos, linhas ou polígonos em estruturas vetoriais utilizadas em Sistemas de Informações Geográficas (SIG).

⁸ FIGUEIREDO (2004a).

⁹ Castro et al (2016, p. 347) alerta sobre a proximidade e a diferenciação entre os conceitos de acessibilidade e mobilidade: “enquanto a acessibilidade (o fixo) engloba o sistema viário e suas diversas classificações hierárquicas, e é conhecido em termos de facilidade, potencialidade, possibilidade, a mobilidade (o fluxo) engloba os deslocamentos (circulação) que ocorrem no espaço intraurbano e sofre interferência de aspectos socioeconômicos como classe, renda, idade, ocupação, etc”.

A cidade de João Pessoa tem passado por intensas transformações em sua estrutura urbana, durante as últimas décadas, com o crescimento e desenvolvimento de bairros periféricos, principalmente na direção sudeste. Equipamentos de grande porte, como Mangabeira Shopping, têm o poder de atrair um elevado número de viagens de indivíduos, ocasionando diversas mudanças e tornando-se um produto imobiliário conformador de novas centralidades no tecido urbano.

Após apresentação da problemática deste trabalho delineada nesta introdução, a dissertação segue com a exposição dos recortes espaciais para análise morfológica do objeto de estudo e os objetivos a serem trabalhados de forma geral e específica.

De modo subsequente, contextualiza-se no referencial teórico-metodológico processos de instalação de shopping centers nas cidades e suas adaptações ao mercado até os dias atuais, seu forte papel na formação de novas centralidades e no aumento de viagens a sua localização. Neste ponto ainda é abordada a influência destes grandes equipamentos nas cidades, as relações de acessibilidade, padrões de viagens e usos, além da importância da utilização de técnicas de Geoprocessamento e Sintaxe Espacial nos estudos urbanos com o esclarecimento dos métodos e ferramentas utilizadas na pesquisa.

O estudo segue com caracterização dos recortes espaciais através da análise morfológica da estrutura urbana no entorno imediato do Mangabeira Shopping e da prospecção de cenários na relação lote-rua para identificação das parcelas de solo sob maior influência deste empreendimento em João Pessoa. Por fim, arrisca-se proferir as considerações finais da pesquisa.

OBJETO DE ESTUDO

O estudo de caso tem como objeto o potencial de influência do Mangabeira Shopping na estrutura urbana de João Pessoa, permitindo que o trabalho verse por recortes espaciais e analíticos distintos, partindo de uma narrativa global para direcioná-la a uma perspectiva local (Figura 1).



Figura 1 - Esquematização das escalas de análise, recortes espaciais e variáveis urbanas para estudo de caso do potencial de influência do Mangabeira Shopping na estrutura urbana de João Pessoa.

Escala global: a cidade

Enquanto o mar é definidor do limite leste de João Pessoa, rios e córregos cumprem esse papel nos limites oeste e sul, como percebido na Figura 2. Esses corpos de água, além de estabelecer a delimitação da cidade, indicam relações morfológicas determinando limites de alguns bairros, como acontece em Mangabeira, por exemplo. Também se destaca, como barreira natural urbana da cidade, a Mata do Buraquinho por sua forma e localização com uma extensa área que abriga o Jardim Botânico Benjamim Maranhão e sua grande variedade vegetal e animal.

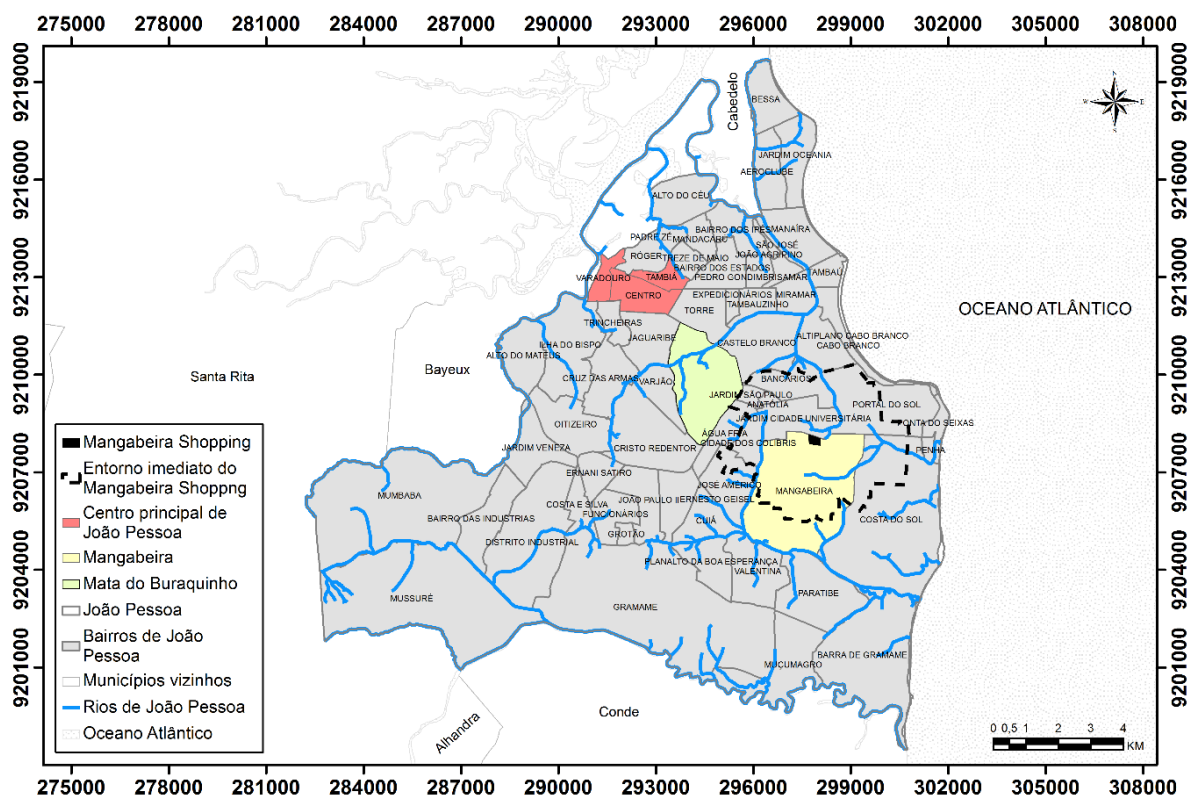


Figura 2 – Municípios vizinhos e bairros de João Pessoa com destaque para o Centro Principal da cidade, o bairro de Mangabeira, onde se localiza o Mangabeira Shopping, e a Mata do Buraquinho. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).

João Pessoa apresenta Cabedelo, Bayeux, Santa Rita e Conde como municípios que a cercam, além de bastante proximidade com Alhandra. As cidades vizinhas se relacionam com seu núcleo urbano, compartilhando diferentes infraestruturas, como eixos rodoviários e linhas de transporte público. Segundo dados do Censo IBGE 2010, território da cidade tem área aproximada de 21.147,5 hectares e com população de 723.515 habitantes (IBGE, 2016a).

Na década de 1930, com os primeiros planos de expansão urbana para João Pessoa a cidade passa crescer na direção do mar com a abertura da Avenida Eptácio Pessoa que ligava o núcleo urbano principal ao litoral no sentido oeste-leste. Com o passar dos anos, a cidade teve oportunidade de ultrapassar barreiras naturais, como rios que eram a maior dificuldade de crescimento na direção sudeste, e apenas a partir da década de 1970 com investimentos públicos em obras de infraestrutura viária e com implantação de novos conjuntos habitacionais para sanar o déficit de moradia. Deste

modo, pode-se observar na Figura 3 o direcionamento de crescimento da mancha urbana da cidade entre as décadas de 1960 e 2010.

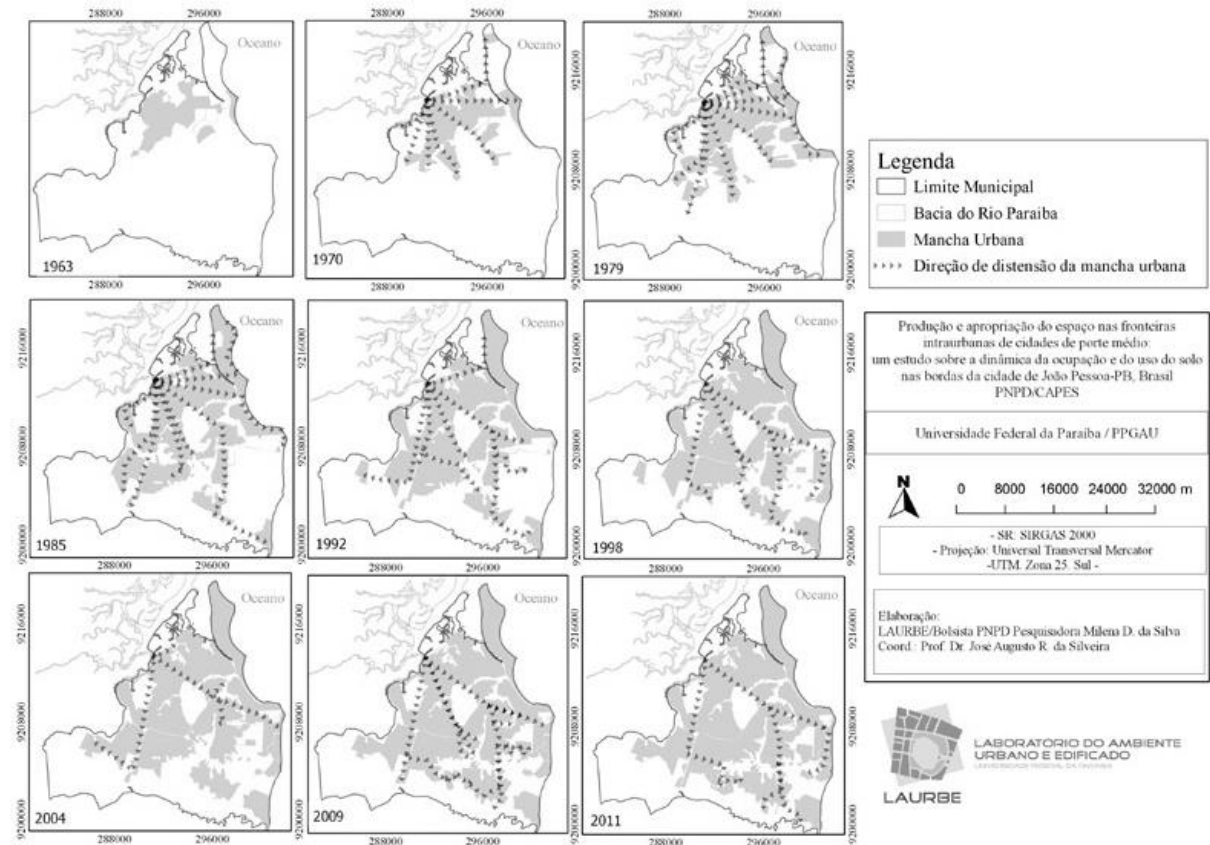


Figura 3 – Direções de crescimento da mancha urbana de João Pessoa (1963- 2011). Fonte: Silva et al (2016, p. 300)

Inicialmente, João Pessoa se apresenta neste estudo como recorte espacial na escala global do trabalho para caracterização de duas variáveis (Figura 4):

- A delimitação e classificação da potencial *área de influência* do Mangabeira Shopping na cidade;
- A identificação e caracterização das vias que apresentam maior potencial de passagem de pessoas e veículos, representadas por suas *linhas de movimento*.

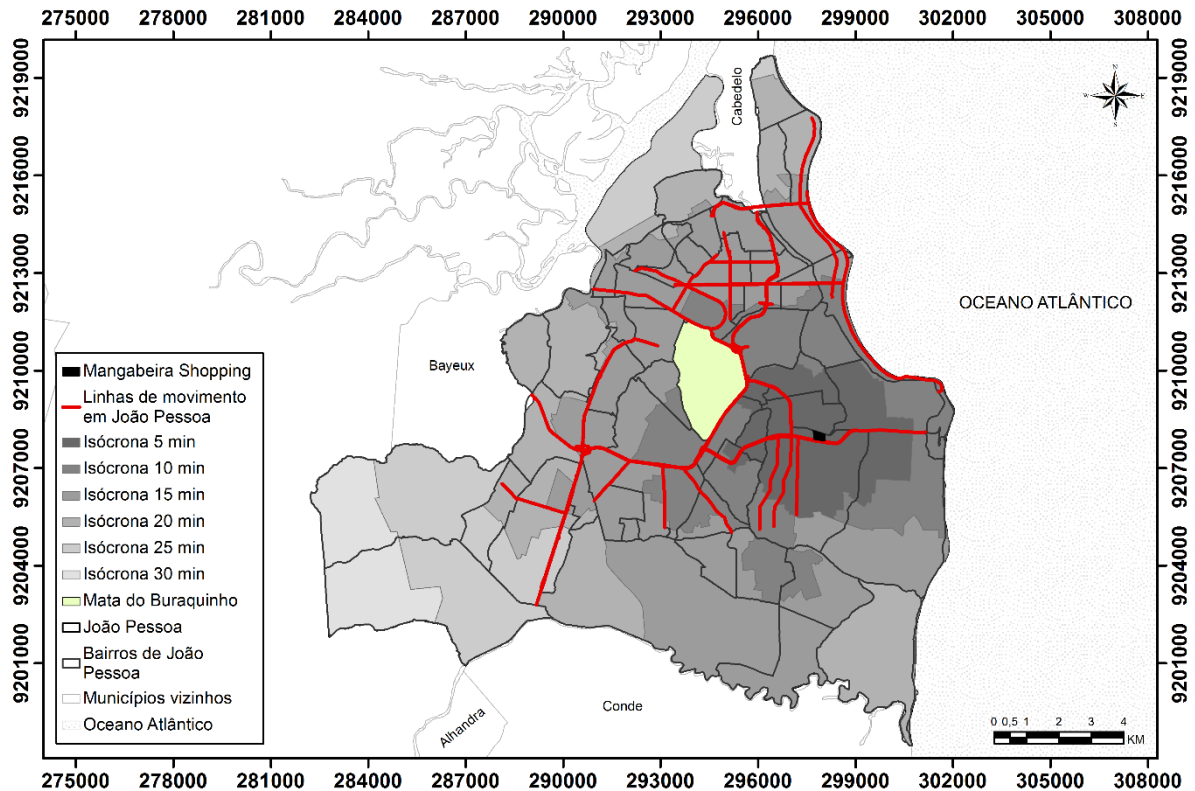


Figura 4 - Influência do Mangabeira Shopping e linhas de movimento em João Pessoa. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).

Escala intermediária: entorno imediato

O entorno imediato do Mangabeira Shopping em João Pessoa (Figura 5) é representado, neste trabalho, pela área de influência isócrona de 5 minutos do equipamento, possuindo área aproximada de 1.936,88 hectares que se estende por 10 bairros da cidade: i) de forma integral, Jardim Cidade Universitária, Cidade dos Colibris, Anatolia e Jardim São Paulo; ii) de forma parcial, Mangabeira, Bancários, Água Fria, Costa do Sol, Portal do Sol e José Américo. Destaca-se ainda, rios e áreas de preservação como elementos importantes na configuração da malha, os lotes e as linhas de movimento que estruturam a conexão entre os bairros do recorte espacial (Figura 6).

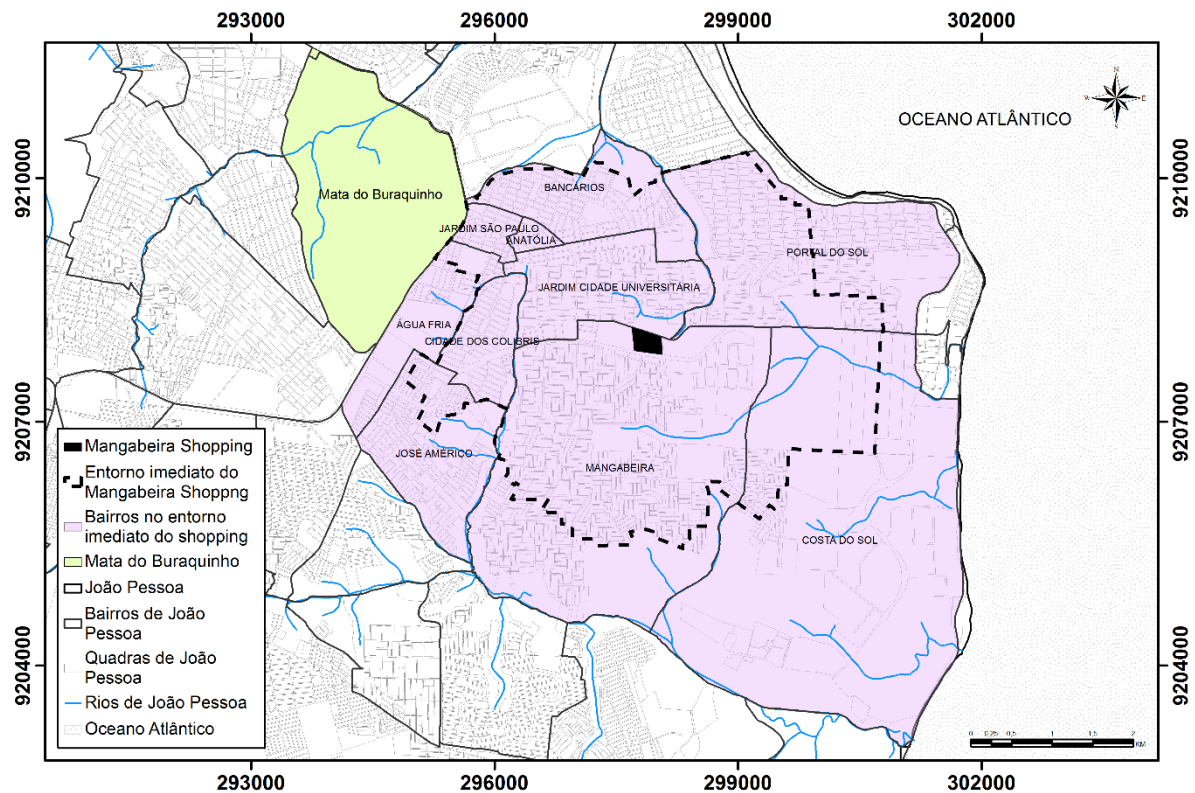


Figura 5 – Bairros do entorno imediato do Mangabeira Shopping em João Pessoa. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).

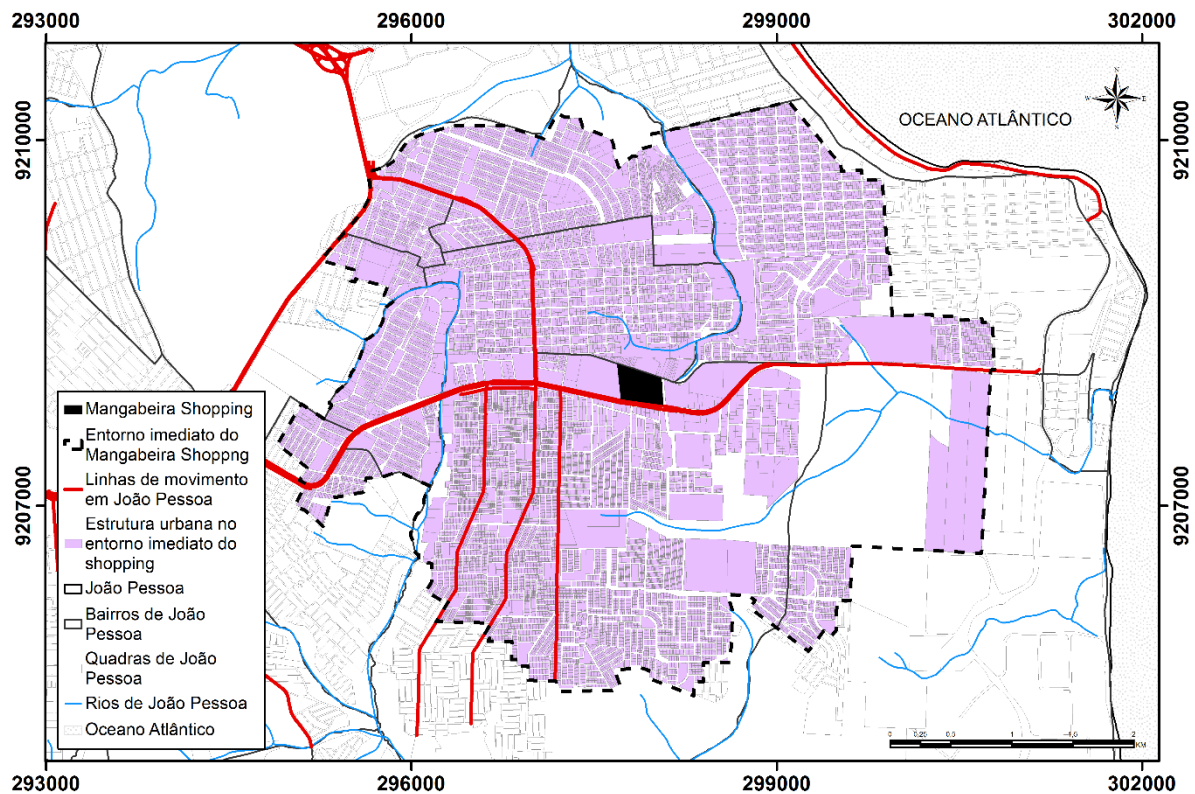


Figura 6 – Lotes do entorno imediato do Mangabeira Shopping Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).

Considerado como escala intermediária da pesquisa, o entorno imediato do shopping representa a região com maior possibilidade de alterações de padrões socioespaciais através de investimentos na estrutura urbana por intermédio dos diferentes interesses dos agentes transformadores da cidade.

Para produção de mapas temáticos, com o objetivo de caracterizar a estrutura urbana desta região, utiliza-se informações georreferenciadas da base cartográfica de João Pessoa (PMJP, 2013), selecionando variáveis urbanas classificadas (Quadro 3) e categorizadas (Quadro 4), de acordo com os seguintes pressupostos.

CLASSIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS DE ESTRUTURA URBANA NO ENTORNO IMEDIATO	
VARIÁVEL	CARACTERÍSTICAS
Área de lote (m ²)	Lotes que possuem menor área de terreno apresentam maior potencial de transformação por terem menor preço e aptidão especulativa no processo de negociação de venda em relação aos lotes que possuem áreas maiores de terreno.
Tipo de domínio	Diferentemente do Mangabeira Shopping, que se apresenta como uma exceção ao ter passado por um processo de negociação entre o poder público e privado, terrenos de domínio público apresentam menor potencial de transformação do que os lotes de domínio privado.
Uso e ocupação	Terrenos vazios são os lotes que denotam maior potencial de transformação, já que as possibilidades de tipologias a serem produzidas são variantes em áreas livres para construção. Em seguida, considera-se os lotes de uso residencial com um potencial intermediário. Os lotes de uso comercial ou de serviço são considerados de menor potencial de alteração de padrão porque não costumam alterar seu tipo para outros usos. Institucionais e industrial não correspondem a 1% dos lotes localizados neste recorte.
Quantidade de frentes	Quanto mais frentes os lotes apresentarem mais acessível este será ao criar variadas possibilidade de alcance de indivíduos (pessoas e veículos) através de diferentes vias de acesso.
Quantidade de pavimentos edificadas	Assim como acontece nos lotes de classificação “terrenos vazios”, que destacam maior número de possibilidade tipológicas a serem produzidas, áreas com nenhuma construção apresentam maior potencial de transformação que decresce com o aumento de pavimentos edificadas já que quanto maior a área construída mais dispendioso será para alterações de padrões no lote.

Quadro 3 – Classificação das variáveis de estrutura urbana para caracterização no entorno imediato do Mangabeira Shopping em João Pessoa.

CATEGORIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS DE ESTRUTURA URBANA NO ENTORNO IMEDIATO	
VARIÁVEL	CATEGORIA
Área de lote (m²)	< 200
	> 200 a 600
	> 600 a 1200
	> 1200 a 2400
	> 2400 a 6000
	> 6000 a 12000
	> 12000 a 24000
	> 24000
Tipo de domínio	Privado
	Público
	Indefinido
Uso e ocupação	Residencial
	Comercial e de serviço
	Industrial
	Institucional
	Terreno vazio
	Indefinido
Quantidade de frentes	Uma
	Duas
	Três
	Quatro ou mais
	Indefinido
Quantidade de pavimentos edificadas	0
	1 a 2
	3 a 6
	7 a 15
	> 15

Quadro 4 – Categorização das variáveis de estrutura urbana para caracterização no entorno imediato do Mangabeira Shopping em João Pessoa.

Escala local: faixa de transformação

A *faixa de transformação* (Figura 7) é definida na pesquisa pelos lotes que se encontram no *entorno imediato* do shopping center e às margens das *linhas de movimento*, representando a parcela urbana com maiores chances de mudanças de uso do solo e de tipologias construtivas a partir da relação lote-rua decorrente da implantação do shopping center e dos diferentes interesses dos agentes transformadores da cidade.

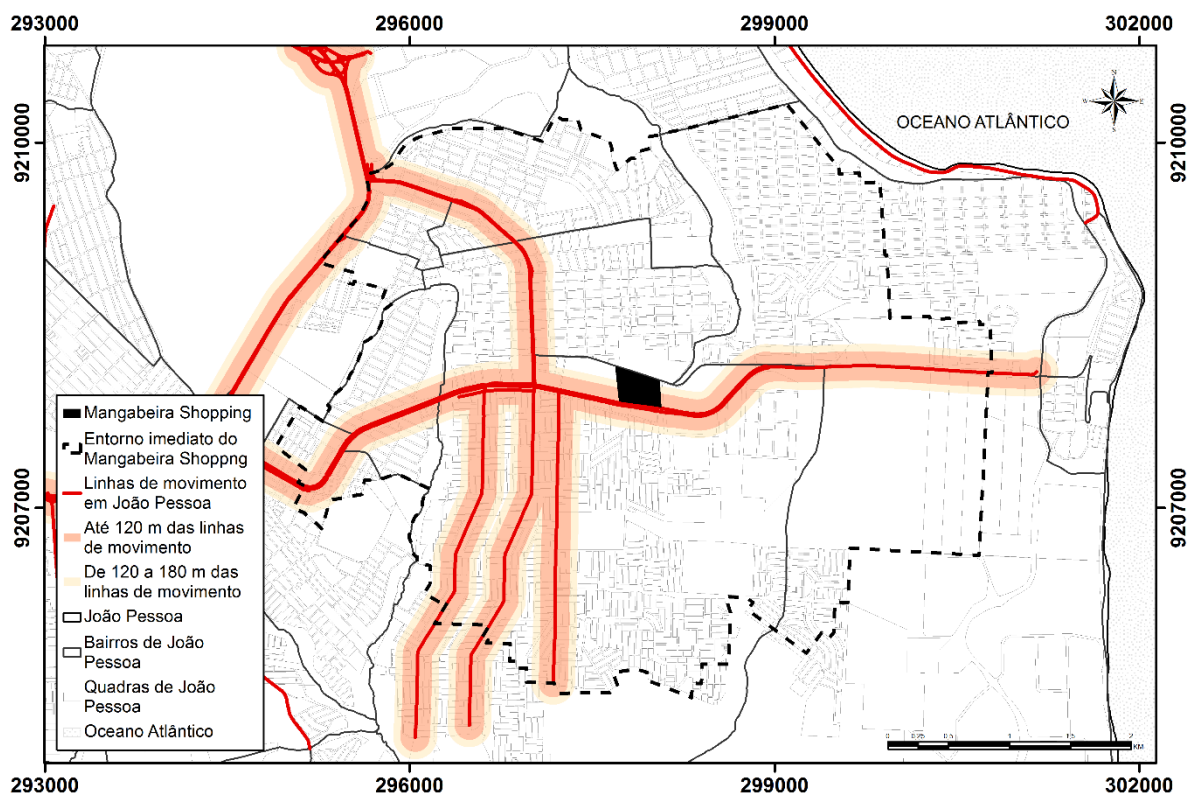


Figura 7 – Faixa de transformação do Mangabeira Shopping em João Pessoa. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).

Considerada como mais um recorte espacial do trabalho, a faixa de transformação representa a escala local do objeto de estudo. Utiliza-se para sua caracterização a base cartográfica de João Pessoa (PMJP, 2013) por intermédio da combinação de categorias das variáveis urbanas, supracitadas, na prospecção de diferentes *cenários de relações* de acessibilidade e entre diferentes usos de solo para identificação dos *lotes sob maior influência do shopping center*.

Para isso, determina-se *valores de influência do shopping center* (Quadro 5) a cada grupo de categorias atenuadas na associação das variáveis. Os valores de cada potencial de influência são somados a cada combinação e tem seus resultados representados em mapas temáticos e em tabelas para comparativo de suas proporções.

POTENCIAL DE INFLUÊNCIA PARA PROSPECÇÃO DE CENÁRIOS			
Valor de influência do shopping center	+3	+2	+1
Quantidade de frentes	Mais de três	Duas	Uma
Quantidade de pavimentos edificadas	0	1 ou 2	> 3
Uso e ocupação	Terreno vazio	Residencial	Outros usos
Tipo de patrimônio	-	Privado	Público
Caminhabilidade (m)	-	< 120	> 120 a 180
Área de terrenos (m ²)	< 600	> 600 a 6000	> 6000

Quadro 5 – Categorias das variáveis e os potenciais de influência determinados no estudo.

Considera-se, aqui, como variáveis fixas para todos os cenários de relações: i) quantidade de frentes do lote, já que esta representa as possíveis faces de acesso ao lote, enquanto mais frentes maior o potencial do terreno; ii) quantidade de pavimentos edificadas, já que essa representa o nível de disponibilidade de execução de novas tipologias no lote, enquanto mais pavimentos edificadas menor o potencial do lote.

OBJETIVOS

Geral

A dissertação tem como objetivo geral apresentar uma exploração metodológica para caracterização do potencial de influência do Mangabeira Shopping na estrutura urbana de João Pessoa, na Paraíba.

Específicos

De forma específica, este estudo tem como objetivos:

- Caracterizar a *área de influência* do Mangabeira Shopping em João Pessoa, utilizando o tempo de viagem como parâmetro de mensura;
- Caracterizar as *linhas de movimento* no tecido urbano da cidade de acordo com a potencial acessibilidade e a potencial escolha de percurso, em diferentes escalas, no sistema urbano da cidade;
- Caracterizar a *estrutura urbana* no *entorno imediato* do empreendimento a partir da prospecção de cenários de relações de *acessibilidade* e *entre diferentes usos de solo* (SOLÁ-MORALES i RUBIÓ, 1997) com base na *Teoria do Movimento Natural* (HILLIER *et al*, 1993; HILLIER, 1996);
- Caracterizar a *faixa de transformação* decorrente da instalação do shopping center a partir as informações georreferenciadas da base cartográfica da cidade (PMJP, 2013);
- Identificar *lotes sob maior influência do shopping center* com base nas relações constantes entre lotes e ruas da cidade.

REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO

A presença de shopping centers nas cidades provoca um efeito multiplicador de transformações que influenciam padrões de uso do solo, densidade edilícia, diversidade de atividades em áreas urbanas e mudanças na paisagem urbana em diferentes escalas no seu entorno.

Este tópico tem como objetivo apresentar algumas particularidades do Geoprocessamento e da Sintaxe espacial, conceitos, teorias e métodos utilizados para esclarecer a relação dos shopping centers com a cidade, o seu forte papel no processo de estruturação de novas centralidades e os conflitos urbanos ocasionados por mudanças de uso e de valor de localizações nas proximidades do equipamento.

Contextualizando

No começo do século XX, já existiam construções semelhantes aos shopping centers, porém estes centros só começam a tomar formas padronizadas após a Segunda Guerra Mundial (CORRÊA, 1998, p. 3). Como um centro de consumo enclausurado, passou a se destacar em um contexto histórico persuadido pela popularização dos automóveis na segunda metade do século XX, pela abertura das primeiras rodovias e os investimentos imobiliários nas periferias urbanas das principais cidades dos Estados Unidos. Entre as décadas de 1950 e 1970, as cidades passam a ser modificadas a partir dessas novas dinâmicas intraurbanas que possibilitaram uma grande transformação física, política, econômica e social (GARREFA, 2011, p. 127; BIENENSTEIN, 2002).

Ao disseminar discursos depreciativos que reforçavam a idealização de espaços degradados e deteriorados nos antigos centros urbanos, o surgimento dos subúrbios passam a representar novas oportunidades de investimentos imobiliários para uso residencial e comercial, visando a mudança dos cidadãos para a periferia das cidades e iniciando um *processo de renovação urbana* com a construção de grandes empreendimentos. O primeiro shopping ligado a essa “renovação” das cidades norte-

americanas foi o Midtown Plaza, na cidade de Rochester em Nova Iorque, ocasionando um grande impacto comercial no país (CASTILHO; VARGAS, 2009, p. 14).

No Brasil, o primeiro shopping center inaugurado foi o Iguatemi, em 1966, na capital de São Paulo. O equipamento procurava atender as necessidades das camadas de alta renda apesar de serem caracterizados como investimentos de alto risco econômico para realidade brasileira da época. Ao contrário dos shopping centers norte-americanos, que eram implantados em zonas periféricas, o Shopping Iguatemi (Figuras 8 e 9) é instalado no espaço urbano da capital paulista. A localização dos empreendimentos no Brasil, nesta época, se torna a maior diferença entre o modelo brasileiro e o norte-americano, que eram instalados por aqui em áreas já adensadas (VILLAÇA, 2001, p. 302-303; GARREFA, 2011, p. 150).



Figura 8 - Shopping Iguatemi, primeiro shopping brasileiro inaugurado na cidade de São Paulo na década de 1960. Fonte: FOLHA DE S. PAULO (2016). Disponível em: <<http://goo.gl/ANBNna>>. Acesso em 20 jun.2016.



Figura 9 - Shopping Iguatemi nos anos 2000, São Paulo, SP. Fonte: DIÁRIO DO LITORAL (2016). Disponível em: <<http://goo.gl/3gBgdy>>. Acesso em 20 jun. 2016.

Na década de 1970, os shopping centers se espalham pela cidade de São Paulo, podendo caracterizar essa expansão em função das condições de mercado naqueles anos, mas é só a partir do fim dos anos de 1980 que esses empreendimentos passam por uma fase de popularização levando-os a serem instalados em outras regiões do país. Com sua consolidação nos anos 1990, os shopping centers brasileiros passam por uma “diferenciação nos padrões arquitetônicos, e nos materiais construtivos, marcando a diferença entre os empreendimentos voltados à baixa e aqueles à alta renda” (GARREFA, 2011, p. 154). Essa fase também é caracterizada pela difusão “em áreas periféricas, com fartos estoques de terra para ampliações futuras, amplas áreas de estacionamento e mantendo o padrão de piso único ou, ou, no máximo, duplo, a exemplo do modelo norte-americano” (GARREFA, 2011, p. 154).

Já nos anos 2000, os shopping centers ganham destaque na economia brasileira com influência dos incentivos de crédito e prazos facilitados pelos gestores públicos e lojista, da diminuição da taxa de desemprego e da ascensão econômica das classes sociais (ABRASCE, 2015).

Com o passar dos anos, esse tipo de empreendimento passou por diversas transformações que vão desde mudanças físicas (com reformas e ampliações) à adição de novos serviços ofertados (inclusão de setores de gastronomia, serviços, lazer e entretenimento). Como consequência do acréscimo de outros usos aumenta-se o fluxo de pessoas atraídas pelas novas ofertas de serviços e lazer nas edificações. Garrefa (2011, p. 162) propõe uma periodização da instalação dos shopping centers no Brasil, contextualizando historicamente esses empreendimentos entre os anos de 1966 a 2006, seguindo atualizada pelo autor deste estudo com as informações divulgadas entre 2007 e 2014 no Quadro 6.

PERIODIZAÇÃO DOS SHOPPING CENTERS NO BRASIL DE 1966-2014				
PERÍODO	1966-1980	1981-1994	1995-2006	2007-2014
ITEM	Números relacionados ao final de cada período			
Número de shopping centers	11	124	340	520
Frota de automóveis (mi)	2	7	10	48
Momento	Implantação de indústrias multinacionais com sistema fordista de produção. Criação de empresas imobiliárias especializadas em shopping centers em São Paulo (Multiplan e Iguatemi).	Ampliação de potencial imobiliário por meio da participação dos fundos de pensão. Grande expansão nas taxas de urbanização. Descentralização de atividades de serviço com o surgimento de subcentros em cidades médias.	Avanços tecnológicos, privatizações, abertura de mercados para capital externo, diminuição de barreiras à importação. Diminuição na participação dos fundos de pensão e ascensão do financiamento por fundos imobiliários privados.	Expansão do micro e do macrocrédito. Entrada maciça de capital estrangeiro. Estabilidade na economia brasileira. Aumento de empregos, do salário mínimo e a redistribuição de renda.
Evolução da pop. urbana (%)	44	65	78	84

Quadro 6 - Periodização dos shopping centers proposta por Garrefa (2011, p. 162) para o caso brasileiro, atualizado pelo autor deste estudo. Fonte: 1966-2006: GARREFA (2011, p. 162); 2007-2014: Frota de veículos -

DENATRAN (2015)¹⁰; *Evolução da população urbana* - IBGE (2010)¹¹; *Número de shopping centers* - ABRASCE (2015)¹².

Na Paraíba, o primeiro shopping center inaugurado foi o Manaíra Shopping¹³ (Figura 10), em João Pessoa, no bairro de Manaíra em novembro de 1989. O segundo empreendimento foi o Shopping Sul, no bairro dos Bancários em dezembro de 1998, seguido do Iguatemi Shopping (denominado atualmente como Partage Shopping) em Campina Grande, datado em abril de 1999. Em João Pessoa ainda foram implantados o MAG Shopping, na orla de Manaíra em novembro de 1999 e o Shopping Tambiá, no centro principal da cidade em julho de 2002.



Figura 10 - Manaíra Shopping, primeiro shopping center instalado em João Pessoa. Fonte: PARAÍBA ONLINE (2016). Disponível em: <<http://goo.gl/E0wAiI>>. Acesso em 20 jun. 2016.

¹⁰ Frota de veículos. DENATRAN. Disponível em <www.denatran.gov.br/frota.htm>. Acesso: 20 jun 2015.

¹¹ População nos censos demográficos. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas - IBGE. Disponível em <www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=8>. Acesso em 20 jun 2015.

¹² Evolução do setor. ABRASCE. Disponível em <www.portaldoshopping.com.br/site/monitoramento/evolucao-do-setor>. Acesso em 20 jun 2015.

¹³ O Manaíra Shopping, atualmente, é o maior shopping center de João Pessoa e pertencente a parte do grupo de sócios-investidores do Mangabeira Shopping.

O Mangabeira Shopping (Figuras 11 e 12), empreendimento que conduz este trabalho, fica localizado em João Pessoa, capital da Paraíba, no bairro de Mangabeira, às margens da Av. Hilton Souto Maior e teve sua inauguração em novembro de 2014.



Figura 11 – Mangabeira Shopping. Fonte: MANGABEIRA SHOPPING (2016). Disponível em: <<http://goo.gl/tsSeLD>>. Acesso em 12 ago. 2016.



Figura 12 - Balcão externo com vista para estacionamento externo do shopping e bairro de Mangabeira. Fonte: MANGABEIRA SHOPPING (2016). Disponível em: <<http://goo.gl/SxCFlh>>. Acesso em 12 ago. 2016.

O bairro de Mangabeira é considerado o mais populoso da cidade – com população estimada em cerca de 76 mil habitantes – e se apresenta com uma consolidada centralidade da cidade com diversas atividades comerciais e de serviço em suas proximidades. Segundo Negrão e Silveira (2016, p. 326), o bairro surgiu a partir de intervenções do Governo Federal com a implantação de conjuntos habitacionais populares entre as décadas de 1970 e 1980. Na época, a porção sudeste da cidade passou a receber consideráveis investimentos públicos como a instalação do Campus Universitário próximo ao anel rodoviário e a construção de moradias populares nos bairros dos Bancários, Anatólia e Mangabeira, que contribuíram rapidamente com a expansão territorial da mancha urbana da cidade.

O Mangabeira Shopping foi implantado em uma Zona de Grandes Equipamentos (ZGE)¹⁴, que segundo Código de Urbanismo de João Pessoa assegura nessa área a instalação de grandes equipamentos urbanos que provoquem efeitos decorrentes à sua polarização na vida urbana e principalmente no sistema viário. Na ZGE cada grande equipamento instalado deve ocupar, obrigatoriamente, uma quadra ou superquadra e só será permitida a subdivisão de uma quadra em lotes quando esta se destinar ao uso exclusivo de atividades de apoio (PMJP, 2001).

Localizado onde anteriormente funcionava a Acadepol (Academia de Polícia Civil) e a Secretaria de Segurança do Estado da Paraíba (Figura 13), o Mangabeira Shopping teve em seu processo de implantação a negociação de uma permuta de terrenos entre o Ministério Público, com apoio do Governo da Paraíba, e o grupo de investidores do empreendimento (Portal Administradora de Bens Ltda. e a Futura Administrações de Imóveis). A transação foi finalizada com a assinatura do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), entre poder *público* e *privado*, que garantia pagamento da diferença de

¹⁴ Dentro dos usos permitidos na Zona de Grandes Equipamentos (ZGE), em João Pessoa, apresentam-se: serviços especiais (SE), comércio atacadista (CA), institucional regional (IR), comércio e serviço principal (CP/SP), indústria urbana de pequeno porte (IPP) e residência unifamiliar (R1).

valores entre os terrenos – aproximadamente 11,8 milhões de reais – na construção dos equipamentos de segurança pública para capital paraibana.

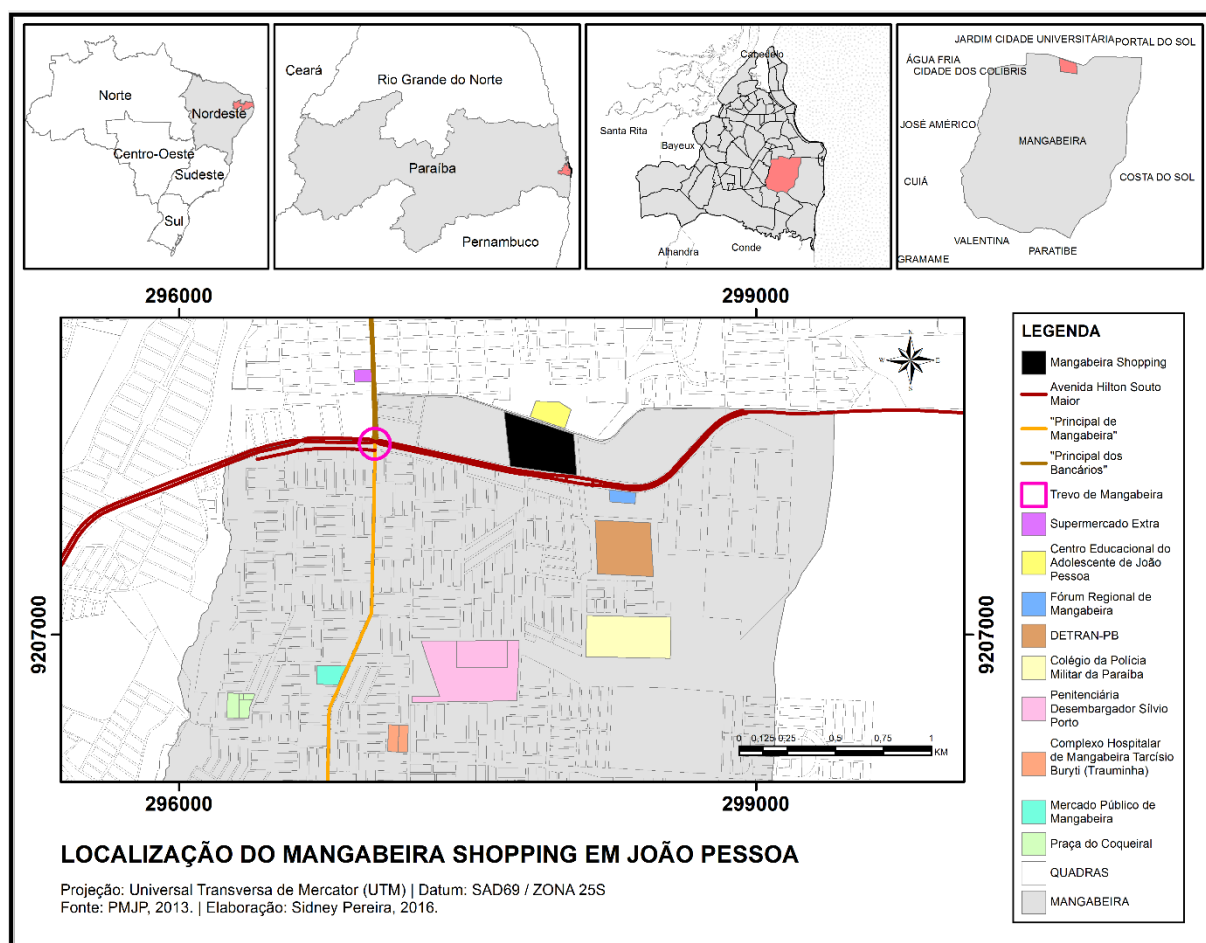


Figura 13 - Localização do Mangabeira Shopping em João Pessoa, Paraíba, Brasil. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).

No andamento dessa negociação político-financeira, que se arrastou entre os anos de 2011 e 2014, muitos questionamentos foram especulados pela imprensa: a legalidade entre a troca dos terrenos, os interesses econômicos e políticos no processo, o concomitante investimento do Governo do Estado em infraestrutura nas proximidades do shopping center, etc. A seguir, trecho da coluna do jornalista Clilson Jr para Portal ClickPB que aborda, em uma breve perspectiva, os acontecimentos políticos da época.

“Roberto Santiago [sócio investidor do Mangabeira Shopping] não descansa. Botou na cabeça de construir um Shopping em Mangabeira e em poucos dias fez os deputados, vereadores, lobistas, senadores e dublês de líderes comunitários apostarem na sua celestial criação capitalista. O local, um terreno público onde funciona a Academia de

Polícia em Mangabeira. Em troca ele deu um terreno que havia recebido do próprio estado, que jamais cumpriu a finalidade que foi doada. Moral da história, o nosso deus de Manáira resolveu trocar uma coisa que não era sua por outra coisa que tava de olho.

Diante de uma guerra estabelecida entre anjos bons e demônios a troca infernal acabou no Ministério Público, ninguém sabe como, e por lá assinaram um TAC (Termo [de] Ajustamento de Conduta). O TAC estabeleceu que o Estado deveria receber das administradoras o valor de R\$ 11,8 milhões, quantia superior a diferença de valor entre os laudos de avaliação dos terrenos pela Caixa Econômica Federal. O pagamento dessa diferença deve ser feito mediante a construção dos equipamentos de segurança pública e defesa social, de acordo com os projetos básico e executivo apresentados pelo próprio Estado, que deverão ser executados em até 24 meses.” (CLICKPB, 2012)

De acordo com informações (MANGABEIRA SHOPPING, 2014) divulgadas pelo Mangabeira Shopping antes de sua inauguração, o empreendimento apresenta área construída de 97.454 metros quadrados. Considerando a classificação para shopping centers, apresentada no quadro seguinte (GIUSTINA 2005, p. 24-26), o Mangabeira Shopping se classifica como um shopping superregional, devido a sua área construída e a variedade nos tipos de lojas ofertada na edificação.

CLASSIFICAÇÃO DE SHOPPING CENTERS			
TIPO	CONCEITO	LOJA ÂNCORA	ÁREA CONSTRUÍDA
Shopping de vizinhança	Conveniência e demandas do dia a dia	Supermercado	De 3 mil a 15 mil m ²
Shopping comunitário	Grande oferta de vestuário e mercadorias em geral	Lojas de departamento ou de descontos, supermercados e hipermercados	De 10 mil a 35 mil m ²
Shopping regional	Mercadorias em geral e serviços variados	Lojas de departamento completas, lojas de departamento júnior, lojas de departamento de descontos e hipermercados	De 40 mil a 80 mil m ²
Shopping superregional	Similar ao shopping regional em maiores dimensões	Similar ao shopping regional com maior variedade	Superior a 80 mil m ²

Especializado/Temático	Especializado em ramo como moda, decoração e material esportivo	Em geral não possui âncora	De 8 mil a 25 mil m ²
Outlet Center	Lojas de fábricas e <i>off-price</i> , preços baixos, lojas mais simples com aluguéis mais baixos e custo de construção reduzido	Grandes lojas de fábricas	De 5 mil a 40 mil m ²
Power Center	Conjunto de âncoras com poucas lojas satélites	<i>Category killer</i> , lojas de departamento ou de desconto, clubes de compras, <i>off-price</i>	De 8 mil a 25 mil m ²
Discount Center	Lojas que trabalham com grandes volumes de produtos a baixos preços		De 8 mil a 25 mil m ²
Festival Mall	Restaurantes, lazer, cultura		De 8 mil a 25 mil m ²

Quadro 7 – Classificações para shopping centers. Fonte: GIUSTINA, 2005, p. 24-26.

Além disso, o empreendimento possui área bruta locável (ABL) de 55.845 metros quadrados e cerca de 3.350 vagas de estacionamento. Abrigando inicialmente cerca de 340 lojas e prevendo uma expansão em uma segunda etapa, quando estiverem completados cinco anos de sua inauguração, a edificação contará com mais 60 lojas sendo incluídas no projeto original, segundo imprensa local (PORTAL CORREIO, 2014).

Configurando novos centros

Observa-se que shoppings centers se tornaram encurtadores de distâncias, e consequentes economizadores de tempo de indivíduos de diferentes padrões socioeconômicos, mobilizando “consumidores dos quatro cantos dos espaços urbanos em que se inserem e, mais que isso, atrair outros tantos que se deslocam em escala interurbana” (SPOSITO, 2013, p. 50). Com a descentralização das áreas centrais e com os grandes investimentos em empreendimentos imobiliários comerciais, dentro da cidade ou em regiões periféricas, percebe-se como estes equipamentos urbanos se

encaixam no conceito de subcentros que se configuram, substancialmente, a partir da economia de tempo e energia do indivíduo em seu deslocamento.

“Um subcentro tradicional leva décadas para se constituir e seu impacto se produz lentamente, sendo absorvido lentamente pela vizinhança, que aos poucos também se transforma. O shopping center, ao contrário, é produzido instantaneamente, sem dar tempo à vizinhança de a ele se adaptar.” (VILLAÇA, 2001, p. 307)

A conformação de subcentros nas cidades brasileiras se dá a partir de transformações ocorridas nas dinâmicas urbanas, também decorrentes da aplicação de rótulos depreciativos aos centros principais, definindo mudanças nas ofertas de comércios e serviços nas grandes e médias cidades brasileiras.

Termos referentes a “deterioração” e “degradação” dos espaços ainda são utilizados, sem surpresa, para adjetivar consolidados setores urbanos centrais “[...] associados à perda de sua função, ao dano ou a ruína das estruturas físicas, ou ao rebaixamento do nível do valor das transações econômicas de um determinado lugar” (CASTILHO e VARGAS, 2009, p. 03-04). Isso acontece, usualmente, devido aos desinteresses político-econômicos para investimentos em infraestruturas, visando a ressignificação oportuna de outras áreas das cidades.

Os “velhos” centros brasileiros desacreditados pela *economia*, esquecidos pela *sociedade* e desdenhados pela *gestão pública*, entre as décadas de 1980 e 1990, abrem espaço para o surgimento de novas centralidades, gerando um crescimento comercial polinucleado nas cidades (SILVEIRA, RIBEIRO e ANDRADE, 2007; SPOSITO, 2013, p. 55).

“Em termos gerais, é possível afirmar que, em grande parte, nas dinâmicas econômicas, decisões políticas e práticas sociais que levam à perda relativa do prestígio dos ‘velhos’ centros, como uma resistência e, às vezes, negação ao ‘novo’, está a passagem de uma cidade mono ou multicentral, para a composição de espaços urbanos cada vez mais apoiados em estruturas policêntricas, em múltiplas escalas, da urbana à interurbana.” (SPOSITO, 2013, p. 55)

Transformações urbanas a partir da impulsão de investimentos para consolidação de novos subcentros também estão diretamente associadas à locomoção do indivíduo que procura “reduzir ao mínimo o número de deslocamentos”, já que “quanto maior a variedade de comércio e serviços existentes num centro, menor o número de viagens que um consumidor precisa fazer para ter todas suas necessidades atendidas” (VILLAÇA, 2001, p. 303).

“O subcentro consiste, portanto, numa réplica em tamanho menor do centro principal, com o qual concorre em parte sem, entretanto, a ele se igualar (...). A diferença é que o subcentro apresenta tais requisitos para uma parte da cidade, o centro principal cumpre-os para toda a cidade.” (VILLAÇA, 2001, p. 293)

De tal modo, pode-se afirmar que o surgimento de um subcentro é reforçado pela necessidade de disputa da população pelo controle em suas viagens e da oferta de atividades nas áreas mais próximas desses indivíduos. Em um processo de descentralização intraurbana, os centros principais das cidades brasileiras passam a diminuir seu poder de influência em seus habitantes com base nas novas oportunidades de consumo definidas pelo mercado local.

“No processo do crescimento das cidades, o centro vai perdendo o poder único de concentração – centralização –, pois os interesses dos cidadãos vão se diversificando e com as áreas de expansão, o fluxo cotidiano ao centro torna-se inviabilizado, o que por sua vez provoca a criação de subcentros na estrutura da cidade.” (MAIA, 2009, p. 184)

A valorização imobiliária, o aumento de acessibilidade e presença de novos usos no entorno de um shopping center acentua seu poder de atração comercial, transformando as proximidades destes empreendimentos em um objeto de disputa pelos usuários que podem pagar mais (MARASCHIN, 2009, p. 52). Pode-se assim afirmar que as transformações na cidade, consequentes da implantação desse tipo de empreendimento, agregam valores aos locais em que são instalados como um foco de centralidade, reunindo variados tipos de serviços e comércios e tornando-se potenciais geradores de novas viagens.

Estimulando novas viagens

Shopping centers, supermercados, universidades, hospitais, rodoviárias, aeroportos, estádios, etc., têm o potencial de atrair uma grande quantidade de viagens de indivíduos. Esses equipamentos urbanos atuam nas cidades “alterando significativamente as condições de circulação de pessoas e veículos no sistema viário das áreas adjacentes aos mesmos, bem como o padrão das viagens em sua região de influência” (DENATRAN, 2011, p. 07), como os exemplos seguintes (Figuras 14 e 15).

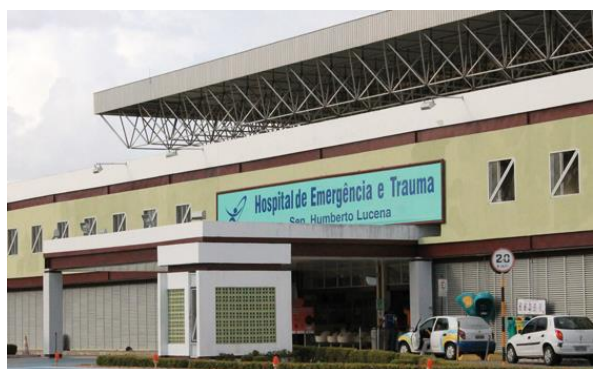


Figura 14 - Hospital de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena na Rodovia BR-230, em João Pessoa. Fonte: PARAÍBA (2013). Disponível em: <<http://goo.gl/rVKyvr>>. Acesso em 30 jun. 2016.



Figura 15 – Universidade Federal da Paraíba no bairro do Castelo Branco, em João Pessoa. Fonte: UOL (2016). Disponível em: <<http://goo.gl/gpa4LY>>. Acesso em 30 jun. 2016.

Implantados em áreas urbanas ou às margens de rodovias, esses grandes equipamentos urbanos impactam consideravelmente a estrutura urbana de seu entorno, sendo, assim, classificados como *Polos Geradores de Tráfego* (PGTs) ou *Polos Geradores de Viagens* (PGVs). Os estudos mais recentes priorizam a utilização do termo PGV para identificar esse tipo de equipamento, por apresentar uma definição mais ampla, podendo abranger além dos impactos gerados no tráfego urbano, os impactos no desenvolvimento socioeconômico e na qualidade de vida da população.

ÓRGÃO	CLASSIFICAÇÃO	ANO
CET	São empreendimentos de grande porte que atraem ou produzem grande número de viagens, causando reflexos negativos na circulação viária em seu entorno imediato e, em certos casos, prejudicando a acessibilidade de toda uma região ou agravando as condições de segurança de veículos e pedestres.	1983

DENATRAN	São empreendimentos de grande porte que atraem ou produzem grande número de viagens, causando reflexos negativos na circulação viária em seu entorno imediato e, em certos casos, prejudicando a acessibilidade de toda a região, além de agravar as condições de segurança de veículos e pedestres.	2001
REDE PGV	São locais ou instalações de distintas naturezas que têm em comum o desenvolvimento de atividades em um porte e escala capazes de exercer grande atratividade sobre a população, produzir um contingente significativo de viagens, necessitar de grandes espaços para estacionamento, carga e descarga e embarque e desembarque, promovendo, conseqüentemente, potenciais impactos.	2015
PMJP	São aqueles empreendimentos públicos ou privados, que quando implantados, venham a sobrecarregar a infraestrutura básica, a rede viária e de transporte ou provocam danos ao meio ambiente natural ou construído, gerando impacto na qualidade de vida da população residente na área de influência do impacto considerado.	2009
AUTOR	DEFINIÇÃO	ANO
ARAÚJO	São locais ou instalações de distintas naturezas que têm em comum o desenvolvimento de atividades e um porte e escala capazes de produzir contingente significativo de viagens.	2005
GIUSTINA	São empreendimentos que atraem um grande número de viagens, alterando condições de circulação de pessoas e veículos no seu entorno imediato, bem como modificando o padrão de viagens em sua área de influência.	2005
SILVA	São empreendimentos que pela sua função, atraem uma quantidade de viagens que impacta negativamente no sistema de transportes local.	2006

Quadro 8 – Classificações e definições referentes a polos geradores de viagens (PGVs).

Segundo DENATRAN (2001, p. 08), são considerados como exemplos de efeitos negativos com a instalação de um PGV: congestionamentos, aumento de acidentes, deterioração das condições ambientais, conflito entre o tráfego de passagem e o que se destina ao equipamento, implicações nos padrões das condições de acessibilidade, etc. Tais impactos causados podem acontecer de forma intensa, por isso a legislação referente a estes estabelecimentos tem como principal instrumento de política pública a realização do *Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV)* que estabelece diretrizes gerais para o planejamento urbano municipal.

O EIV tem como foco o desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade para garantir a qualidade de vida dos habitantes mais próximos e deve pautar-se nas transformações urbanas estruturais, na valorização ambiental e na

promoção de melhorias sociais. O Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001) trouxe, como indicação em seus artigos 36º e 37º, o EIV como instrumento de avaliação de impacto para as cidades, cujo objetivo é estabelecer os efeitos urbanísticos, positivos ou negativos, da implantação de uma atividade ou empreendimento – privado ou público – em área urbana, observando-se assim como será afetada a população residente nas proximidades. O *Estatuto da Cidade* deixa claro, no artigo 38º, que o EIV não substitui o *Estudo de Impacto Ambiental (EIA)*¹⁵, pois apresentam objetivos distintos entre si.

Cada município define, de acordo com as suas peculiaridades, os parâmetros de definição de PGVs, porém o EIV deve estar previsto na legislação municipal pela sua importância como instrumento preventivo para a garantia de uma cidade sustentável, devendo constar do plano diretor de cada cidade. O Plano Diretor de João Pessoa (PMJP, 2009) utiliza as indicações do Estatuto da Cidade como base para definição da lei municipal referente a esse tipo de empreendimento. A legislação afirma que a instalação de PGVs dependerá da elaboração de um EIV, que deverá ser elaborado por uma equipe multidisciplinar de técnicos especialistas em todos os assuntos que envolverem o estudo.

O empreendedor de um PGV, em João Pessoa, deverá realizar o EIV de acordo com o processo de planejamento urbano para que a administração pública tenha controle do empreendimento e possa exercer a sua função planejadora prevista na Constituição e no Estatuto da Cidade. Segundo PMJP (2009), tal estudo deve abordar, obrigatoriamente, a análise dos seguintes pontos: i) adensamento populacional; ii) equipamentos urbanos e comunitários; iii) uso e ocupação do solo; iv) valorização imobiliária; v) geração e atração de tráfego e demanda por transporte público; vi) ventilação e iluminação; vii) paisagem urbana e patrimônio natural e cultural.

¹⁵ O EIA é um diagnóstico ambiental da área de influência do projeto com descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações com a finalidade de caracterizar a situação ambiental da área, antes da implantação do projeto, considerando o meio socioeconômico, o meio físico, o meio biológico e seus ecossistemas naturais (KAPUSTA e RAYA-RODRIGUEZ, 2009, p. 48).

Carvalho e Rossbach (2010) argumentam que esses estudos de impacto podem envolver a concentração de recursos de setores públicos e privados, e em muitos casos é comum que o poder público municipal faculte alguns incentivos compensatórios. Em outras palavras, investidores têm permissão de aplicar capital na infraestrutura urbana da cidade, interessados na concessão de certificados de potencial adicional de construção (aumento de área construída) ou remissão de parte dos impactos ocasionados no processo de implantação do PGV na cidade.

A responsabilidade de análise do EIV, em João Pessoa, é da Secretaria de Planejamento (SEPLAN/PMJP) do município, com o poder de promover audiência pública com a população interessada. Após a apresentação do EIV à SEPLAN/PMJP o PGV poderá obter as licenças ou autorizações de construção, ampliação e funcionamento ou poderá ser indeferido, caso o Poder Público entenda que os impactos prejudicarão o bem-estar da população vizinha. Como garantia de controle social, o EIV deve ser também estruturado em um relatório objetivo e claro, permitindo-se que o público leigo possa compreender os impactos positivos e negativos da obra ou empreendimento a ser implantado. Tal documento denomina-se relatório de impacto de vizinhança (RIV).

Influenciando cidades

A caracterização da influência de um gerador de viagens, como um shopping center, é considerada uma importante etapa em estudos de impacto nas cidades. A área de influência ou área de abrangência de um PGV são recortes espaciais de zonas homogêneas ou zonas polarizadas definidas por um modelo geométrico que se relaciona com um ponto central definido pela localização do PGV.

“Uma das etapas elementares na avaliação de impactos causados no sistema viário é o traçado da área de influência do empreendimento. Esse tipo de estudo é fundamental no processo que antecede a implantação de macropolos, prevenindo possíveis focos de congestionamentos, auxiliando no planejamento adequado do uso do solo e

determinando características socioeconômicas da população residente na área de abrangência do centro.” (CORRÊA, 1998, p. 2)

Os limites da área de influência de um polo gerador de viagens são determinados por diversos fatores como:

“[...] natureza do próprio do PGV, existência de barreiras físicas, presença e localização de empreendimentos concorrentes, acessibilidade e limitações no tempo e distância de viagens, densidade demográfica e projeção do crescimento populacional, características socioeconômicas da região (renda familiar, potencial de consumo, hábitos e desejos dos consumidores, índice de motorização, etc.) e infraestrutura do sistema de transportes.” (GIUSTINA, 2005, p. 32)

Proposta por Walter Christaller na década de 1930, a Teoria de Lugar Central (TLC), apesar da referência em escala interurbana, relaciona-se de forma direta com o conceito de área influência de centros comerciais, propondo que os consumidores selecionarão o centro mais próximo que ofereça o bem desejado, apoiando-se em duas premissas: alcance e limite crítico (Figura 16). Alcance é a distância máxima que o consumidor irá viajar para adquirir um bem e limite crítico é a demanda mínima necessária para uma loja ser economicamente viável (MARASCHIN, 2009).

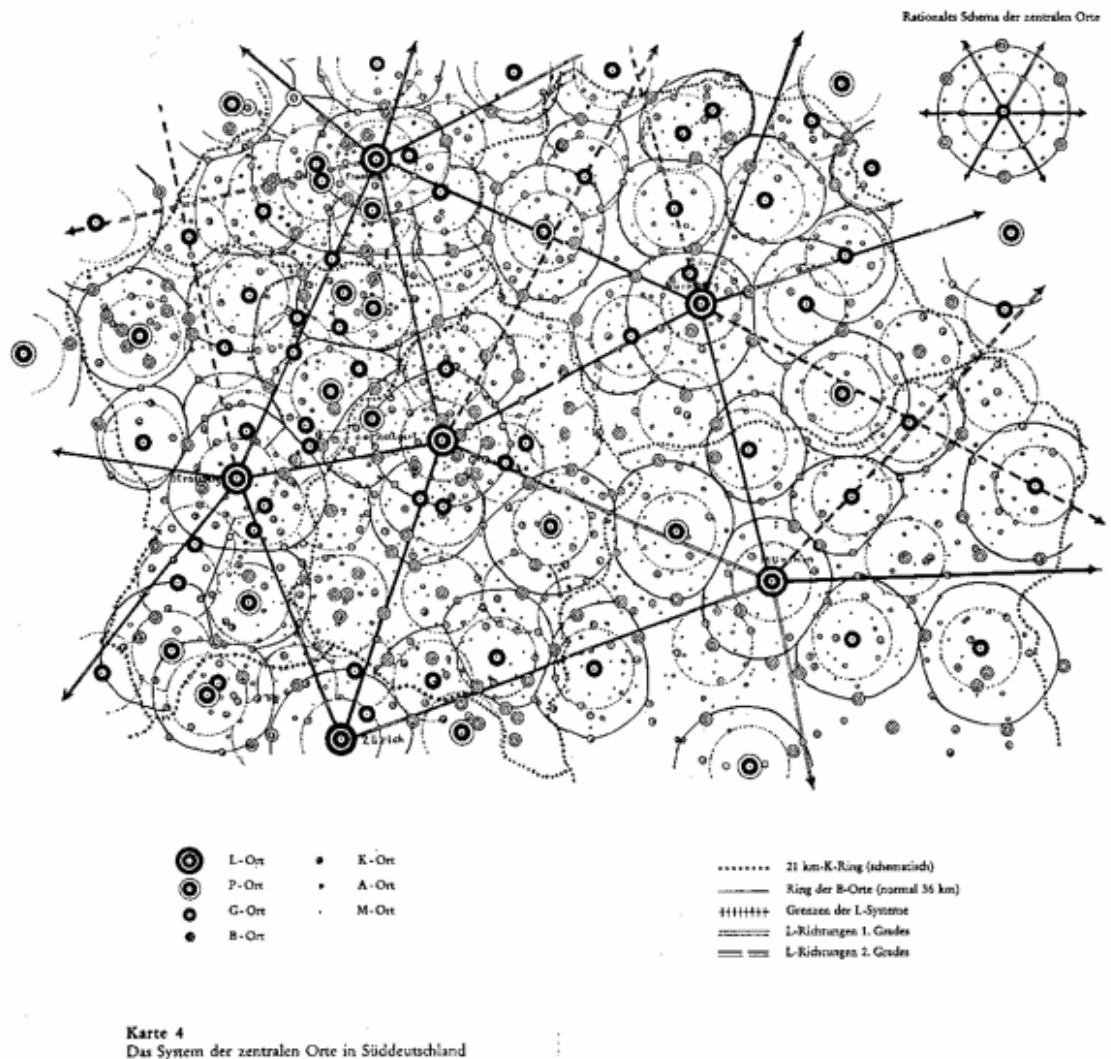


Figura 16 - O modelo de Walter Christaller produz a hierarquia de centros em diferentes escalas. Fonte: Disponível em: <<http://goo.gl/qgokfL>>. Acesso em 17 jul. 2016.

A TLC descreve a área de influência de centros comerciais, em um contexto econômico de livre concorrência, relacionando específicas condições: i) quanto aos consumidores que buscam maximizar suas atividades de consumo; ii) quanto aos fornecedores que buscam maximizar seus lucros; iii) quanto à geografia através de um espaço homogêneo; iv) quanto ao comportamento geográfico dos consumidores a partir do padrão de viagens para consumo de acordo com a oferta e procura do produto (ARANHA, 2001).

Segundo SILVA (2006, p. 32-33), a área de influência de um shopping center pode ser classificada em três categorias de acordo com os seguintes parâmetros:

- Área de influência primária – região com forte atração sobre a população residente e não deve abranger o principal centro de comércio da cidade nem edificações que apresentem concorrência direta com o PGV.
- Área de influência secundária – região que possui proximidade com o principal centro de comércio da cidade, apresenta estabelecimentos comerciais competidores e considera a *distância* como o fator inversamente proporcional a dependência.
- Área de influência terciária – região que contém a maior parte dos estabelecimentos comerciais concorrentes ao shopping center, diminuindo a dependência comercial da população contida nesta área e levando em consideração a *distância* e a *competitividade* dos outros PGVs como fatores que interferem na utilização do mesmo.

Para delimitar a área de influência de um shopping center utiliza-se, usualmente, parâmetros relacionados a *distância métrica* e *tempo de viagem*. As isócotas são linhas de distâncias iguais, traçadas em intervalos de igual medida, como raios métricos – até 8 quilômetros no caso de shopping centers. As isócronas são linhas de tempo de viagem iguais, marcadas em intervalos de minutos iguais, até o tempo de 30 minutos, a partir das rotas de acesso em horários de fluxo normal, evitando-se os horários de pico ou sem movimento nas vias (GIUSTINA, 2005, p. 33; SILVA, 2006, p. 30).

O conceito de *área de influência de shopping center* é apresentado neste estudo com base nas abordagens trabalhadas por Corrêa (1998), Giustina (2005) e Maraschin (2009), como: *região com forte dependência comercial do equipamento caracterizada por seu poder de atração que passa a ser reduzido progressivamente à medida que se distancia do local de implantação do shopping center*.

O limite de alcance de um shopping center é determinado por fatores que variam de acordo com cada autor. O Quadro 9, produzido por Corrêa (1998), apresenta alguns métodos para delimitação de área de influência do empreendimento a partir de variáveis e classificações encontradas na bibliografia brasileira sobre o assunto.

CLASSIFICAÇÕES PARA ÁREA DE INFLUÊNCIA DE SHOPPING CENTERS				
AUTOR	ÁREA PRIMÁRIA	ÁREA SECUNDÁRIA	ÁREA TERCIÁRIA	VARIÁVEIS UTILIZADAS
CET (1983)	60% das viagens estendem-se a uma distância de até 5 Km 80% das viagens estendem-se a até 8 Km			Distância de viagem
Grando (1986)	Atrai 45% das viagens de até 10 min	Atrai 40% das viagens de 10 a 20 min	Atrai 8,3% das viagens de 20 a 30 min	Atratividade, tempo e distância de viagem
Mussi et al. (1988)	Forte polarização comercial numa área distante até 10 min de viagem	Polarização moderada numa área entre 10 a 15 min de viagem	De 15 a 20 min a atração vai se reduzindo sensivelmente até se esvair	Distância, tempo de viagem, competitividade e barreiras físicas
Silveira (1991)	Atrai 37,7% das viagens de até 10 min	Atrai 24,5% das viagens de 10 a 20 min	Atrai 20,8% das viagens de 20 a 30 min	Atratividade, tempo e distância de viagem
Cox Consultores (1984)	Atrai 45% das viagens	Atrai 40% das viagens	Atrai 8,3% das viagens	Atratividade
Soares (1990)	De 4 a 8 Km; até 10 min de viagem	De 8 a 11 Km; de 10 a 20 min de viagem	Até 24 Km; de 20 a 30 min de viagem	Distância de viagem, tempo de viagem
Goldner (1994)	*Atrai 48,3% das viagens de até 10 min	*Atrai 20,1% das viagens de 10 a 20 min	*Atrai 18,3% das viagens de 20 a 30 min	Atratividade, tempo e distância de viagem
	**Atrai 55,4% das viagens de até 10 min	**Atrai 36,2% das viagens de 10 a 20 min	**Atrai 7,2% das viagens de 20 a 30 min	
Marco (1994)	Área imediata: até 5 min de viagem Área primária: de 5 a 10 min de viagem Área expansão: fora dos limites da área de influência (mais de 10 min de viagem)			Renda familiar, segmento populacional, comércio concorrente
Martins (1996)	***83% das viagens estende-se a até 2 Km ****34% das viagens são de até 1 Km; 17% de 1 a 3 Km; 18% de 3 a 5 Km e 29% de 5 a 17 Km *****25% das viagens são de até 1 Km; 20% de 1 a 3 Km; 16% de 3 a 5 Km e 34% de 5 a 17 Km			Padrão construtivo do polo e do bairro de origem do usuário e distância de viagem

Legenda:

* shopping center fora de área urbana (periférico); **shopping center dentro de área urbana (central); ***shopping center com torre de escritórios em bairro residencial nobre; ****shopping center com torre de escritórios em centro de comércio e serviços; *****shopping center com centro de comércio e serviços.

Quadro 9 – Classificações para área de influência de shopping centers por autores brasileiros. Fonte: CORRÊA (1998, p. 24)

Giustina (2005)¹⁶ aborda diversas metodologias que confirmam a importância do uso dos limites da isócrona para caracterização da área de influência, pois esta, contempla de forma eminente o maior número de origem das viagens com destino ao equipamento do que os raios de distância da influência isócota. Desse modo, grande parte dos estudos relacionados à geradores de viagens, inclusive este, utilizam o *tempo de viagem* como parâmetro de demarcação da influência do Mangabeira Shopping como gerador de viagens em João Pessoa.

Para o desenho dos limites da influência isócronas, utilizou-se o software *Mindwalk* (FIGUEIREDO, 2004a) e o sistema axial de João Pessoa produzido por Medeiros (2006a) atualizado pelo autor para mensurar a distância métrica das linhas axiais em relação a face do lote (Figura 17) onde localiza-se o Mangabeira Shopping, sendo assim o ponto central para a formação do desenho de sua influência em João Pessoa.

Aplicando tempos de viagem de 5 em 5 minutos até o tempo de 30 minutos (Figura 18), utiliza-se a velocidade média de 40 Km/h para veículos particulares em todas as vias da estrutura urbana. Para mensurar os limites da influência isócrona, considera-se o cálculo de velocidade média escalar, onde:

$$V_m = \frac{\Delta S}{\Delta t} \quad \leftrightarrow \quad \Delta S = V_m \times \Delta t$$

V_m = velocidade média escalar

ΔS = variação de espaço

Δt = variação de tempo

¹⁶ Metodologias referentes ao uso de isócronas citadas por GIUSTINA (2005) e suas respectivas porcentagens de viagens nas isócronas de até 30 minutos: GRANDO (1986) – 93,3%; SILVEIRA e SANTOS (1991) – 83%; GOLDNER (1994) – 86,7% para shopping centers periféricos e 98,8% para shopping centers centrais; CORRÊA (1998) – 89,1% para o shopping center da ilha e 90,4% para o shopping center do continente, no caso de Florianópolis (SC).

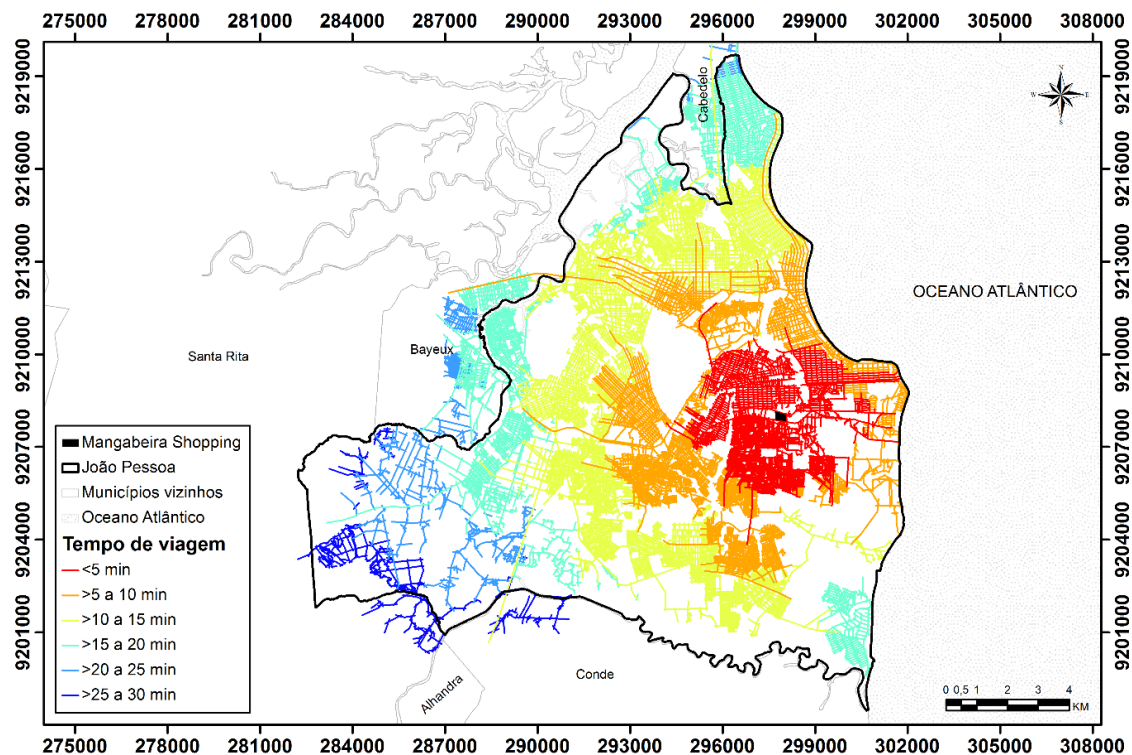


Figura 17 – Representação em escala cromática da distância métrica de tempo de viagens ao Mangabeira Shopping em João Pessoa. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013); Base Axial de Medeiros (2006a) atualizada por Pereira (2016)

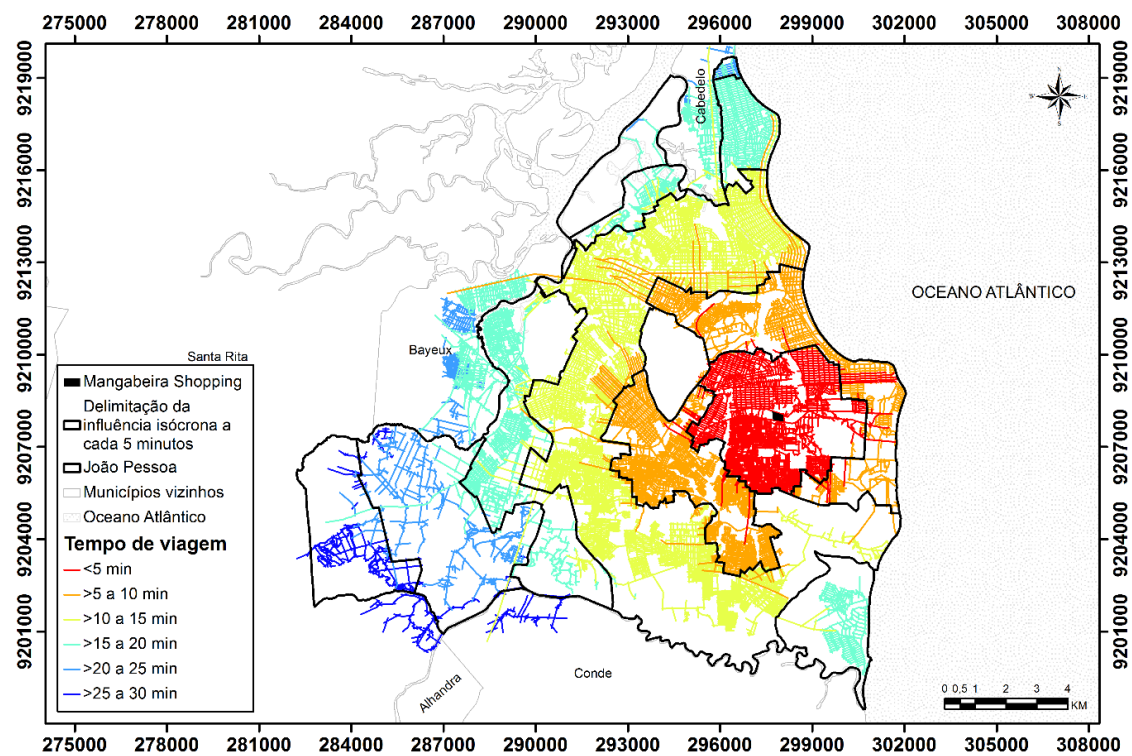


Figura 18 – Delimitação da área de influência isócrona do Mangabeira Shopping a cada 5 minutos em João Pessoa. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013); Base Axial de Medeiros (2006a) atualizada por Pereira (2016).

Após delimitação da influência do Mangabeira Shopping, utiliza-se a área de influência isócrona¹⁷ de 5 minutos do empreendimento para definir o *entorno imediato do shopping center* para recorte espacial intermediário do objeto de estudo nesta pesquisa.

A delimitação da área de influência, independentemente da utilização do tempo de viagem ou distância métrica como parâmetro, retrata uma ampla visão sobre o potencial do gerador de viagens. O traçado da influência isócrona e isócosta auxiliam na compreensão e avaliação de variáveis relacionadas aos limites da influência de PGVs no processo transformador das cidades. Mapas temáticos produzidos por meio da utilização de ferramentas de *geoprocessamento* auxiliaram na organização das representações cartográficas dessas informações no desenvolvimento deste trabalho.

As geotecnologias, ou seja, tecnologias ligadas às geociências, têm auxiliado “no desenvolvimento de pesquisas, em relações de planejamento, em processos de gestão, manejo e em tantos outros aspectos relacionados à estrutura do espaço geográfico” (FITZ, 2008, p. 11). O Geoprocessamento é destaque na produção de representações cartográficas desta área.

Apresentando-se como uma classe especial de sistema, o geoprocessamento, possui um conjunto de funções manuais ou automatizadas com capacidades avançadas de coleta, armazenamento, acesso, visualização e análise de dados associados a coordenadas georreferenciadas, ou seja, “vinculam-se a pontos reais dispostos no terreno, caracterizados, em geral, pelas suas coordenadas de latitude e longitude” (FITZ, 2008, p. 22), que podem ser manipulados em camadas de informações (Figura 19). Essa manipulação de dados e camadas denomina-se SIG/GIS (Sistema de Informações Geográficas, do inglês *Geographic Information System*) e é definido por um sistema computacional que utiliza inúmeras informações de cunho geográfico.

¹⁷ Área de influência definida pelo tempo de viagem de indivíduos até o empreendimento.

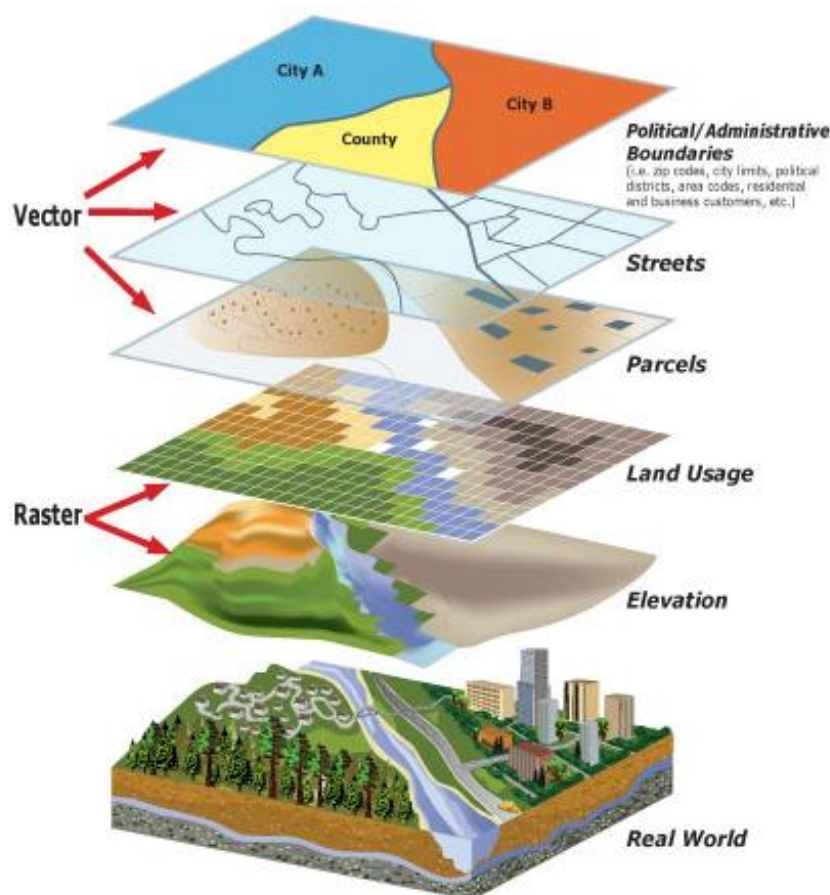


Figura 19 – Esquema para entendimento da organização de dados georreferenciados em camadas no SIG. Fonte: IFSC (2016). Disponível em: <<http://goo.gl/iEsaS0>>. Acesso em 17 jul. 2016.

O desenvolvimento do SIG se deu a partir da evolução do computador e de programas específicos que, atualmente, conseguem resolver problemas de quantificação de maneira mais rápida e eficaz que outrora. Sua capacidade de armazenamento de informações pode oferecer diversos resultados como mapas mais elaborados de maneira mais rápida, a diminuição de custo na produção de representações cartográficas, auxiliando a utilização de mapas por acesso digital e em desenvolvimento de pesquisas, atualização e revisão de dados, etc.

Advindo das áreas de geoprocessamento e geomática, o SIG pode incluir a utilização de metodologias, classificações, processos, etc., mantendo o registro e acompanhando não só eventos e atividades, mas também onde acontecem e onde existem esses eventos e atividades. Um SIG é constituído pelo hardware (a plataforma computacional utilizada), software (os programas, módulos e sistemas vinculados),

dados (os registros de informações resultantes de uma investigação) e os profissionais e/ou usuários envolvidos na manipulação dos dados (FITZ, 2008, p. 79).

Se a ciência geográfica tem como base as relações entre sociedade e espaço, é nesse contexto que essas interações passam a ser representadas por meio de mapas temáticos diversos. Mapa temático é uma técnica de sobreposição de informações de tema específico que constitui um PI (Plano de Informação) e resultando em um outro mapa de temática diferente, mas de igual dimensão, para a obtenção de um produto derivado (FITZ, 2008, p. 26).

As facilidades realizadas pelo SIG e os divergentes conceitos relacionados a espaço e território, permitiram a apropriação desse campo por parte de outros profissionais que correlacionaram o sistema de informações às suas necessidades. É comum encontrar, nos últimos anos, trabalhos que utilizam essa ferramenta em áreas além da geografia, como na biologia, ecologia, história, gestão de negócios, planejamento urbano, etc.

“Em geral, os produtos gerados por um SIG vinculam-se ao espaço físico, podendo, entretanto, trabalhar fenômenos climáticos, humanos, sociais e econômicos, entre outros. (...) possibilitando, assim, o fornecimento de subsídios para uma futura tomada de decisões.” (FITZ, 2008, pg. 25)

O cruzamento de informações georreferenciadas durante a manipulação de um SIG deve ser realizado de forma cuidadosa, utilizando abordagens metodológicas que busquem resultados promissores para a pesquisa.

“Em se tratando de análise geográfica, em que há o envolvimento de uma grande gama de informações, devem ser empregadas metodologias multicritério, ou seja, aquelas que trabalham com mais de um critério simultaneamente. [...] Em se tratando de um empreendimento que necessariamente causaria profundas alterações no ambiente, diversos outros cenários deveriam ser abordados. A geração de critérios, a partir de tal situação, certamente desencadearia uma sucessão de parâmetros para descrever da melhor forma possível a realidade enfrentada. ” (FITZ, 2008, p. 142-143)

O SIG também tem se associado com outras ferramentas, como a Sintaxe Espacial, para o desenvolvimento de trabalhos sobre morfologia urbana. Medeiros (2006b, p. 131) transfere toda sua base de dados criada (bases cartográficas, representações lineares e mapas axiais analisados) para a sistematização em um banco de dados georreferenciado por causa das possibilidades de manipulação oferecidas pelas geotecnologias, permitindo “que os enfoques geométricos comparativos entre cidades sejam mais facilmente explorados”. Carmo Júnior (2014, p. 62) “explora essas perspectivas, ao transpor dados sintáticos (medidas de acessibilidade) para um SIG, relacionando-os com dados de outra natureza como é o caso da renda e da densidade demográfica”.

Movimento em linhas

As cidades, nos dias atuais, são um resultado de uma contínua construção e reconstrução desde seus momentos iniciais (CAPEL, 2002, p. 21). O valor de localização¹⁸ de um terreno é constantemente alterado e cada nova atividade adicionada ao sistema urbano tem o poder de modificar os valores antecedentes. Dessa forma, o valor de um lote aumenta nas regiões mais acessíveis das cidades e que apresentam infraestrutura urbana satisfatória para conveniência do empreendimento (KRAFTA e NETTO, 2011).

A instalação de equipamentos, como shopping centers, acontece em locais de fácil alcance, por intermédio de acessibilidade preexistente ou facilitada por investimentos em infraestrutura local. O objetivo dos investidores em empreendimentos comerciais é buscar uma localização que atenda suas necessidades visando maximizar seu lucro.

¹⁸ “A localização se apresenta assim como um valor de uso da terra – dos lotes, das ruas das praças, das praias – valor que, no mercado, se traduz em preço de terra. Tal como qualquer valor, o da localização também é dado pelo tempo de trabalho socialmente necessário para produzi-la, ou seja, para produzir a cidade inteira da qual a localização é parte.” (VILLAÇA, 2001, p. 72)

As vias que apresentam melhores condições de circulação demonstram maior potencial de passagens de indivíduos (pessoas ou veículos) fundamentada em relações de acessibilidade e padrões de viagens que proporcionam *movimento* ao espaço urbano. Para HILLIER *et al.* (1993), parte deste movimento de pedestres e veículos é determinado pela configuração da malha viária, podendo ser mensurado de forma potencial por meio de ferramentas de Sintaxe Espacial, também conhecida como Análise Sintática do Espaço (ASE).

A Sintaxe Espacial foi fundamentada nos trabalhos de Bill Hillier e Julienne Hanson, iniciados na década de 1970. Porém, em 1984, com a publicação do *The Social Logic of Space*, são apresentados seus conceitos, métodos e técnicas através de um sistema de relações e correlações entre espaço e como eles são usados. A Análise Sintática Do Espaço foca na maneira em que os elementos de um sistema estão conectados determinando, matematicamente, potenciais características socioespaciais.

“[...] além de tantas outras abordagens teórico-descritivas, mais ou menos prestigiadas, a ASE [análise sintática do espaço] oferece meios de recuperar informação sobre a natureza socioespacial e o uso do ambiente construído independentemente do seu formato, tamanho, arrumação ou afinidades estilísticas, sem se ter que recorrer a analogias emprestadas de outras disciplinas nem a sofisticados modelos matemáticos, e sem a necessidade de cotejar o objeto de investigação com todas as alternativas possíveis de arranjo espacial, como exigiam outros métodos morfológicos. Oferecia, também, a possibilidade de combinar procedimentos e dados sintáticos com informações resultantes do emprego de vertentes epistemológicas distintas, inclusive e muito especialmente as de natureza subjetiva, uma qualidade que grande parte da crítica teima em ignorar.”
(TRIGUEIRO, 2012)

Em *Space is the Machine*, HILLIER (1996) afirma que um sistema urbano é algo que tem pontos de partida e de chegada em todo lugar, onde toda jornada apresenta três elementos: uma origem, um destino, e uma série de espaços pelos quais se passa ao longo do percurso de um para outro elemento. Para cidades, a representação mais utilizada desse sistema de relações, são as linhas axiais. Elas formam um sistema axial

que permite mensurar a acessibilidade de uma trama existente. Essa acessibilidade pode ser representada por meio de uma escala cromática, de tons de cinza ou espessura de eixos.

“Essa representação utiliza segmentos de reta que correspondem aproximadamente, na cidade, aos eixos de suas Avenidas, ruas e becos. É baseada na inserção do menor número das maiores linhas. A forma urbana é, portanto, simplificada, em última instância, a um arranjo linear. [...] O processamento dessa representação linear em aplicativos construídos única e exclusivamente para tal fim, apresenta como resultado final a construção do chamado mapa axial (grifo original), revelando, pois, a estrutura subjacente fruto das relações topológicas entre seus elementos e suas relações: o núcleo de integração.” (CARMO JÚNIOR, 2014, p. 59-60)

A medida sintática *integration*, considerada uma das principais nos estudos que utilizam a Sintaxe Espacial, descreve valores referentes à acessibilidade para um local e representa o potencial para movimento de indivíduos (pessoas e veículos) nas ruas de uma cidade. Em outras palavras, quanto mais acessível, mais movimentado tende a ser o espaço. Locais mais integrados apresentam maior potencial para o movimento, onde indivíduos parecem se destinar com mais frequência do que em locais segregados.

“Os valores de integração em mapas lineares são muito importantes para a compreensão do funcionamento dos sistemas urbanos porque, como se verificou, a quantidade de movimento que ocorre em cada linha é fortemente influenciada por seu “valor de integração”, ou seja, pela forma como a linha está posicionada em relação ao sistema como um todo.” (HILLIER, 1996, p. 119)

Segundo Medeiros (2006b, p. 154), esta representação de acessibilidade pode, ou não, corresponder aos fluxos reais, tendo em vista uma possível preponderância de outras variáveis (como tipos de pavimentação, existência de magnetos, crises sociais, etc.). Por isso, se diz que um mapa axial ilustra o movimento potencial e não o real.

HILLIER *et al.* (1993), a partir da Sintaxe Espacial, apresenta o conceito *movimento natural*, definindo-o como a proporção de movimento determinada pela configuração

espacial da malha urbana propriamente dita e não pela presença de atrativos específicos. Assim, pode-se afirmar que a vitalidade de um espaço é influenciada, primeiramente, pela posição que ele ocupa na malha e pela quantidade de vezes que esse é usado como passagem, ou seja, é a maneira como o espaço é organizado que incita o modo como os indivíduos circulam em um determinado local.

“O chamado movimento natural não é um fenômeno invariável, comum a todas as culturas e regiões do mundo: ele assume características próprias de acordo com o escopo cultural que o gerou, efeito que é da forma de articulação e disposição da malha viária. Entretanto, algumas feições são argumentadas como constantes, a exemplo da tendência à concentração de certas atividades em locais precisos. O que seria invariável é a lógica que conecta a configuração espacial com a geração de movimento.” (MEDEIROS, 2006b)

Para melhor entendimento do movimento natural na configuração espacial urbana, percebe-se na Figura 20.a que a via principal será mais utilizada que as demais vias, porque para todos os deslocamentos que envolvem duas vias verticais, será necessário passar pela via horizontal. Já na Figura 20.b é provável que os fluxos fiquem menos concentrados, uma vez que entre algumas das linhas verticais é possível deslocar-se utilizando outra via horizontal além da principal.

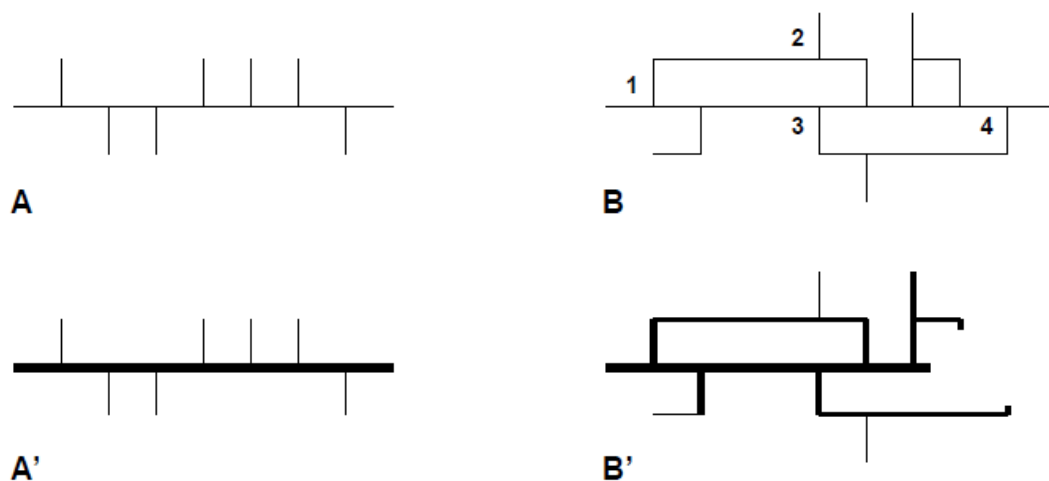


Figura 20 - Configuração espacial sugerindo padrões diferentes de movimento. Fonte: MEDEIROS (2006b).

A posição e a distância de um espaço em relação aos outros na malha urbana são determinantes na quantidade de passagens que passam por ele. Na Figura 21.a, 21.b e 21.c representam três situações de caminhos mínimos e a Figura 21.d mostra o que seria uma superposição dos caminhos mostrados nas três primeiras imagens. Na última imagem, percebemos que alguns trechos de quarteirão se destacam mais vezes que outros, portanto, caracterizam áreas de maior densidade de viagens ou áreas de maior movimento.

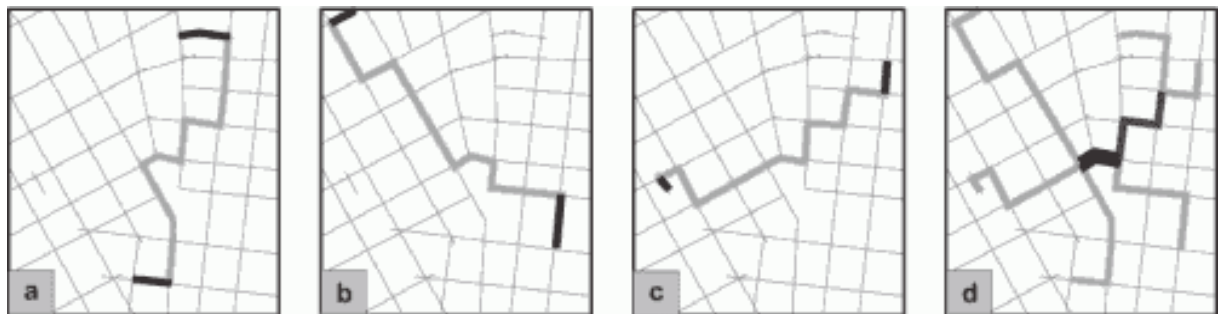


Figura 21 - Exemplos de locais com maior número de passagens podem ser considerados uma área central. Fonte: <<http://urbanidades.arq.br/>>. Acesso em: 30/06/2015.

Complementando a Teoria do Movimento Natural, Hillier (1996, p. 126-127) sugere como *economias de movimento* o produto do movimento e sua relação entre as forças socioeconômicas que formam a cidade e a estrutura urbana, ou seja, o movimento natural atrai processos catalizadores, concentrando e dispersando usos em determinadas vias. Para Bill Hillier, “a utilidade do subproduto do movimento é sempre maximizada pela integração para então maximizar os efeitos multiplicadores que são a fonte principal da vida das cidades”, ou seja, os valores de integração das linhas de um sistema axial representam potencial efeito nos usos de uma localização (Figura 22).

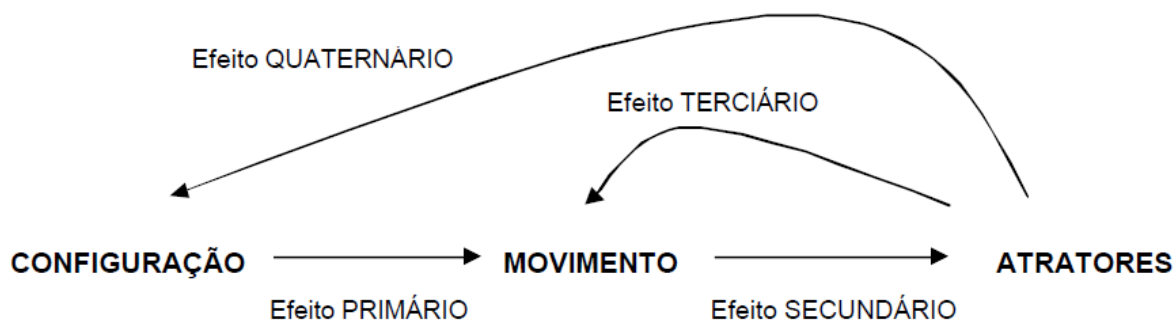


Figura 22 - Ciclo da lógica do movimento natural. Fonte: CARMO JÚNIOR (2014, p.57).

Anos depois, Hillier (2009) argumenta, que, se *integration* é medida que descreve a *acessibilidade* para um local, representando seu potencial para o fluxo de indivíduos, e, se *choice* é medida que descreve a probabilidade de *escolha* dos caminhos para uma potencial rota – a partir de todas as linhas para todas as outras na Sintaxe Espacial –, então, pode-se estabelecer uma seleção de *destino* e de *percurso*, como componentes principais de qualquer viagem. Para Hillier, esta relação destino-percurso gera um conjunto, bem fundamentado, para identificação de padrões estruturais de circulação e funções nas cidades.

Com base na Teoria do Movimento Natural e seus desdobramentos (HILLIER et al, 1993; HILLIER, 1996; HILLIER, 2009), denomina-se, neste estudo, *linhas de movimento* como: *vias urbanas (ruas e avenidas) que apresentam relações constantes, em diferentes escalas topológicas, entre a potencial acessibilidade (integration) e a potencial escolha de percurso (choice) na estrutura urbana de uma cidade.*

Para compreender essa relação destino-percurso, de início, foi utilizado o sistema axial de João Pessoa no *Mindwalk* (FIGUEIREDO, 2004a) para que suas linhas axiais fossem fundidas em segmentos maiores, gerando um *mapa de continuidade*. A técnica proposta por Figueiredo (2004b, p. 04) deriva do sistema axial e denomina-se *linhas de continuidade* que “se baseia em dois argumentos principais: primeiro, que a noção de continuidade já está presente no sistema axial; segundo, que as linhas de continuidade

reforçam a relação entre as medidas configuracionais e a geometria oculta dos mapas axiais”. Considerando que o sistema axial é topológico e permite descrever linhas longas, argumenta-se que é natural estender essa noção de continuidade agregando segmentos que representem caminhos curvos ou sinuosos.

Em outras palavras, uma *linha de continuidade* liga várias unidades axiais menores em unidades de continuidade maiores, dando a perceber que esses novos segmentos potencializam outras medidas sintáticas ao ampliar o grau de relação da linha com todo o sistema axial, aprimorando-o e tornando a representação da cidade mais real ao recuperar propriedades globais perdidas nas quebras de segmentos em suaves curvas e sinuosidades da estrutura urbana.

Para identificar as *linhas de movimento* em João Pessoa, nesta pesquisa, foi utilizada a ferramenta *Top/Bottom* do *Mindwalk* (FIGUEIREDO, 2004a), que filtra os segmentos, acentuando-os graficamente por meio da escolha de uma porcentagem cambiante dos segmentos com os maiores valores calculados de quaisquer variáveis sintáticas.

Aqui, sendo selecionado 1% das linhas de maiores valores de *integration* e *choice* em diferentes escalas topológicas – local (R2)¹⁹, intermediária (R4), raio-raio²⁰ (R6) e global (HH) – procurando entender como se comportam as linhas de continuidade no sistema urbano de João Pessoa. Desse modo, foram identificadas como *linhas de movimento* os segmentos de continuidade que se destacaram de modo constante (de 8 a 6 vezes), independentemente de suas escalas, entre as medidas sintáticas mensuradas representadas graficamente no Quadro 10 e contabilizadas no Quadro 11.

¹⁹ O R2 é, usualmente, utilizado para análises em escala local calculando a acessibilidade dos eixos em até duas mudanças de direção, ou seja, dois níveis de profundidade.

²⁰ O raio-raio (RR) varia de acordo com o sistema que está sendo estudado, e se refere à profundidade média da via mais acessível daquele sistema. Esse tipo de raio é utilizado em estudos para “maximizar a globalidade da análise sem induzir o efeito borda, ou seja, neutralizando a tendência que têm as linhas localizadas nas bordas dos sistemas espaciais de apresentar valores diferentes daquelas localizadas nas áreas centrais” (HILLIER, 1996). Nesse trabalho, o mapa de continuidade do sistema axial de João Pessoa apresenta RR = 6.

ESCALA	INTEGRATION	CHOICE
LOCAL (R2)		
INTERMEDIÁRIA (R4)		
RAIO-RAIO (R6)		
GLOBAL (HH)		

Quadro 10 – Top 1% acentuando-os graficamente as linhas com maiores valores de integration e choice diferentes nas escalas local (R2), intermediária (R4), raio-raio (R6) e global (HH) no sistema urbano de João Pessoa. Fonte: Base axial produzida por Medeiros (2006a) e atualizada por Pereira (2016).

QUANTIDADE DE REPETIÇÕES DE SEGMENTOS NOS MAPAS DE CONTINUIDADE COM O FILTRO TOP 1%										
LINHA	RUAS E AVENIDAS	I_R2	I_R4	I_R6	I_HH	C_R2	C_R4	C_R6	C_HH	QNT
A	AV. HILTON SOUTO MAIOR / RUA FRANCISCO AUGUSTO FERNANDES / RUA CEL AUGUSTO FERNANDES MAIA	x	x	x	x	x	x	x	x	8
B	RUA JOSEFA TAVEIRA / RUA DR EUCLIDES NEIVA DE OLIVEIRA	x	x	x	x	x	x	x	x	8
C	RUA WOLFREDO MACEDO BRANDÃO / RUA BANCÁRIO SÉRGIO GUERRA / RUA EMPRESÁRIO JOÃO RODRIGUES ALVES	x	x	x	x	x	x	x	x	8
D	RUA JOÃO BELO VIEIRA / RUA RITA XAVIER DE OLIVEIRA / RUA CEL BENVENUTO GONÇALVES DA COSTA	x	x	x	x	x	x	x	x	8
E	AV CRUZ DAS ARMAS / AV FRANCISCO MANOEL	x	x	x	x	x	x	x	x	8
F	RODOVIA BR-101	x	x	x	x	x	x	x	x	8
G	RODOVIA BR-230	x	x	x	x	x	x	x	x	8
H	AVENIDA VALDEMAR NAZIAZENO	x	x	x	x	x	x	x	x	8
I	RUA ADAGILSA CARNEIRO CAVALCANTI / RUA JOÃO MIGUEL DE SOUZA	x	x	x	x	x	x	x	x	8
J	RUA COM ALFREDO FERREIRA DA ROCHA	x	x	x	-	x	x	x	x	7
K	AV SANTA CATARINA / AV GENERAL BENTO DA GAMA / RUA DEP TERTULIANO DE BRITO / RUA EUGENIO LUCENA NEIVA	x	x	x	-	x	x	x	x	7
L	AV ALMIRANTE TAMAMBARÉ / AV CABO BRANCO / AV JOÃO MAURÍCIO	x	x	x	-	x	x	x	x	7
M	AV PRESIDENTE EPITÁCIO PESSOA	x	x	x	-	x	x	x	x	7
N	AV GENERAL EDSON RAMALHO / AV PROFESSORA MARIA SALES / RUA FERNANDO LUIZ HENRIQUES DOS SANTOS / RUA JUIZ AMARO BEZERRA	x	x	x	-	x	x	x	x	7
O	AV JUAREZ TÁVORA / AV MONSENHOR WOLFREDO LEAL / PRAÇA DA INDEPENDÊNCIA / RUA JOÃO BERNARDO DE ALBUQUERQUE / RUA DEPUTADO ODON BEZERRA	x	x	x	-	x	x	x	x	7
P	AV GOVERNADOR FLÁVIO RIBEIRO COUTINHO / AV PRESIDENTE TANCREDO NEVES	x	x	x	-	x	x	x	x	7
Q	RUA DOUTOR MAURÍLIO DE ALMEIDA / RUA TEREZINHA FERREIRA DE LIMA	-	x	x	x	x	x	x	x	7
R	AV EXPEDICIONÁRIOS / AV JOAQUIM PIRES FERREIRA / AV MARANHÃO	-	x	x	-	x	x	x	x	6
S	RUA REPÚBLICA / AVENIDA DOM PEDRO II	-	x	-	x	x	x	x	x	6
T	AV ESPÍRITO SANTO / RUA PROF JOAQUIM FRANCISCO VELOSO GALVÃO	x	x	x	-	x	x	x	-	6
U	RUA CAPITÃO JOSÉ RODRIGUES / AV DAS INDÚSTRIAS	x	x	-	x	-	x	x	x	6

Onde:
I_R2 = integration local; I_R4 = integration escala intermediária; I_R6 = integration raio-raio; I_HH = Integration global.
C_R2 = choice local; C_R4 = choice intermediário; C_R6 = choice raio-raio; C_HH = choice global.
QNT = repetições nos mapas de continuidade (integration e choice) nas escalas R2 (local), R4 (intermediário), R6 (raio-raio), HH (global).

Quadro 11 - Repetições de segmentos repetições de segmentos nos mapas de continuidade de integration e choice em diferentes escalas.

Para compreensão dessa relação destino-percurso na cidade, as linhas de movimento foram organizadas em camadas georreferenciadas para representação cartográfica na Figura 23.

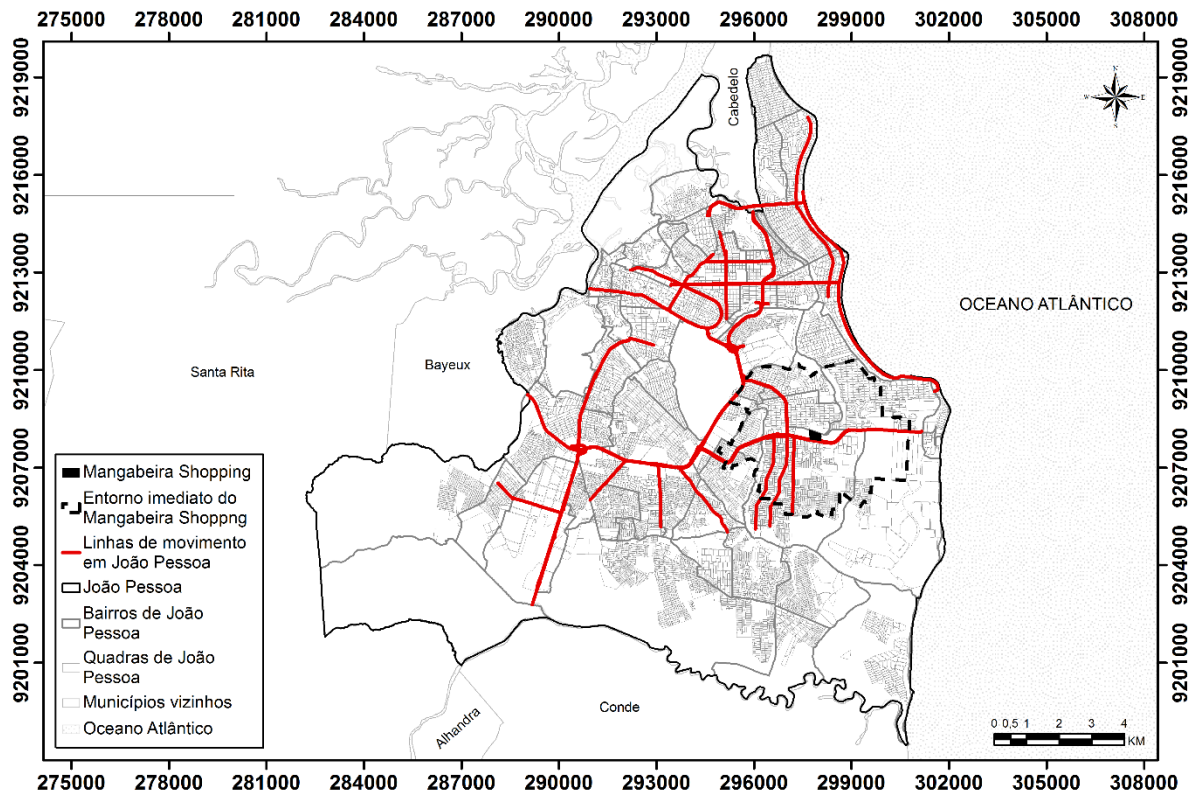


Figura 23 - Linhas de movimento em João Pessoa. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013); Base axial (MEDEIROS, 2006a) atualizada pelo autor.

Reordenando padrões

A morfologia urbana vai muito além das formas, “é o sentido da articulação entre formas, os processos e as lógicas que ensejam as dinâmicas de estruturação, segundo as quais podemos compreender essas relações” (SPOSITO, 2011, p. 137). Diferentes perspectivas podem fundamentar estudos morfológicos, no entanto, para Panerai, Castex e Depaule (2009) são as relações *lote* e *rua* que direcionam a duração e a alteração dos padrões organizacionais das cidades.

“A relação dialética entre rua e lote edificado cria o tecido urbano, e é na permanência desta relação – que permite modificações, ampliações e substituições de prédios – que reside a capacidade de uma cidade em se adaptar às mudanças demográficas, econômicas e culturais que marcam sua evolução.” (PANERAI, CASTEX e DEPAULE, 2009)

Solá-Morales i Rubió (1997, p. 75-80) argumenta que os sistemas de ordenação morfológica, como os planos diretores, são referências para um desenvolvimento pleno das cidades e funcionam como marcos de controle. Entretanto, as cidades se organizam parcialmente com o auxílio desses ordenadores, e permitem que em sua maior parte, sejam influenciadas por múltiplas interferências, “das diferentes situações territoriais com seus respectivos ordenamentos morfológicos (e suas implicações de localização de usos e de domínios socioeconômicos)”, que resultam em variados processos tipológicos específicos em determinados setores da cidade.

Análises da morfologia urbana são fundamentadas, usualmente, a partir da escolha de variáveis, com diferentes naturezas, que permitam traçar um panorama das condições de conformação das cidades e seus padrões citadinos. Solá-Morales i Rubió (1997, p. 75-80), apresenta metodologia para esse tipo de estudo considerando a estrutura urbana das cidades ao se apropriar de relações entre lote e rua por intermédio das relações de acessibilidade e das relações entre os diversos usos de solo.

Marcus (2007) sugere, fundamentado na Sintaxe Espacial, a criação de grupos de correlações para análise morfológica urbana e associando valores de integração com duas outras referências: densidade (população, massa construtiva, etc.) e diversidade (espaços público ou privado, variedade de usos, etc.). Avaliar *densidade* e *diversidade* no tecido urbano, associando-as a *acessibilidade*, permite uma perspectiva da potencial influência dessas variáveis no desenho urbano para fundamentação da análise urbana dos elementos transformadores de uma cidade.

Deste modo, enquanto a correlação entre acessibilidade e densidade desenvolve conhecimento geográfico do espaço urbano de forma quantitativa, gerando números sobre a atuação de uma variável x para práticas de planejamento urbano, a perspectiva

sobre as correlações entre acessibilidade e diversidade abrange, qualitativamente, virtudes e obstáculos de uma variável *y* para o bem-estar social das cidades, gerando um efeito socioespacial de forma direta na estrutura urbana (MARCUS, 2007).

A forma como as pessoas se movimentam pela cidade também são influenciadores dos padrões de morfológicos. Mobilidade e usos nas cidades são temas associados por Rodrigues et al. (2013) que utilizam em sua pesquisa o conceito de caminhabilidade (do inglês, *walkability*), ou seja, as condições do ambiente construído em influenciar decisões na realização de viagens a pé. Com um olhar otimista, a utilização de transportes não-motorizados oferece suporte à economia local, incremento do sentimento de segurança, além de efeitos positivos em termos de redução da poluição e conservação de recursos naturais. No entanto, os principais fatores que afetam a decisão de realizar viagens a pé na perspectiva do indivíduo – diante da opção de outras modalidades de transporte – são definidos por diversos motivos: características pessoais (culturais, socioeconômicas, condições físicas, etc.), características da viagem (distância, tempo, propósito e peso transportado), fatores ambientais, qualidade da infraestrutura destinada ao pedestre e a oferta de outros meios de transporte.

Com base nos conceitos supracitados e através do desenvolvimento de uma pesquisa anterior (PEREIRA, 2013), foram observadas algumas relações entre variáveis exógenas do entorno imediato do Mangabeira Shopping e as linhas de movimento em João Pessoa, sendo observada maior densidade de atividades comerciais e serviços margeando as vias de maior fluxo na cidade. A partir dessa percepção, em que a oferta de maior número de lotes de um determinado uso se encontram nas vias mais acessíveis e considerando que shopping centers são potenciais modificadores do espaço urbano, delineia-se por intermédio desta relação entre os lotes da estrutura urbana e suas potenciais mudanças de padrão uma *faixa de transformação do shopping center*, representada cartograficamente na Figura 24.

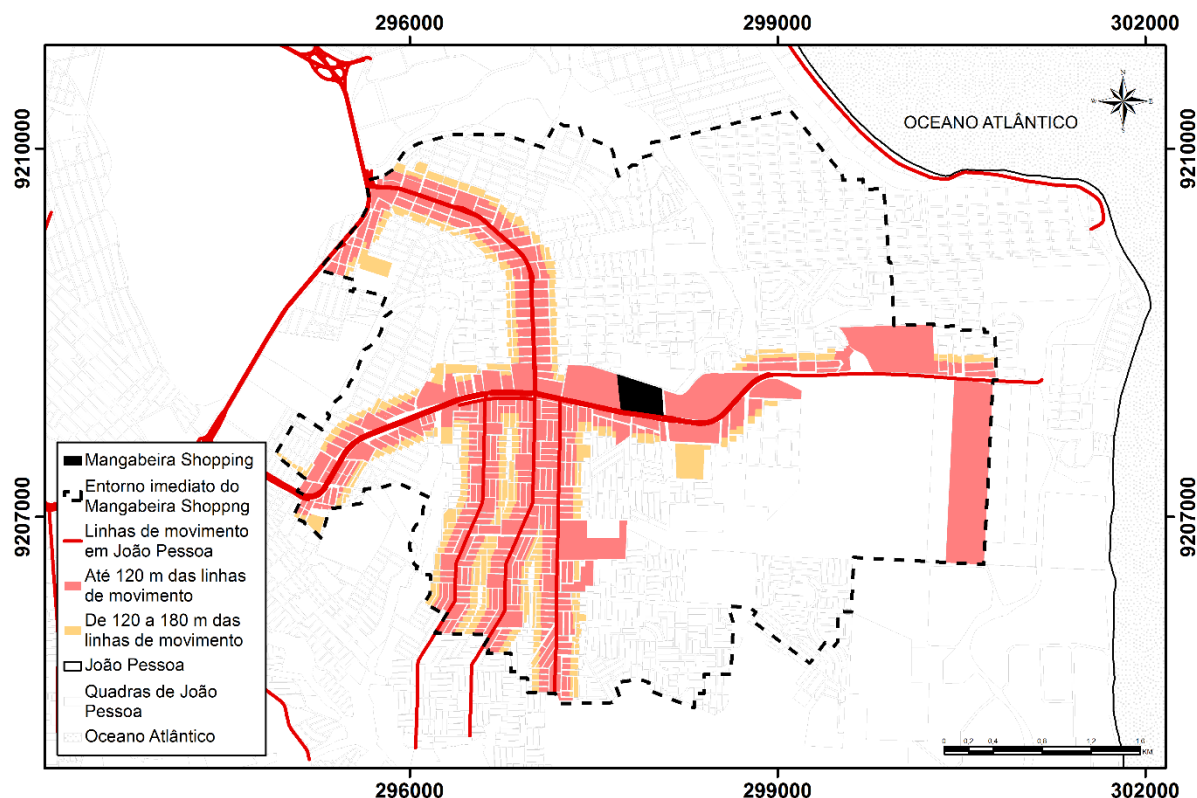


Figura 24 – Lotes na faixa de transformação do Mangabeira Shopping. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).

Considera-se, aqui, que todos os lotes de uma cidade apresentam determinado potencial de transformação urbana, entretanto, acredita-se que esse potencial ocorre em maior ou menor grau, dependendo das condições de *acessibilidade* (proximidade com linhas de movimento), além da *densidade* e *diversidade* (caracterizadas pelas variáveis da estrutura urbana) de diferentes naturezas tipológicas.

Além disso, fundamentado em Rodrigues et al. (2013), propõe-se para este recorte uma escala preliminar de faixas de tamanho que indicam as potencialidades da região que incentivem o movimento de pedestres de acordo com distâncias que estimulem a caminhada: i) alto potencial: inferior a 120 metros; ii) médio potencial: de 120 a 180 metros; iii) baixo potencial: superior a 180 metros.

Deste modo, o conteúdo associa-se também aos conceitos de *área de influência*, *linhas de movimento* e *caminhabilidade* com a função de fundamentar, teoricamente, *faixa de transformação de shopping center*.

CARACTERIZAÇÃO DOS RECORTES ESPACIAIS

Nos estudos sobre cidades, usualmente, se utiliza dados que possam caracterizar espaços urbanos a partir da contraposição de variáveis e de recortes espaciais que os auxiliam na organização de informações em distintas perspectivas de investigação e em diferentes escalas. Com base no referencial teórico-metodológico, apresenta-se análise do potencial de influência do Mangabeira Shopping em João Pessoa como objeto de pesquisa através de distintos recortes – a *cidade*, o *entorno imediato* do shopping center e sua *faixa de transformação*.

A representação cartográfica e descrição da estrutura urbana de João Pessoa através da delimitação da área de influência do Mangabeira Shopping e da identificação das linhas de movimento na cidade se agregam a caracterização das variáveis urbanas no entorno imediato e na faixa de transformação do empreendimento. Os recortes recebem destaque por intermédio da tipificação de atributos e da comparação de suas proporções entre diferentes escalas a partir das relações de acessibilidade e entre diferentes usos de solo para identificar os *lotes sob maior influência shopping center* na cidade.

Na cidade: influência, movimento e concorrentes

Influência do Mangabeira Shopping em João Pessoa

O tempo de viagem é utilizado como parâmetro de demarcação da influência do Mangabeira Shopping em João Pessoa, pois desta maneira contempla-se de forma eminente o maior número de origem das viagens com destino ao equipamento. O mapa da Figura 26 representa a intensidade da influência do shopping em uma escala de cores referente ao distanciamento de cada isócrona do empreendimento, enquanto tons quentes representam maior influência e tons frios menor.

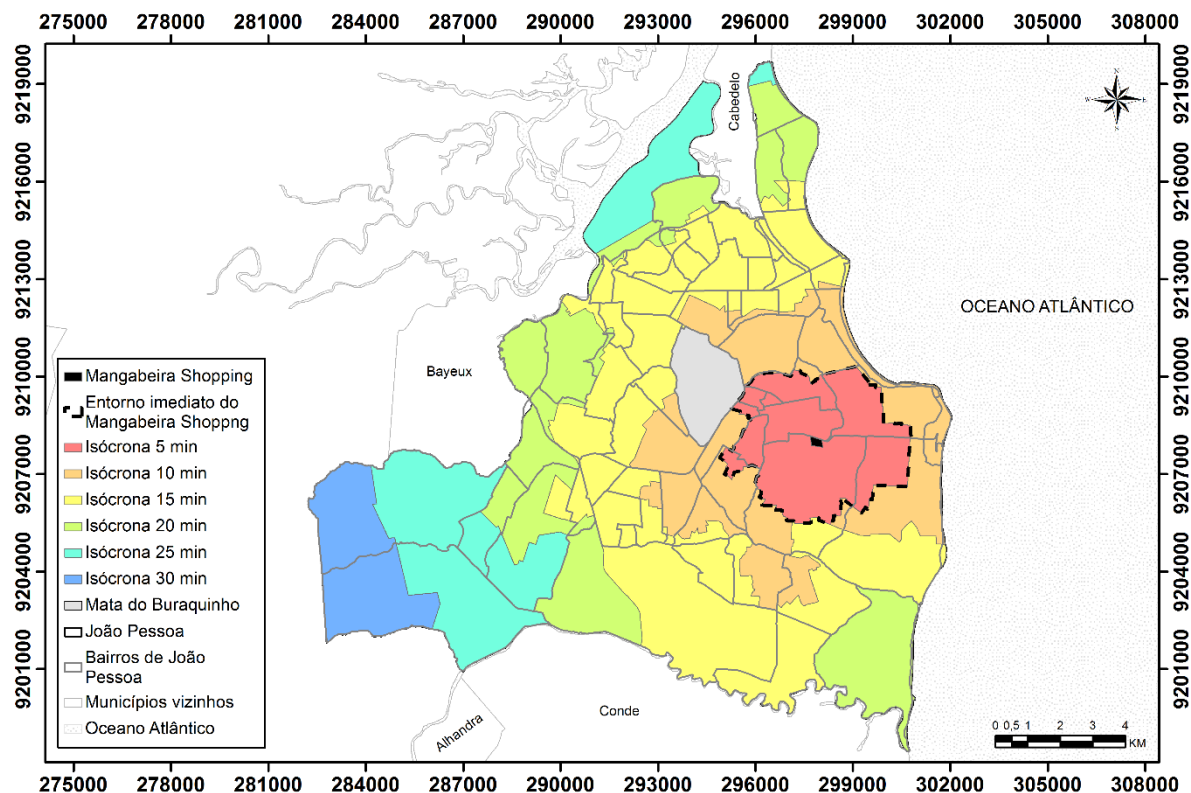


Figura 25 - Influência isócrona do Mangabeira Shopping em João Pessoa representada em escala cromática.
Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).

TEMPO DE VIAGEM	CLASSIFICAÇÃO	ÁREA (ha)	ÁREA (%)
5 minutos	Entorno imediato	1936,88	9,49%
10 minutos	Influência primária	3513,41	17,21%
15 minutos	Influência secundária A	6899,50	33,81%
20 minutos	Influência secundária B	3897,20	19,10%
25 minutos	Influência terciária A	2926,54	14,34%
30 minutos	Influência terciária B	1235,95	6,06%
TOTAL DE ÁREA DAS ISÓCRONAS		20409,48	100,00%

Tabela 1 - Classificação da influência isócrona do Mangabeira Shopping em João Pessoa.

As diferentes formas concebidas, utilizando o Mangabeira Shopping como ponto central para marcação do tempo de viagem, são proferidas pela morfologia das vias, quadras e espaços não adensados em João Pessoa. Dessa forma, os limites da potencial influência do shopping na cidade são expostos de modo não uniforme, apresentando porcentagens distintas de área para cada demarcação.

Comparando a representação no mapa com as porcentagens de áreas especificadas na Tabela 1, percebe-se que o tamanho de cada isócrona se relaciona, diretamente, à convergência das vias do tecido urbano, onde a concentração e dispersão dos encontros de segmentos influem de forma direta no tamanho da área de cada isócrona. Deste modo, considera-se que: i) o entono imediato (isócrona de 5 minutos) do Mangabeira Shopping representa a área com maior potencial de transformações socioespaciais e socioeconômicas referentes a implantação empreendimento; ii) a influência secundária A (isócrona de 15 minutos) como a área de maior proporção, envolve o Centro Principal de João Pessoa (Figura 2); iii) as influências terciária A e B (isócrona de 25 e 30 minutos, respectivamente) poderiam se estender aos municípios vizinhos (Cabedelo, Bayeux e Santa Rita) se tivessem sido obtidas informações além dos limites da cidade para o estudo de caso.

Linhas de movimento em João Pessoa

As linhas de movimento foram identificadas neste trabalho a partir da ferramenta *Top/Bottom* do *Mindwalk*, selecionando 1% dos segmentos de continuidade com maiores valores de *integration* e *choice* nas escalas local (R2), intermediária (R4), raio-raio (R6) e global (HH) da Sintaxe Espacial no sistema urbano de João Pessoa. Deste modo, permite-se observar as vias que se destacam, repetidamente, entre as medidas sintáticas mensuradas, produzindo o mapa com identificação das linhas de movimento na cidade (Figura 26) com suas ruas e avenidas adequadamente caracterizadas (Quadro 12).

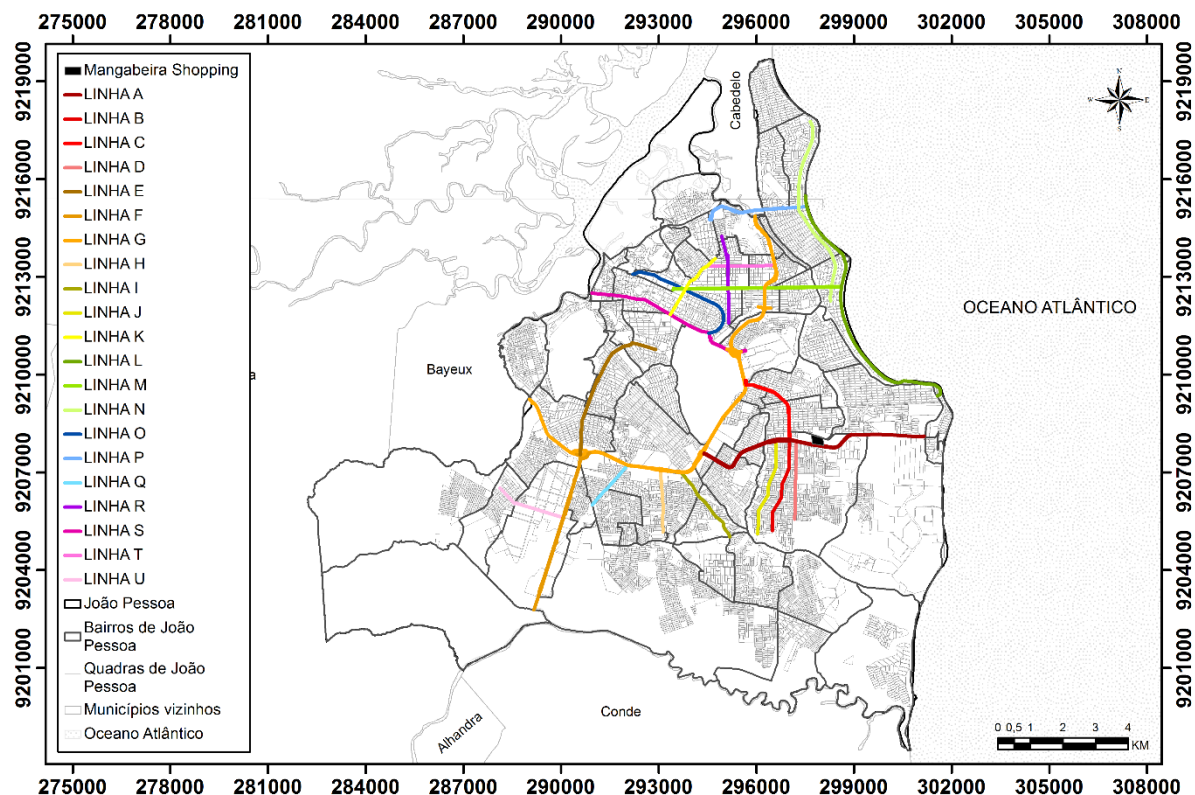


Figura 26 - Linhas de movimento identificadas em João Pessoa. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).

LINHA	RUAS E AVENIDAS	CARACTERIZAÇÃO DAS LINHAS DE MOVIMENTO
A	Av. Hilton Souto Maior / Rua Francisco Augusto Fernandes / Rua Cel. Augusto Fernandes Maia	Linha onde foi implantado o Mangabeira Shopping, conecta o eixo rodoviário aos bairros da porção sudeste de João Pessoa apresentando concentração de lotes com extensas áreas de terreno.
B	Rua Josefa Taveira / Rua Dr. Euclides Neiva De Oliveira	A “Principal de Mangabeira” cruza o bairro no sentido norte-sul em quase totalidade e apresenta concentração de comércios e serviços com diversas linhas de transporte público.
C	Rua Walfredo Macedo Brandão / Rua Bancário Sérgio Guerra / Rua Emp. João Rodrigues Alves	A “Principal dos Bancários” conecta o eixo rodoviário e o campus universitário até os bairros da porção sudeste da cidade apresentando concentração de comércios e serviços.
D	Rua João Belo Vieira / Rua Rita Xavier De Oliveira / Rua Cel. Benvenuto Gonçalves Da Costa	Apesar do movimento de indivíduos ter aumentados nessas vias após implantação do Mangabeira Shopping, essa linha de movimento perde seu potencial por estar com trechos sem pavimentação.
E	Av. Cruz Das Armas / Av. Francisco Manoel	Direciona viagens do Centro Principal ao subcentro sudoeste, além de se conectar ao eixo rodoviário, apresentando concentração de comércios e serviços com diversas linhas de transporte público.
F	Rodovia BR-101	Pertencente ao eixo rodoviário de João Pessoa é o trecho que atua como saída da cidade na direção de Recife.

G	Rodovia BR-230	Pertencente ao eixo rodoviário de João pessoa é considerada uma via arterial no sentido norte-sul concentrando fluxos viários, grandes equipamentos urbanos e margeando diferentes bairros.
H	Avenida Valdemar Naziazeno	Conecta Ernesto Geisel ao eixo rodoviário apresentando concentração de comércios e serviços.
I	Rua Adagilsa Carneiro Cavalcanti / Rua João Miguel De Souza	Conecta os bairros Valentina e Ernesto Geisel ao eixo rodoviário da cidade.
J	Rua Com Alfredo Ferreira Da Rocha	Cruza Mangabeira no sentido norte-sul com importante equipamento de lazer do bairro – Praça do Coqueiral.
K	Av. Santa Catarina / Av. General Bento Da Gama / Rua Dep. Tertuliano De Brito / Rua Eugenio Lucena Neiva	Cruza diferentes linhas de movimento (M, O, S e T) conectando o Bairro dos Estados, Treze de Maio, Torre, Tambiá e Centro.
L	Av. Almirante Tamamdaré / Av. Cabo Branco / Av João Maurício	Estende-se pelo litoral de cabo branco, Tambaú e Manaíra como comércios, hotéis e edifícios residenciais, apresentando-se como opção de conexão do litoral com a porção sudeste da cidade.
M	Av. Presidente Epitácio Pessoa	Concentra diversas linhas de transporte público e conecta o Centro Principal ao litoral da cidade com concentração de comércios e serviços, além de edificações de caráter residencial e corporativo.
N	Av. General Edson Ramalho / Av. Professora Maria Sales / Rua Fernando Luiz Henriques Dos Santos / Rua Juiz Amaro Bezerra	Cruza Tambaú, Manaíra e Jardim Oceania formando um eixo de concentração de comércios e serviços no subcentro litoral.
O	Av. Juarez Távora / Av. Monsenhor Walfredo Leal / Praça Da Independência / Rua João Bernardo De Albuquerque / Rua Deputado Odon Bezerra	Conecta o bairro Torre ao Centro Principal de João Pessoa com a presença de redes de comunicação, hospitais e com predominância de uso residencial de poucos pavimentos.
P	Av. Governador Flávio Ribeiro Coutinho / Av. Presidente Tancredo Neves	Caracterizada pelo “Retão de Manaíra” conecta fluxos viários de diferentes bairros e o subcentro litoral a Rodovia BR-230.
Q	Rua Doutor Maurílio De Almeida / Rua Terezinha Ferreira De Lima	Conecta bairros da porção sudoeste (Funcionários II, Esplanada, Costa e Silva) ao eixo rodoviário da cidade.
R	Av. Expedicionários / Av. Joaquim Pires Ferreira / Av. Maranhão	Cruza Bairro dos Estados e Expedicionários e as linhas de movimento M e T.

S	Rua República / Avenida Dom Pedro II	Percurso que conecta o eixo rodoviário e a porção sudeste ao Centro Principal da cidade, concentrando diversas linhas de transporte público.
T	Av. Espírito Santo / Rua Prof. Joaquim Francisco Veloso Galvão	Conectada a Rodovia BR-230 se tornou uma opção de percurso ao cruzar todo Bairro dos Estados no sentido leste-oeste.
U	Rua Capitão José Rodrigues / Av. Das Indústrias	Conecta o Bairro das Indústrias a Rodovia BR-101.

Onde:

I_R2 = integration local; I_R4 = integration escala intermediária; I_R6 = integration raio-raio; I_HH = Integration global.

C_R2 = choice local; C_R4 = choice intermediário; C_R6 = choice raio-raio; C_HH = choice global.

QNT = quantidade de repetições nos mapas de continuidade (integration e choice) nas escalas R2 (local), R4 (intermediário), R6 (raio-raio), HH (global).

Quadro 12 – Caracterização das linhas de movimento em João Pessoa.

Conforme caracterização das linhas de movimento em João Pessoa, percebe-se que: i) os segmentos em destaque representam de forma convincente as principais vias da cidade, estruturando bairros e concentrando fluxos viários; ii) cada linha de movimento está conectada a alguma outra, relacionando-se desse modo a todas as linhas e formando um sistema que sustenta o potencial movimento na cidade; iii) a partir da caracterização das ruas e vias que compõem o sistema de linhas de movimento na cidade, apresenta-se como características particularidades a assiduidade de comércio e serviços nas vias, diversidade de linhas de transporte público e diferentes momentos de conexões ao eixo rodoviário da cidade composto pelas rodovias BR-230 e BR-101 (Linhas F e G – Figura 26).

Principais concorrentes do Mangabeira Shopping em João Pessoa

Antes, considera-se que *subcentros* são áreas urbanas geradas pela oferta de maior número de atividades mais próximas dos indivíduos, em um processo de descentralização intraurbana. A partir deste fundamento, baseia-se a caracterização das principais áreas concorrentes do Mangabeira Shopping, na metodologia utilizada por LIRA (2014, p. 59-60), identificando, além de shopping superregionais de João

Pessoa (ver quadro 7), áreas com maior concentração de atividades comerciais e serviços, destacando-as como centralidades da capital paraibana:

- *Centro Principal*, composto pelo Centro, Varadouro e Tambiá;
- *Subcentro adjacente*, com os bairros vizinhos ao Centro Principal, Torre e Jaguaribe;
- *Subcentro sudoeste*, com Cruz das Armas, Cristo Redentor e Ernesto Geisel;
- *Subcentro sudeste*, com Bancários, Jardim Universitário e Mangabeira;
- *Subcentro litoral*, com Manaíra e Tambaú.

Além destas centralidades, que competem na oferta de comércio e serviços em diferentes escalas, ressalta-se os shopping centers de porte similar ao Mangabeira Shopping, Manaíra e Tambiá, localizados em bairros de nomes homônimos, como concorrentes de mesma natureza. Os entornos desses shopping centers também influenciam e são influenciados pela economia da cidade e investimentos na implantação de diferentes tipos de comércio e serviços e com a condução de reforço nas infraestruturas locais.

Observando os principais concorrentes do Mangabeira Shopping em João Pessoa (Figura 27), percebe-se que: i) os shopping centers concorrentes se encontram, atualmente, em centralidades consolidadas em João Pessoa – enquanto o Tambiá Shopping foi implantado no Centro Principal no início dos anos 2000, o Manaíra Shopping teve forte papel no estabelecimento do subcentro litoral com sua instalação no fim da década de 1980; ii) todas as centralidades da cidade se encontram estruturadas nas linhas de movimento identificadas nesse trabalho; iii) o entorno imediato dos shoppings em Tambiá e Manaíra se deparam em alguns pontos de influência de modo concomitante.

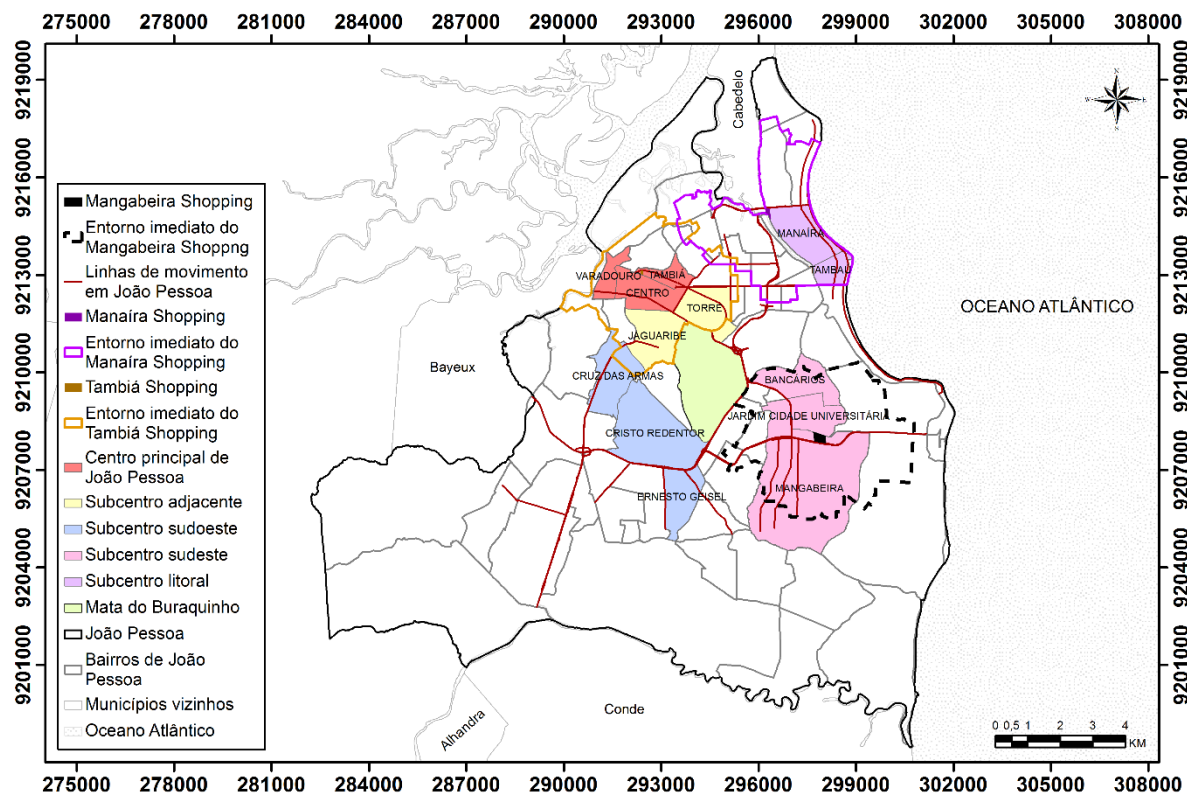


Figura 27 - Centro, subcentros e shopping centers de mesma natureza como principais concorrentes do Mangabeira Shopping em João Pessoa. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).

No entorno imediato: estrutura urbana

Área de lote

Os terrenos localizados em área mais antigas de João Pessoa geralmente são maiores que em áreas mais recentes, já que a preocupação com a falta de espaço na cidade passou a ser evidenciado por discurso de interesse político relacionado a déficit de moradias, por volta da década de 1970, fazendo com que terrenos de novos loteamentos ficassem cada vez mais diminutos.

Sem um tamanho padrão, a metragem de lote é definida pelos termos de implantação de cada novo loteamento na conformação da cidade, que foi realizada em diferentes fases. A diversidade entre os tamanhos dos lotes é destaque no mapa (Figura 28), variando de lotes bem pequenos a outros de significativa metragem. Predominantemente, a malha do entorno imediato é composta por lotes com áreas menores que 600m², distribuídos por Mangabeira (principalmente com lotes abaixo de

200m²), Jardim Cidade Universitária, Bancários e Anatólia, bairros que foram construídos como conjunto habitacional e que ainda mantém características da configuração original.

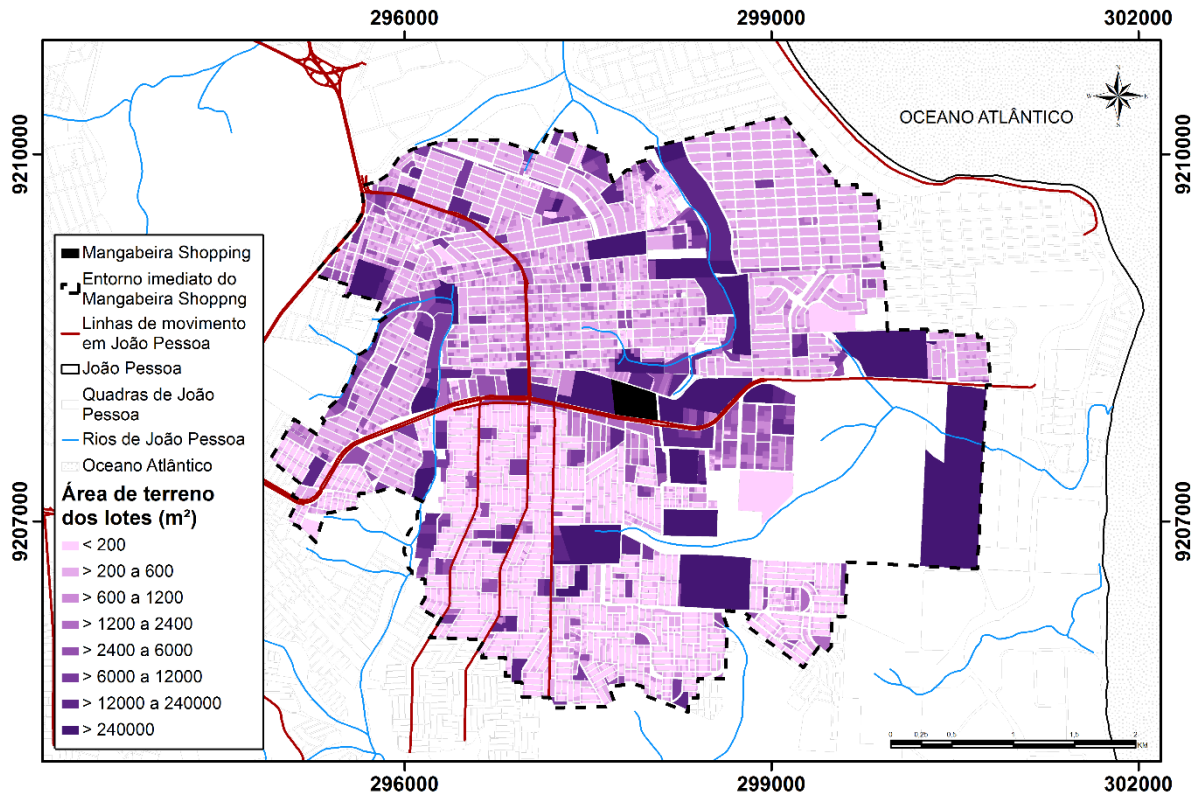


Figura 28 - Mapa de área de terreno dos lotes no entorno imediato do Mangabeira Shopping em João Pessoa.

Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).

Os lotes maiores ganham destaque, com mais de 6000m², concentrados nas proximidades do Mangabeira Shopping, nas margens da Avenida Hilton Souto Maior, via de intenso tráfego que comunica o litoral a rodovia BR-230. É possível também identificar a ocorrência de lotes com grandes áreas de terreno nas imediações de alguns corpos d'água, chácaras e áreas de preservação entre os Bancários e Portal do Sol, bem como nas regiões da porção sudoeste do recorte entre Cidade dos Colibris e Mangabeira.

VARIÁVEIS	CATEGORIAS	JOÃO PESSOA		ENTORNO IMEDIATO		FAIXA DE TRANSFORMAÇÃO	
ÁREA DE LOTE (m ²)	< 200	84184	46,07%	13602	48,18%	6580	63,56%
	> 200 a 600	85963	47,04%	12519	44,34%	3011	29,09%
	> 600 a 1200	7443	4,07%	1130	4,00%	381	3,68%
	> 1200 a 2400	2522	1,38%	422	1,49%	188	1,82%
	> 2400 a 6000	1318	0,72%	221	0,78%	88	0,85%
	> 6000 a 12000	647	0,35%	112	0,40%	24	0,23%
	> 12000 a 24000	325	0,18%	119	0,42%	47	0,45%
	> 24000	336	0,18%	106	0,38%	33	0,32%
TOTAL DE LOTES		182738	100,00%	28231	100,00%	10352	100,00%

Tabela 2 - Comparativo de áreas de terrenos dos lotes em João Pessoa, entorno Imediato do Mangabeira Shopping e na faixa de transformação.

No comparativo entre a proporção das áreas de terrenos entre os recortes espaciais, destaca-se que a porcentagem de lotes com áreas menores que 200m² em João Pessoa e no entorno imediato são equivalentes, com 46,07% e 48,18% respectivamente, enquanto a faixa potencial de transformação tem taxa de 63,56%. Isso se dá pela morfologia da porção sul do recorte com os lotes em Mangabeira e Costa do Sol que apresentam metragens reduzidas quando confrontadas com as de outros bairros da região (Tabela 2).

Tipo de domínios

A diferença entre domínio público e privado está no tipo de posse e na forma como ele é utilizado. Lotes públicos estão resguardados pelo poder das gestões municipal, estadual e federal, integrados ao tecido urbano para utilização de áreas como praças ou destinadas para implantação de edifícios públicos e outros equipamentos urbanos, enquanto lotes privados permitem mais possibilidades de usos.

Destacam-se neste mapa temático (Figura 29) os lotes de domínio público por suas áreas de terreno bem maiores que as metragens dos lotes de domínio privado, aparecendo com maior incidência na porção sul do recorte, referentes aos bairros Mangabeira e Costa do Sol localizados majoritariamente nas adjacências das linhas de

movimento. A exceção se dá pela concentração de vários lotes públicos menores, de caráter residencial e de domínio do Estado da Paraíba, segundo a base cartográfica da PMJP, nas proximidades do Presídio Instituto Penal Silvio Porto.

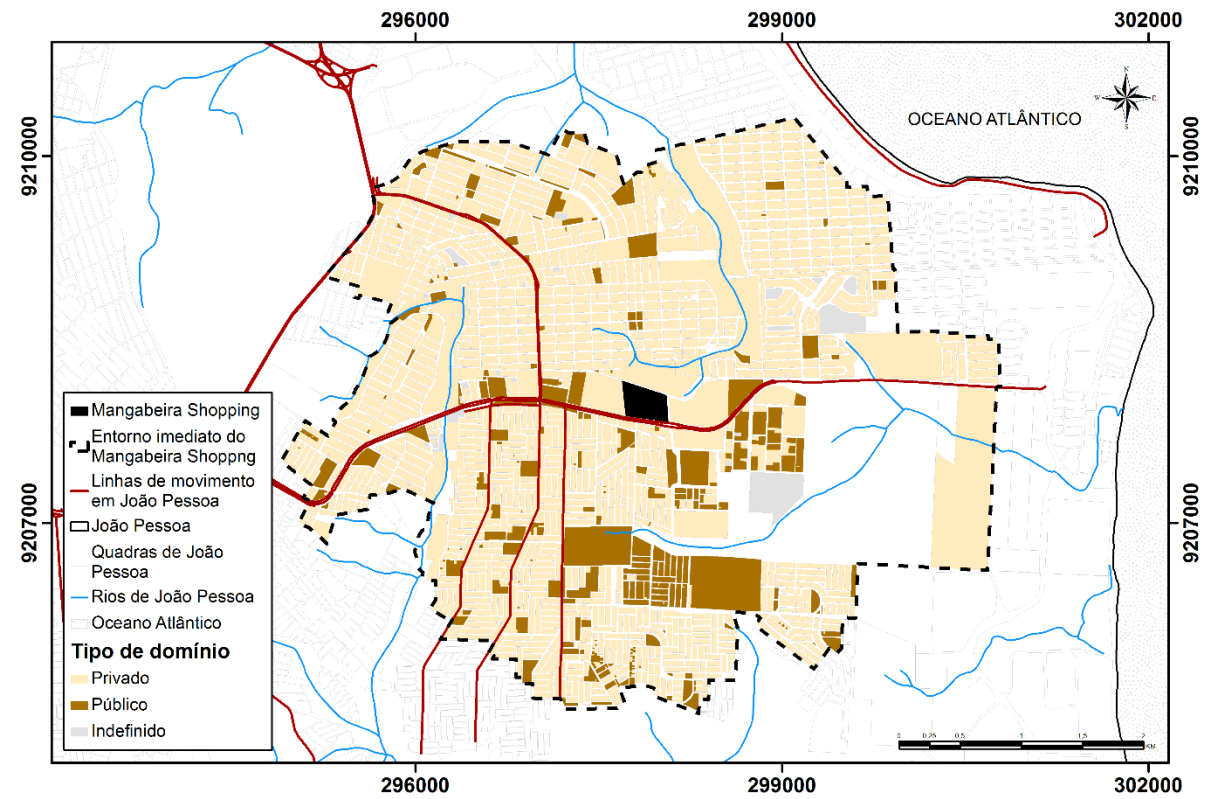


Figura 29 - Mapa de tipos de domínio dos lotes no entorno imediato do Mangabeira Shopping em João Pessoa. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).

VARIÁVEIS	CATEGORIAS	JOÃO PESSOA		ENTORNO IMEDIATO		FAIXA DE TRANSFORMAÇÃO	
DOMÍNIO	PRIVADO	176100	96,37%	26583	94,16%	10075	97,32%
	PÚBLICO	5057	2,77%	1503	5,32%	213	2,06%
	INDEFINIDO	1581	0,87%	145	0,51%	64	0,62%
TOTAL DE LOTES		182738	100,00%	28231	100,00%	10352	100,00%

Tabela 3 - Comparativo de tipo de patrimônio dos lotes em João Pessoa, entorno Imediato do Mangabeira Shopping e faixa de transformação.

A predominância de lotes de domínio privado, em detrimento aos patrimônios de domínio público, no entorno imediato do Mangabeira Shopping é evidenciada em seus mapas e no comparativo entre a proporção de tipos de patrimônio nos recortes

espaciais (Tabela 3), onde destaca-se tal predominância de lotes privados com equivalência de porcentagens acima de 90% entre todas escalas.

Uso e ocupação do solo

Dependendo da disciplina aplicada e da escala de análise, uso e ocupação do solo pode abranger distintas variáveis. No planejamento urbano e em questões relativas a diferentes mercados, é necessária a ampla visão da distribuição das atividades realizadas nos lotes das cidades para atendimento das demandas da população.

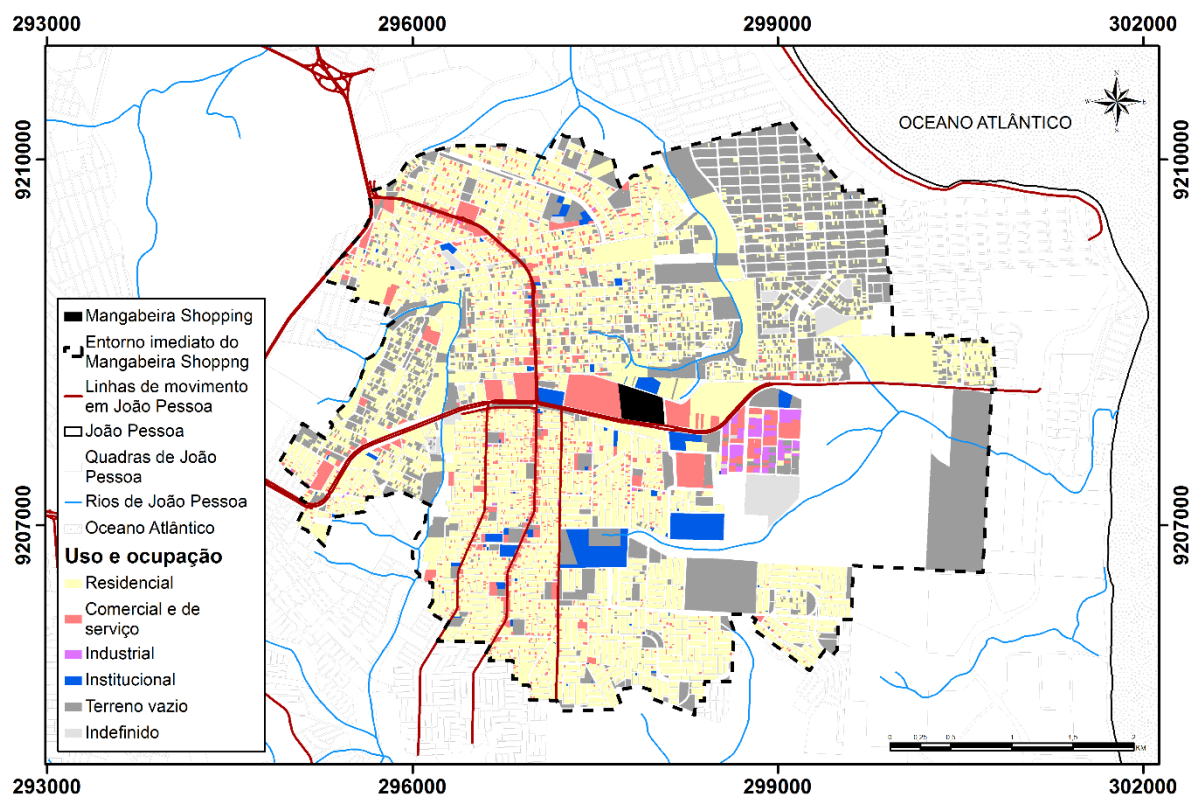


Figura 30 - Mapa de uso e ocupação dos lotes no entorno imediato do Mangabeira Shopping em João Pessoa.
Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).

Apresenta-se no entorno imediato do Mangabeira Shopping usos do solo com atividades variadas em sua representação cartográfica (Figura 30) com áreas predominantemente residenciais por todo recorte, enquanto, lotes institucionais aparecem de modo pontual pela malha e os de uso industrial concentram-se próximos a Avenida Hilton Souto Maior. Ainda no entorno imediato no shopping, em sua

porção nordeste, ressalta-se a grande quantidade de terrenos vazios no Portal do Sol, bairro da cidade em processo de ocupação.

Os lotes comerciais e de serviços concentram-se, notoriamente, em várias linhas de movimento já caracterizadas como a Principal dos Bancários (Rua Walfredo Macedo Brandão, Rua Bancário Sérgio Guerra e Rua Empresário João Rodrigues Alves) e Principal de Mangabeira (Rua Josefa Taveira e Rua Dr. Euclides Neiva De Oliveira), eixo que serve de comunicação do Centro Principal de João Pessoa aos bairros da porção sudeste da cidade.

VARIÁVEIS	CATEGORIAS	JOÃO PESSOA		ENTORNO IMEDIATO		FAIXA DE TRANSFORMAÇÃO	
USO E OCUPAÇÃO	RESIDENCIAL	128188	70,15%	21336	75,58%	8375	80,90%
	COMERCIAL E DE SERVIÇO	15342	8,40%	1822	6,45%	1186	11,46%
	INDUSTRIAL	1302	0,71%	113	0,40%	43	0,42%
	INSTITUCIONAL	959	0,52%	106	0,38%	58	0,56%
	TERRENO VAZIO	35917	19,65%	4699	16,64%	621	6,00%
	INDEFINIDO	1030	0,56%	155	0,55%	69	0,67%
TOTAL DE LOTES		182738	100,00%	28231	100,00%	10352	100,00%

Tabela 4 - Comparativo de uso e ocupação dos lotes em João Pessoa, entorno Imediato do Mangabeira Shopping e na faixa de transformação.

No comparativo entre a proporção de usos dos lotes (Tabela 4) entre os recortes espaciais do trabalho, destaca-se a predominância de lotes residenciais nas três escalas, com maior concentração na faixa potencial de transformação (80,90%), assim como os usos comerciais e de serviços se sobressaem nessa área com 11,46% de seus terrenos. Diferentemente, em relação aos terrenos vazios que apresentam queda nas proximidades das linhas de movimento, com 6% dos lotes do recorte. Industrial e institucional são usos que não chegam a somar 1,5% dos lotes em qualquer tipo escala da pesquisa.

Quantidade de frentes

O raciocínio que guia o uso dessa variável na caracterização da estrutura urbana do entorno imediato do Mangabeira Shopping é que quanto mais frentes o lote possa ter mais acessível este será, criando variadas possibilidades de alcance de indivíduos (pessoas e veículos) através de diferentes oportunidades de acesso ao possível empreendimento a ser implantado.

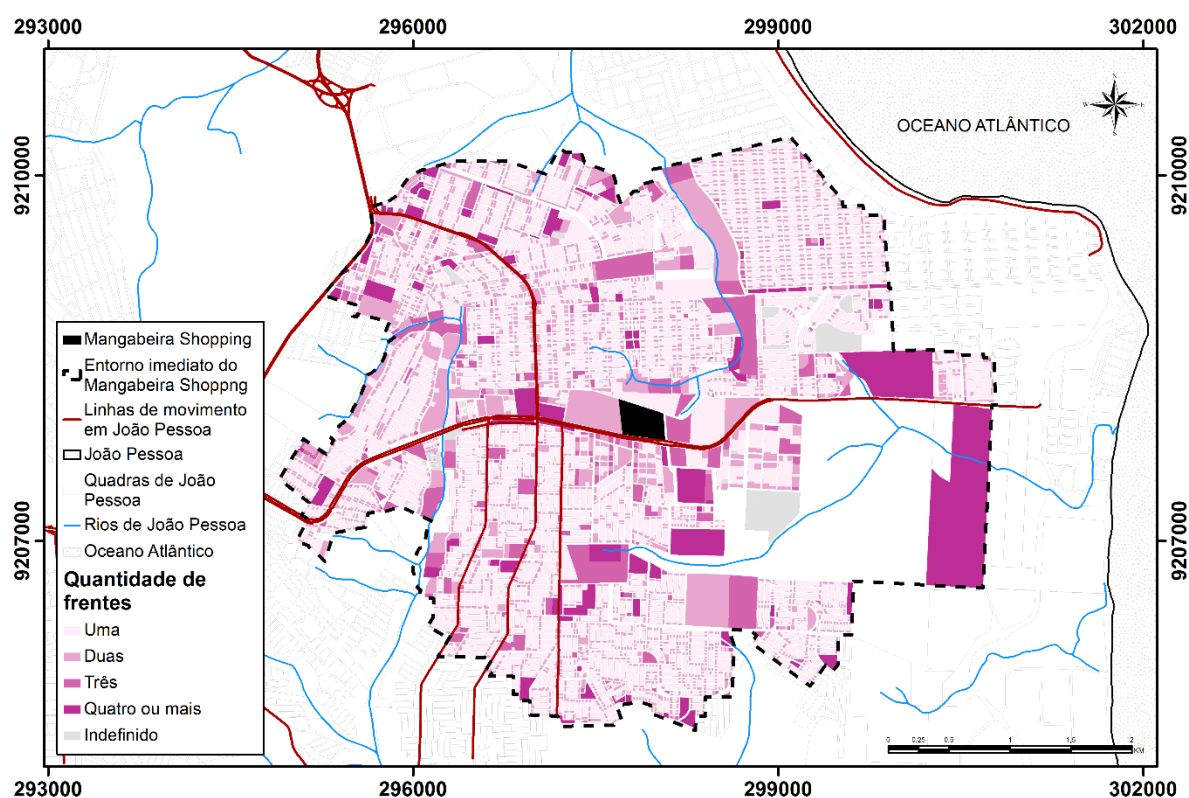


Figura 31 - Mapa de quantidade de frentes dos lotes no entorno imediato do Mangabeira Shopping em João Pessoa. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).

No mapa referente a quantidade de frentes dos lotes na malha urbana do entorno imediato (Figura 31) é observado aproximada semelhança com o mapa de área de terrenos, podendo ser feita a relação entre lotes com mais frentes aos lotes de áreas maiores. Os lotes com mais de três frentes se encontram concentrados nas proximidades do Mangabeira Shopping, nas margens da Avenida Hilton Souto Maior, via de intenso tráfego que comunica o litoral a rodovia BR-230, além da ocorrência da mesma categoria nas imediações de alguns corpos d'água, chácaras e áreas de

preservação entre Bancários, Portal do Sol e limites entre Mangabeira e Cidade dos Colibris.

VARIÁVEIS	CATEGORIAS	JOÃO PESSOA		ENTORNO IMEDIATO		FAIXA DE TRANSFORMAÇÃO	
QUANTIDADE DE FRENTES	UMA	149933	82,05%	23347	82,70%	8753	84,55%
	DUAS	28619	15,66%	4241	15,02%	1348	13,02%
	TRÊS	1766	0,97%	348	1,23%	128	1,24%
	QUATRO OU MAIS	718	0,39%	136	0,48%	51	0,49%
	INDEFINIDO	1702	0,93%	159	0,56%	72	0,70%
TOTAL DE LOTES		182738	100,00%	28231	100,00%	10352	100,00%

Tabela 5 - Comparativo de quantidade de frentes dos lotes em João Pessoa, entorno Imediato do Mangabeira Shopping e na faixa de transformação.

No comparativo entre a proporção das quantidades de frentes dos lotes (Tabela 5) nos recortes espaciais é percebido, sem surpresas, a predominância de lotes com apenas uma frente, com taxas acima de 80% em todos os recortes espaciais. Lotes com duas frentes, ou seja, com uma esquina compõem 15% na escala global e intermediária, entretanto na faixa potencial de transformação decaem para 3%, queda decorrente da presença das quadras com grande número de lotes menores na malha de Mangabeira.

Quantidade de pavimentos edificados

A parcela de pavimentos edificados em um lote é determinada por diferentes parâmetros definidos especificamente para cada área da cidade e usualmente fundamentados em leis municipais. A legislação urbanística, Código de Urbanismo (PMJP, 2001) no caso de João Pessoa, deve indicar detalhes da aplicação de taxa de ocupação, coeficiente de aproveitamento, gabarito permitido, recuos e afastamentos a partir de zoneamentos e categorização de atividades para cada especificidade, ocasionando a construção de mais ou menos pavimentos no tecido urbano, além da metragem de área construída no terreno.

No mapa temático da quantidade de pavimentos edificados nos lotes (Figura 33) do entorno imediato destaca-se em uma mesma quadra, no bairro de Água Fria, o

Condomínio Residencial Água Azul, com um conjunto de 20 prédios em seu terreno, e o Residencial Renascença, com duas torres com mais de 15 andares, na porção oeste do recorte e nas proximidades da rodovia BR-230. Na frente do Mangabeira Shopping nota-se a presença de um conjunto de condomínios residenciais, com aproximadamente 6 pavimentos construídos em cada prédio, nas proximidades da Avenida Hilton Souto Maior. A bairro Jardim Cidade Universitária também se caracteriza com edificações acima de 3 pavimentos nos lotes que se localizam nos mapas do lado direito da Principal dos Bancários.

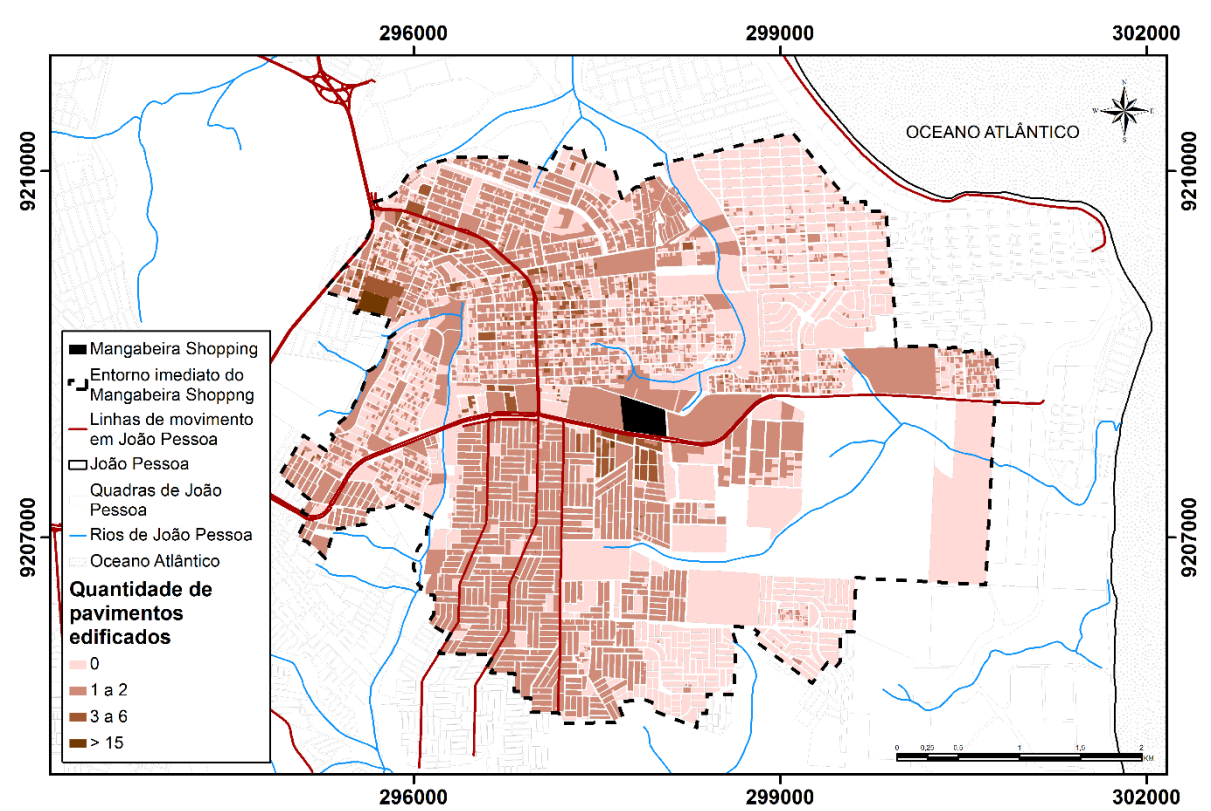


Figura 32 - Mapa de quantidade de pavimentos edificadas dos lotes no entorno imediato do Mangabeira Shopping em João Pessoa. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).

VARIÁVEIS	CATEGORIAS	JOÃO PESSOA		ENTORNO IMEDIATO		FAIXA DE TRANSFORMAÇÃO	
QUANTIDADE DE PAVIMENTOS EDIFICADOS	0	50117	27,43%	9372	33,20%	1043	10,08%
	1 a 2	130593	71,46%	18509	65,56%	9107	87,97%
	3 a 6	1603	0,88%	343	1,21%	199	1,92%
	7 a 15	335	0,18%	0	0,00%	0	0,00%
	> 15	90	0,05%	7	0,02%	3	0,03%

TOTAL DE LOTES	182738	100,00%	28231	100,00%	10352	100,00%
-----------------------	--------	---------	-------	---------	-------	---------

Tabela 6 - Comparativo de quantidade de pavimentos edificados dos lotes em João Pessoa, entorno Imediato do Mangabeira Shopping e na faixa de transformação.

No comparativo entre a proporção das quantidades de pavimentos edificados (Tabela 6) entre os recortes espaciais é observada a predominância de lotes com 1 ou 2 pavimentos em todas as escalas com destaque para a faixa potencial de transformação com 87,97% dos lotes em seu recorte, enquanto esses aparecem em 71,46% e 65,56%, em João Pessoa e entorno imediato respectivamente. O recorte intermediário, surpreende pela proporção de terrenos com nenhum pavimento construído com taxa de 33,20% em contraposição aos 27,43% do total de lotes da cidade e dos 10,08% nas bordas das linhas de movimento.

Na faixa de transformação: prospecção de cenários de influência

Relações com uso e ocupação dos lotes

Na primeira prospecção de cenário relacionando os dados de quantidade de frentes e pavimentos edificados com os tipos de uso e ocupação nos lotes da faixa de transformação do Mangabeira Shopping, foram identificadas 15 possíveis combinações de categorias, além dos lotes de características indefinidas (Figura 33).

Observa-se neste mapa temático a representação das combinações com maior grau de potencial de influência em agrupamentos de terrenos vazios ou de uso residencial com entre 0 e 2 pavimentos edificados. Os agrupamentos desses lotes representam áreas de grandes extensões nas quadras próximas às linhas de movimento espalhadas em todo recorte, apresentando maiores chances de alteração de uso residencial para comercial ou de tipologia de baixo adensamento para maior de pavimentos por conta da localização destes terrenos.

Lotes da faixa de transformação com apenas uma frente, 1 ou 2 pavimentos e de característica residencial representam grande maioria no recorte, equivalendo a 67,66% do total. Entretanto, os terrenos sob maior influência do Mangabeira Shopping

destacados no mapa temático aparecem no comparativo de proporções de combinações com 1.025 lotes, cerca de 9,90% quando somadas (Tabela 7).

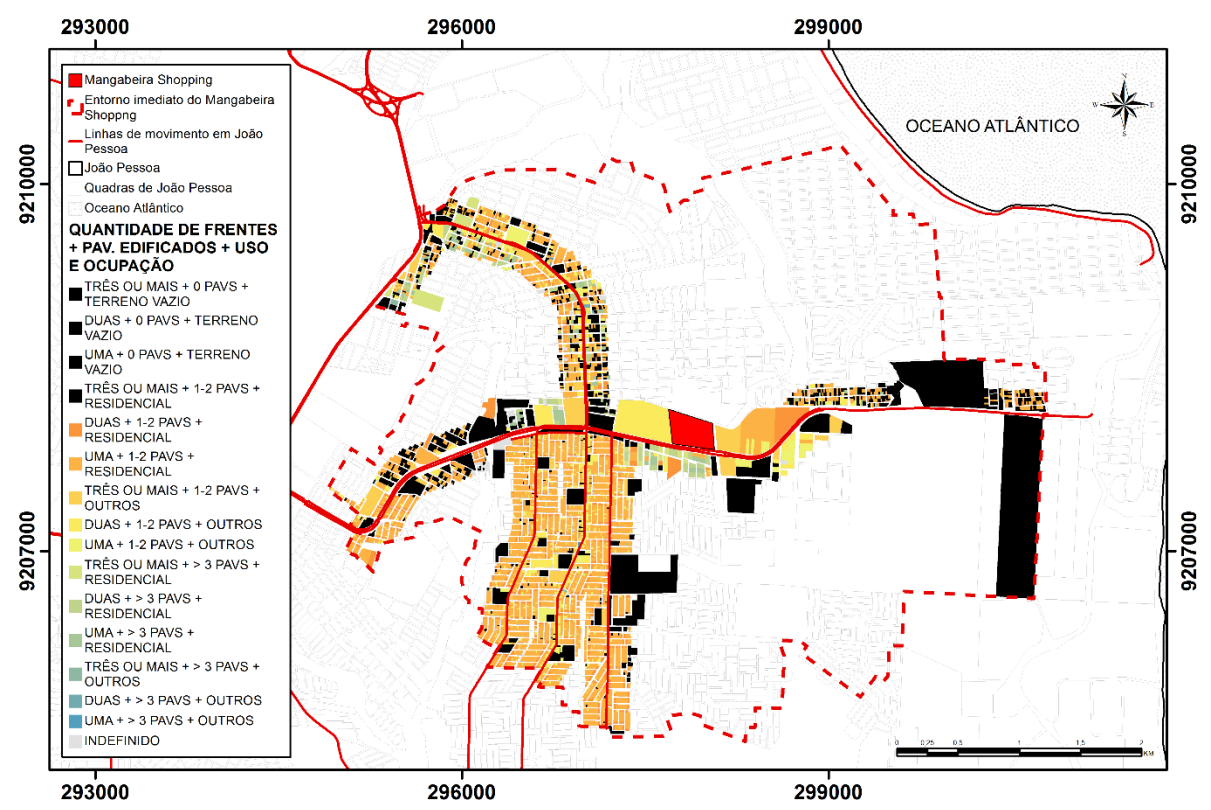


Figura 33 - Relações entre quantidade de frentes e pavimentos edificados com uso e ocupação de solo dos lotes na faixa de transformação do Mangabeira Shopping. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).

QUANTIDADE DE FRENTES + PAVIMENTOS EDIFICADOS + USO E OCUPAÇÃO				
COMBINAÇÕES	NÚMERO DE LOTES	PORCENTAGEM DE LOTES	SOMA DE POTENCIAL	POTENCIAL DE INFLUÊNCIA
TRÊS OU MAIS + 0 PAVS + TERRENO VAZIO	62	0,60%	3+3+3	9
DUAS + 0 PAVS + TERRENO VAZIO	187	1,81%	2+3+3	8
UMA + 0 PAVS + TERRENO VAZIO	742	7,17%	1+3+3	7
TRÊS OU MAIS + 1-2 PAVS + RESIDENCIAL	34	0,33%	3+2+2	7
DUAS + 1-2 PAVS + RESIDENCIAL	804	7,77%	2+2+2	6
UMA + 1-2 PAVS + RESIDENCIAL	7004	67,66%	1+2+2	5

TRÊS OU MAIS + 1-2 PAVS + OUTROS	60	0,58%	3+2+1	6
DUAS + 1-2 PAVS + OUTROS	279	2,70%	2+2+1	5
UMA + 1-2 PAVS + OUTROS	906	8,75%	1+2+1	4
TRÊS OU MAIS + > 3 PAVS + RESIDENCIAL	20	0,19%	3+1+2	6
DUAS + > 3 PAVS + RESIDENCIAL	75	0,72%	2+1+2	5
UMA + > 3 PAVS + RESIDENCIAL	99	0,96%	2+1+2	5
TRÊS OU MAIS + > 3 PAVS + OUTROS	3	0,03%	2+1+1	4
DUAS + > 3 PAVS + OUTROS	3	0,03%	2+1+1	4
UMA + > 3 PAVS + OUTROS	2	0,02%	1+1+1	3
INDEFINIDO	72	0,70%	0	0
TOTAL DE LOTES	10352	100,00%		

Tabela 7 - Comparativo de prospecção das relações entre quantidade de frentes e pavimentos edificadas com uso e ocupação de solo dos lotes na faixa de transformação do Mangabeira Shopping. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013)

Relações com tipos de domínio

Combinando a quantidade de frentes e de pavimentos edificadas com os tipos domínio – público e privado – através dos dados da PMJP (2013), foram identificadas 16 possíveis associações de categorias nos lotes da faixa de transformação do Mangabeira Shopping, além dos lotes de caracterizados como indefinidos (Figura 34).

Observa-se no mapa temático que as combinações de maior potencial de influência se dá pelo com o agrupamento de terrenos entre 0 e 2 pavimentos edificadas de domínio privado com pelo menos uma esquina e nos lotes vazios de domínio público com mais de três frentes. Esta relação também produz regiões com agrupamento destes lotes nas quadras próximas às linhas de movimento, apresentando significativo possibilidades de alteração por conta da maior facilidade de transação com terrenos de domínio privado e da atenção gerada por lotes com variadas opções de acesso em suas esquinas.

Assim como aconteceu com o lote onde fica localizado o Mangabeira Shopping, percebe-se que lotes públicos com mais de três frentes também se destacam no

somatório de potencial de influência, já que estes terrenos provocam perspectivas de rendimento do local mesmo com obstáculos políticos e econômicos no processo de negociação.

Lotes na faixa de transformação com apenas uma frente, 1 ou 2 pavimentos e de domínio privado representam grande maioria no recorte, equivalendo a 75,48% do total. Entretanto, os terrenos sob maior influência do Mangabeira Shopping destacados no mapa temático aparecem no comparativo de proporções de combinações com 312 lote e em apenas 3,01% do total quando somadas.

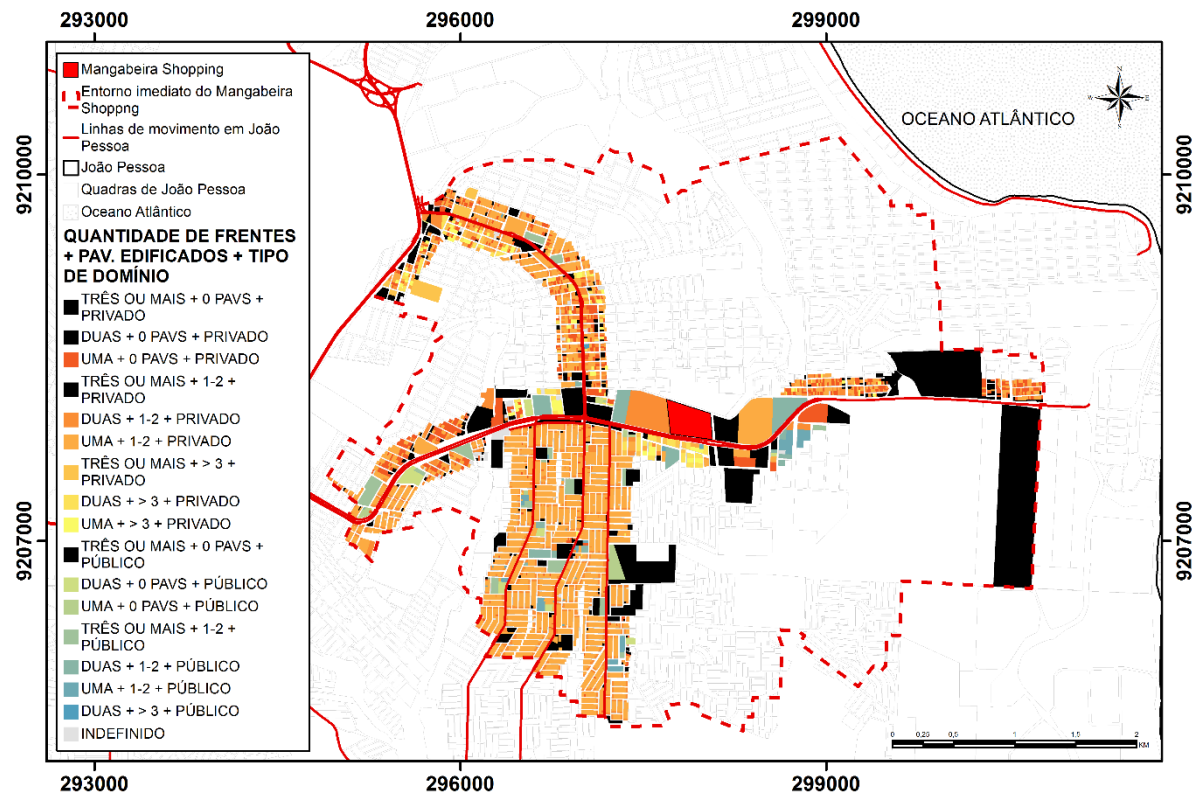


Figura 34 - Relações entre quantidade de frentes e pavimentos edificados com tipos de domínio dos lotes na faixa de transformação do Mangabeira Shopping. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).

QUANTIDADE DE DEFRENTES + PAVIMENTOS EDIFICADOS + TIPO DE PATRIMÔNIO				
COMBINAÇÕES	NÚMERO DE LOTES	PORCENTAGEM NO RECORTE	SOMA DE POTENCIAL	POTENCIAL DE INFLUÊNCIA
TRÊS OU MAIS + 0 PAVS + PRIVADO	29	0,28%	3+3+2	8
DUAS + 0 PAVS + PRIVADO	173	1,67%	2+3+2	7
UMA + 0 PAVS + PRIVADO	719	6,95%	1+3+2	6
TRÊS OU MAIS + 1-2 PAVS + PRIVADO	77	0,74%	3+2+2	7
DUAS + 1-2 PAVS + PRIVADO	1054	10,18%	2+2+2	6
UMA + 1-2 PAVS + PRIVADO	7814	75,48%	1+2+2	5
TRÊS OU MAIS + > 3 PAVS + PRIVADO	23	0,22%	3+1+2	6
DUAS + > 3 PAVS + PRIVADO	77	0,74%	2+1+2	5
UMA + > 3 PAVS + PRIVADO	101	0,98%	1+1+2	4
TRÊS OU MAIS + 0 PAVS + PÚBLICO	33	0,32%	3+3+1	7
DUAS + 0 PAVS + PÚBLICO	14	0,14%	2+3+1	6
UMA + 0 PAVS + PÚBLICO	23	0,22%	1+3+1	5
TRÊS OU MAIS + 1-2 PAVS + PÚBLICO	17	0,16%	3+2+1	6
DUAS + 1-2 PAVS + PÚBLICO	29	0,28%	2+2+1	5
UMA + 1-2 PAVS + PÚBLICO	95	0,92%	1+2+1	4
DUAS + > 3 PAVS + PÚBLICO	1	0,01%	2+1+1	4
INDEFINIDO	73	0,71%	0	0
TOTAL DE LOTES	10352	100,00%		

Tabela 8 - Comparativo de prospecção das relações entre quantidade de frentes e pavimentos edificadas com tipos de domínio dos lotes na faixa de transformação do Mangabeira Shopping. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013)

Relações com potencial de caminhabilidade

As variáveis fixas desta etapa da pesquisa – quantidade de frentes e de pavimentos edificadas – associadas com a potencial caminhabilidade, indicada por RODRIGUES *et al* (2013), que definiu o recorte local da pesquisa, produziu 18 combinações de categorias na faixa de transformação, além dos lotes considerados indefinidos pela PMJP (2013).

Observa-se, no mapa temático (Figura 35), maior grau de potencial de influência nos terrenos vazios com pelo menos duas frentes. Esta relação apresenta o menor número de combinações e terreno, com lotes dispersos e localizados principalmente nas margens de linhas de movimento de Mangabeira e no pequeno trecho do eixo rodoviário que aparece no recorte, na porção oeste.

Lotes na faixa de transformação com apenas uma frente, 1 ou 2 pavimentos e distância de 120 metros das linhas de movimento são maioria no recorte, equivalente a 52,46% do todo, seguido da mesma quantidade de pavimentos construídos a 180 metros das vias de maior potencial de fluxo com 23,95%. Os terrenos sob maior influência do Mangabeira Shopping, destacados no mapa temático, aparecem no comparativo de proporções de combinações, em menor número defronte os dados das relações anteriores, com taxa de 1,62% e 168 lotes somados.

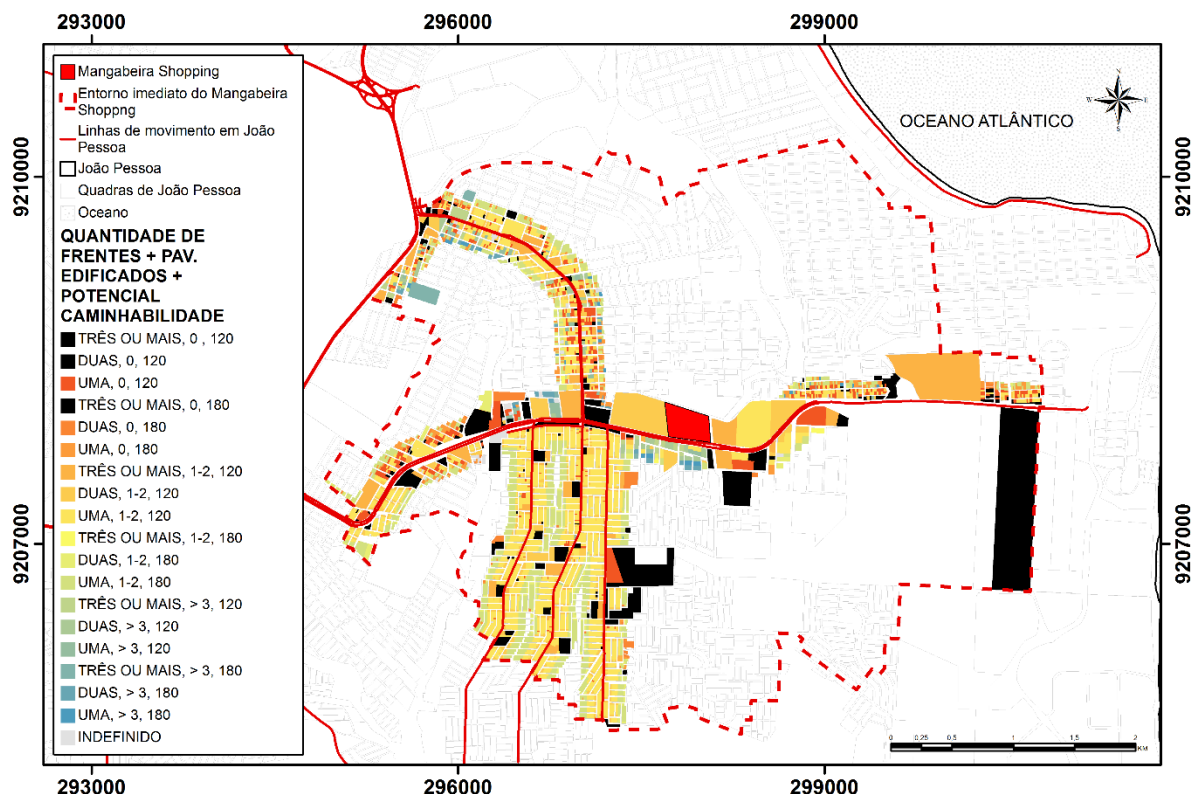


Figura 35 - Relações entre quantidade de frentes e pavimentos edificados com a potencial caminhabilidade na faixa de transformação do Mangabeira Shopping. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).

QUANTIDADE DE DEFRENTES + PAVIMENTOS EDIFICADOS + CAMINHABILIDADE				
COMBINAÇÕES	NÚMERO DE LOTES	PORCENTAGEM NO RECORTE	SOMA DE POTENCIAL	POTENCIAL DE INFLUÊNCIA
TRÊS OU MAIS + 0 PAVS + 120	50	0,48%	3+3+2	8
DUAS + 0 PAVS + 120	106	1,02%	2+3+2	7
UMA + 0 PAVS + 120	479	4,63%	1+3+2	6
TRÊS OU MAIS + 0 PAVS + 180	12	0,12%	3+3+1	7
DUAS + 0 PAVS + 180	81	0,78%	2+3+1	6
UMA + 0 PAVS + 180	263	2,54%	1+3+1	5
TRÊS OU MAIS + 1-2 PAVS + 120	86	0,83%	3+2+2	5
DUAS + 1-2 PAVS + 120	766	7,40%	2+2+2	6
UMA + 1-2 PAVS + 120	5431	52,46%	1+2+2	5
TRÊS OU MAIS + 1-2 PAVS + 180	8	0,08%	3+2+1	6
DUAS + 1-2 PAVS + 180	317	3,06%	2+2+1	5
UMA + 1-2 PAVS + 180	2479	23,95%	1+2+1	4
TRÊS OU MAIS + > 3 PAVS + 120	19	0,18%	3+1+2	6
DUAS + > 3 PAVS + 120	43	0,42%	2+1+2	5
UMA + > 3 PAVS + 120	64	0,62%	1+1+2	4
TRÊS OU MAIS + > 3 PAVS + 180	4	0,04%	3+1+1	5
DUAS + > 3 PAVS + 180	35	0,34%	2+1+1	4
UMA + > 3 PAVS + 180	37	0,36%	1+1+1	3
INDEFINIDOS	72	0,70%	-	-
TOTAL DE LOTES	10352	100,00%		

Tabela 9 - Comparativo de prospecção das relações entre quantidade de frentes e pavimentos edificadas com a potencial caminhabilidade na faixa de transformação do Mangabeira Shopping. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).

Relações com área de terreno dos lotes

Quantidade de frentes e de pavimentos edificadas combinadas com a área de terreno de cada lote da base cartográfica gerou 23 associações de categorias no recorte espacial, além de alguns lotes indefinidos.

Observa-se, no mapa temático (Figura 36), maior grau de potencial de influência nos terrenos, novamente, entre 0 e 2 pavimentos edificadas com metragem até 6000m² (com preponderância nos menores de 600m²). Esta relação apresenta maior número de combinações e maior número de lotes, também em áreas agrupadas. Na extremidade leste da Avenida Hilton Souto Maior se encontram a concentração de pequenos terrenos dentre os lotes sob maior influência do Mangabeira Shopping, entretanto, estes pertencem a condomínios horizontais. Todavia, os dados geram representações, no mapa temático, de lotes de maior área de terreno com menor potencial, possivelmente, por se encontrarem em áreas de preservação, enquanto os lotes menores que 600m² demonstram maior potencial de transformação facilitadas pelas legislações municipais de remembramento.

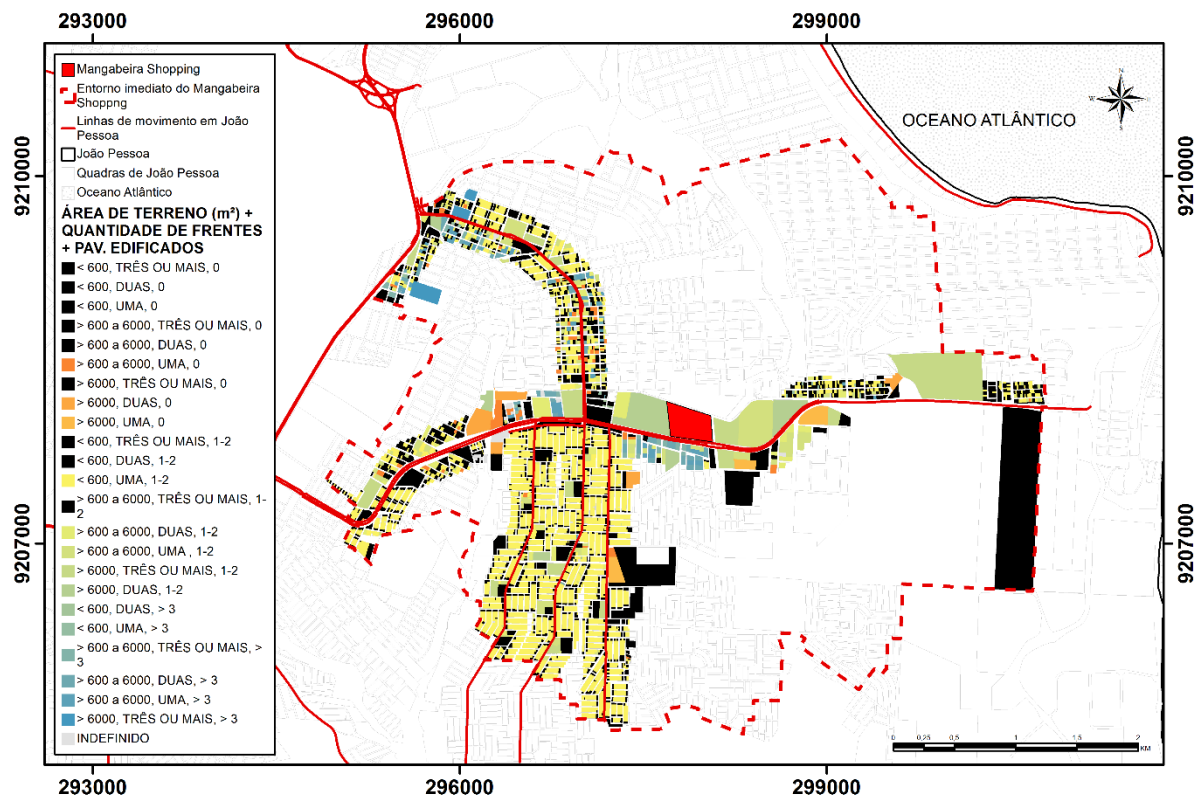


Figura 36 - Relações entre quantidade de frentes e pavimentos edificadas com a área de terrenos dos lotes na faixa de transformação do Mangabeira Shopping. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).

Lotes na faixa de transformação com apenas uma frente, 1 ou 2 pavimentos e menores que 600m² representam maioria no recorte, equivalente a 74,70% do todo. Já os terrenos sob maior influência do Mangabeira Shopping, destacados no mapa temático em

preto, aparecem no comparativo de proporções de combinações com 1.916 lotes e a relevante taxa de 18,51% quando somadas (Tabela 10).

QUANTIDADE DE DEFRENTES + PAVIMENTOS EDIFICADOS + ÁREA DE TERRENO				
COMBINAÇÕES	NÚMERO DE LOTES	PORCENTAGEM NO RECORTE	SOMA DE POTENCIAL	POTENCIAL DE INFLUÊNCIA
TRÊS OU MAIS + 0 PAVS + < 600	6	0,06%	3+3+3	9
DUAS + 0 PAVS + < 600	168	1,62%	2+3+3	8
UMA + 0 PAVS + < 600	640	6,18%	1+3+3	7
TRÊS OU MAIS + 0 PAVS + > 600 a 6000	32	0,31%	3+3+2	8
DUAS + 0 PAVS + > 600 a 6000	53	0,51%	2+3+2	7
UMA + 0 PAVS + > 600 a 6000	70	0,68%	1+3+2	6
TRÊS OU MAIS + 0 PAVS + > 6000	24	0,23%	3+3+1	7
DUAS + 0 PAVS + > 6000	8	0,08%	2+3+1	6
UMA + 0 PAVS + > 6000	3	0,03%	1+3+1	5
TRÊS OU MAIS + 1-2 PAVS + < 600	8	0,08%	3+2+3	8
DUAS + 1-2 PAVS + < 600	949	9,17%	2+2+3	7
UMA + 1-2 PAVS + < 600	7733	74,70%	1+2+3	6
TRÊS OU MAIS + 1-2 PAVS + > 600 a 6000	36	0,35%	3+2+2	7
DUAS + 1-2 PAVS + > 600 a 6000	106	1,02%	2+2+2	6
UMA + 1-2 PAVS + > 600 a 6000	186	1,80%	1+2+2	5
TRÊS OU MAIS + 1-2 PAVS + > 6000	50	0,48%	3+2+1	6
DUAS + -1-2 PAVS + > 6000	9	0,09%	2+2+1	5
DUAS + > 3 PAVS + < 600	8	0,08%	2+1+3	6
UMA + > 3 PAVS + < 600	25	0,24%	1+1+3	5
TRÊS OU MAIS + > 3 PAVS + > 600 a 6000	20	0,19%	3+1+2	6
DUAS + > 3 PAVS + > 600 a 6000	64	0,62%	2+1+2	5
UMA + > 3 PAVS + > 600 a 6000	79	0,76%	1+1+2	4
TRÊS OU MAIS + > 3 PAVS + > 6000	3	0,03%	3+1+1	5
INDEFINIDOS	72	0,70%	-	-

TOTAL DE LOTES	10352	100,00%
----------------	-------	---------

Tabela 10 - Comparativo de prospecção das relações entre quantidade de frentes e pavimentos edificadas com a área de terreno dos lotes na faixa de transformação do Mangabeira Shopping. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).

Lotes sob maior influência do Mangabeira Shopping

Com a análise dos mapas temáticos gerados por intermédio de diferentes combinações de variáveis urbanas e suas categorias, percebe-se que relações de acessibilidade e entre diferentes usos do solo podem representar o modo como os lotes se comportam dentro de recortes espaciais. Neste ponto da pesquisa, foram sobrepostos os cenários anteriormente analisados, para observação idiossincrática e identificação dos *lotes sob maior influência* do Mangabeira Shopping a partir das relações e correlações entre lotes e ruas.

Sobrepondo as combinações das variáveis de quantidade de frentes e pavimentos edificadas com uso e ocupação, tipo de patrimônio e caminhabilidade entre os lotes do recorte, utiliza-se a ferramenta *Count Overlapping Polygons, ArcGIS 10.2.2 for Desktop Software for Students*, para contabilizar a quantidade de camadas de informações (*shapefiles*) que se repetem no mapa temático e identificar os terrenos com maior representatividade na faixa de transformação, ou seja, os lotes sob maior influência do Mangabeira Shopping. Entretanto, se fez necessário relacionar os lotes em destaque com os dados referente às áreas de terreno dos lotes²¹ para análise comparativa das informações obtidas.

²¹ A variável de área de terreno dos lotes contém milhares de atributos distintos, dificultando a associação com as demais categorias e a formulação de expressões para seleção de seus atributos, fazendo-se necessária, na pesquisa, a produção de um novo mapa temático para se relacionar aos lotes sob maior influência do shopping center.

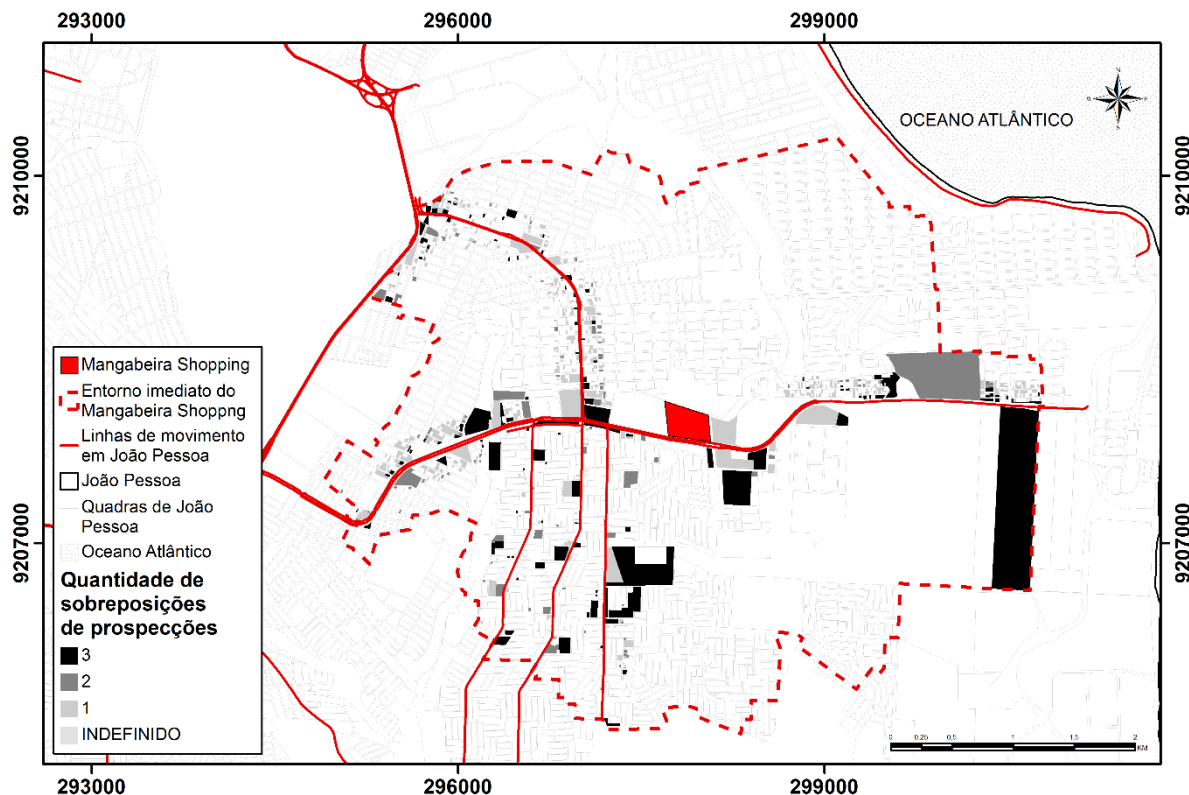


Figura 37 – Prospecção dos lotes sob maior influência do Mangabeira Shopping em João Pessoa. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).

QUANTIDADE DE SOBREPOSIÇÕES DAS COMBINAÇÕES	NÚMERO DE LOTES	PORCENTAGEM
3	152	14,46%
2	121	11,51%
1	768	73,07%
INDEFINIDO	10	0,95%
TOTAL DE LOTES	1051	100,00%

Tabela 11 - Comparativo da quantidade de sobreposições de combinações lotes sob maior influência do Mangabeira Shopping em João Pessoa. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013)

No mapa com a prospecção dos lotes sob maior influência do Mangabeira Shopping (Figura 37), destacam-se os de maior extensão ou terrenos de menor metragem de forma agrupada. Localizam-se em sua maioria na porção sul do entorno imediato do Mangabeira Shopping na Avenida Hilton Souto Maior, nas proximidades da Penitenciária Desembargador Sílvio Porto, junto ao DETRAN-PB e ao Trevo de Mangabeira.

Na Tabela 11 para comparação de proporções, apresenta-se 14,46% dos lotes com três sobreposições e 11,51% com duas, enquanto 73,07% do total só aparecem uma vez na contagem de *shapefiles* coincidentes realizada pelo software de geoprocessamento.

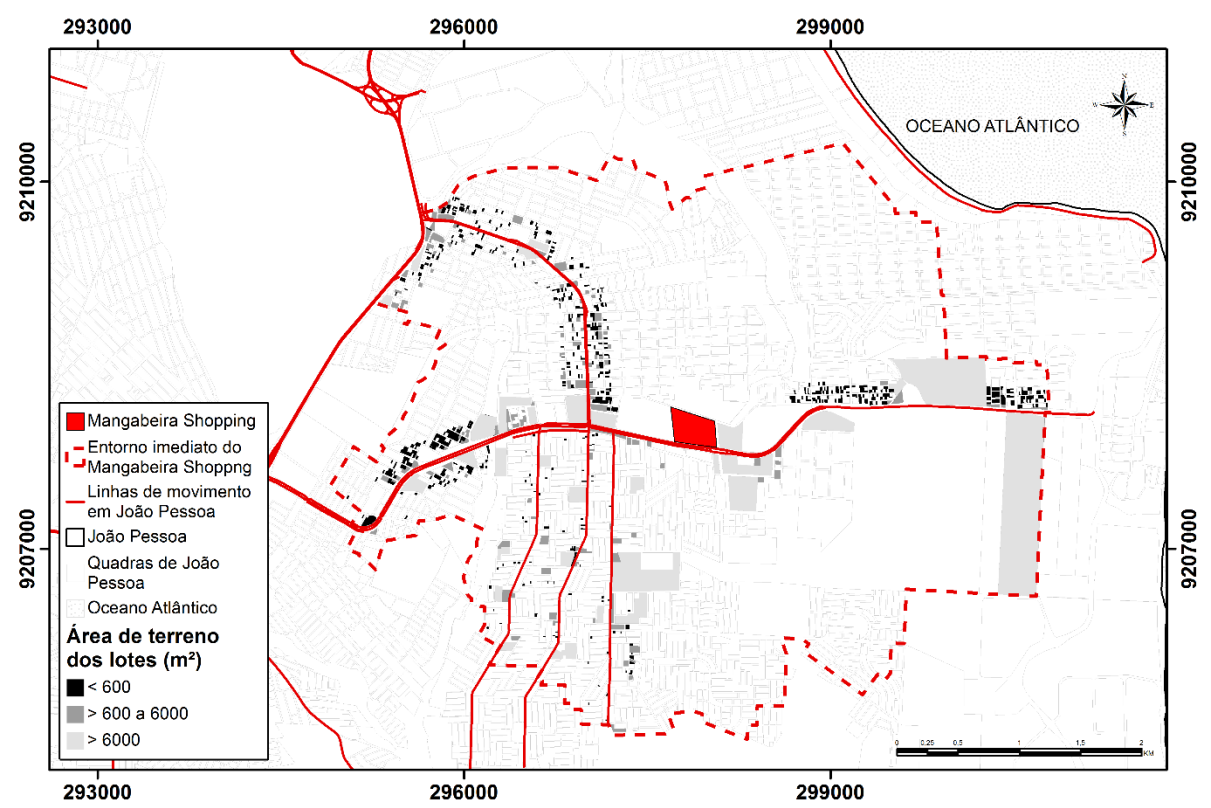


Figura 38 – Relação dos lotes sob maior influência do Mangabeira Shopping em João Pessoa referentes áreas de terreno. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013).

ÁREA DE TERRENOS (m²) SOB MAIOR INFLUÊNCIA DO MANGABEIRA SHOPPING	NÚMERO DE LOTES	PORCENTAGEM
< 600	862	82,02%
> 600 a 6000	147	13,98%
> 6000	42	4,00%
TOTAL DE LOTES	1051	100,00%

Tabela 12 - Comparativo da quantidade de sobreposições de combinações lotes sob maior influência do Mangabeira Shopping em João Pessoa. Fonte: Base cartográfica (PMJP, 2013)

Na relação dos lotes sob maior influência do Mangabeira Shopping com suas áreas de terreno (Figura 38), percebe-se que os menores, ou seja, aqueles com maiores chances de remembramento, ganham destaque na representação cartográfica. Estes terrenos

ficam localizados nas proximidades da Principal dos Bancários e concentrados em grupos na Avenida Hilton Souto Maior.

Na tabela comparativa de proporções, os lotes com menos de 600m² correspondem a 82,02%, enquanto os terrenos de maior extensão, acima de 600m², representam 17,98% quando suas porcentagens são somadas (Quadro 12).

Observa-se que os mapas temáticos e as tabelas para comparação de porcentagens demonstram determinada equivalência. Enquanto os lotes destacados como aqueles sob maior influência do shopping, identificados através de sobreposições de cenários previamente analisados, se relacionam com os terrenos de maior metragem quadrada na faixa de transformação do Mangabeira Shopping. Isso acontece também de forma inversa, quando os menores terrenos deste recorte espacial equivalem aos lotes com menos sobreposições de cenários.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Determinação de variáveis limita a análise de uma cidade em sua totalidade, já que estas não são compostas apenas de lotes e ruas, como apresentada nesta dissertação. Quase como um *olhar de sobrevo*²², com recortes espaciais demarcados nos limites de João Pessoa, o trabalho oferta breves passagens em seu referencial teórico sobre a importância dos interesses da comunidade local, da administração pública e do mercado imobiliário no adensamento e expansão da cidade no processo de produção do espaço urbano. Entretanto, com o seu desenvolvimento, contempla-se no estudo de caso a importância da metodologia utilizada por seu caráter exploratório, dentro de suas limitações, no processo de caracterização do potencial de influência do Mangabeira Shopping em João Pessoa. Através da utilização de diferentes escalas, teorias, métodos e ferramentas foram observadas relações entre diferentes variáveis urbanas provocando reflexões para melhorias metodológicas e conceituais na realização de futuros trabalhos.

A sistematização dos dados da pesquisa por intermédio da utilização de técnicas de Geoprocessamento e Sintaxe Espacial se evidenciam com prosperidade para próximos estudos sobre cidades. Todavia, as informações georreferenciadas e a base cartográfica da PMJP (2013) se encontram defasadas, já que é sabido, de acordo com o conhecimento empírico, que a região no entorno imediato do Mangabeira Shopping passou por diversas transformações em sua estrutura urbana com dados ainda não atualizados nem disponibilizados pela prefeitura da cidade.

Vale salientar que a pesquisa passou por diversos obstáculos burocráticos na obtenção de dados recentes junto a PMJP, além da falta de direcionamento no fornecimento e atualização dos dados georreferenciados referentes às variáveis selecionadas, que não inviabilizaram, mas dificultaram o desenvolvimento do presente trabalho. Por esse

²² Expressão utilizada por Souza (2007) para criticar o uso exclusivo do “olhar distanciado”, que mesmo permitindo uma perspectiva “imprescindível e insubstituível” do conjunto, muitas vezes não se associa com “olhares de perto” sem a combinação de diferentes escalas de análise.

motivo se fez necessário utilizar material disponibilizado em trabalhos anteriores (PEREIRA, 2013) sem oportunidade de renovação das informações. Diferentemente, aconteceu com a base axial do sistema urbano de João Pessoa produzida por Medeiros (2006a), que foi reorganizada pelo autor com a inserção das novas vias da cidade, sem grandes dificuldades.

Escala de análise e recortes espaciais se mostraram satisfatórios, como supracitado, permitindo que o trabalho disserte de uma narrativa global a uma perspectiva local. Entretanto, percebe-se a necessidade de abranger as informações – tanto da base cartográfica quanto da base axial – para além dos limites de João Pessoa, já que a cidade apresenta irrefutável interação com o tecido urbano de seus municípios vizinhos (Cabedelo, Bayeux, Santa Rita e Conde). Sugere-se para melhor aplicação desse recorte o uso da região metropolitana da cidade, já que as relações intermunicipais poderiam oferecer maior relevância ao estudo.

Referente a delimitação da *área de influência* do Mangabeira Shopping em João Pessoa, e consequentemente seu entorno imediato, lastima-se a falta de informações relativa a logradouros²³ e lotes além dos limites da cidade. Tais informações serviriam para se identificar a abrangência do empreendimento na região metropolitana e comparar variáveis urbanas para caracterização de sua estrutura urbana da capital paraibana. Ainda sobre a caracterização da área de influência, não foi encontrado estudos recentes que indicassem a velocidade média de viagens em João Pessoa. A única pesquisa indetificada sobre o assunto foi desenvolvida pelo LASTRAN/UFRGS (1997) para o IPEA/ANTP, onde se analisa a velocidade média de veículos particulares e ônibus em horários de pico em algumas cidades brasileiras não servindo para esta etapa do

²³ Em julho de 2016, o IBGE (2016) disponibilizou a *Base de Faces de Logradouros do Censo Demográfico 2010*, fornecendo dados georreferenciados de ruas e avenidas, segmentados em quarteirões e compatível aos setores censitários, possibilitando a produção de uma base axial que comporte o sistema urbano dos municípios vizinhos conectados João Pessoa para mensura da distância métrica das vias ao gerador de viagens.

trabalho já que se aconselha o uso de velocidades em horários de trânsito ordinário para delimitação da influência a partir do tempo de viagem dos indivíduos.

As principais ruas e avenidas da cidade, denominadas como *linhas de movimento*, foram identificadas utilizando variáveis adequadas para caracterização de padrões de viagens através da relação destino-percurso, contudo, o uso das medidas sintáticas de *integration* e *choice* pode ser aperfeiçoado. Donegan (2016), por exemplo, relaciona os valores mensurados e normalizados de segmentos axiais com acessibilidade topológica, confluência entre raios topológicos e resiliência entre acessibilidades. Ainda é sugerido como possível variável para identificação das linhas de movimento o uso dos trajetos dos transportes públicos da cidade, já que são influenciadores no trajeto de indivíduos, favorecendo estabelecimentos em determinadas vias de acordo com a demanda da sociedade e dos interesses dos agentes de transformação urbana.

Variáveis exógenas ao Mangabeira Shopping permitiram perceber diferentes relações de acessibilidade e entre diferentes usos de solo. A delimitação da influência do empreendimento de acordo com a morfologia da cidade e as possibilidades de trajetos de viagens de indivíduos, a caracterização das linhas de movimento como vias estruturantes no deslocamento de pedestres e veículos em João Pessoa e a quantidade de frentes dos lotes determinaram *diferentes escalas de acessibilidade*. Enquanto isso, as demais variáveis referentes a quantidade de pavimentos edificadas, área de lote, tipo de domínios e atividades exercidas nos lotes evidenciaram relações entre *diferentes usos de solo*. A metodologia indicada por Solá-Morales i Rubió (1997), adaptada pelo autor para associação dos conceitos com a Teoria do Movimento Natural (HILLIER *et al*, 1993; HILLIER, 1996), ocasionou fundamentação na identificação dos *lotes sob maior influência do shopping center*.

Relacionar variáveis urbanas que associem características de acessibilidade e usos de solo demarcam a pesquisa, expressivamente, por intermédio de diferentes mapas temáticos, entretanto essas relações assinalam grande número de possibilidades exploratórias morfologicamente e metodologicamente na realização de futuras

análises urbanas. A identificação de padrões entre as variáveis selecionadas demonstra relevância aos dados e discussões assinaladas na prospecção de cenários de transformação dos lotes.

Todos os lotes da estrutura urbana de João Pessoa possuem potencial de transformação, em maior ou menor grau, suscetível a futuros investimentos, alterações de tipologias edificadas e/ou mudanças de padrões de uso em qualquer momento na história da cidade e ao acaso do tempo e dos interesses socio-político-econômicos. Nesse ponto, vale destacar que *lotes sob maior influência do shopping center* já foram denominados como *lotes com maior potencial de transformação*, em etapas anteriores no desenvolvimento desta pesquisa, porém esses conceitos necessitam de uma melhor reflexão em trabalhos posteriores, já que parecem ser diferentes expressões para distintas concepções.

Para o desenvolvimento de novas propostas de trabalho, recomenda-se reflexão referente a terminologia apresentada nesta pesquisa que passou por diversas versões até o fechamento deste volume, evidenciando a necessidade de aperfeiçoamento da metodologia e dos conceitos aqui utilizados. *Entorno imediato*, *linhas de movimento* e *faixa de transformação* necessitam de melhor respaldo teórico-metodológico, assim como as estratégias utilizadas na identificação dos *lotes sob maior influência* do Mangabeira Shopping em João Pessoa.

Outros caminhos com base na *futurologia*, a ciência das investigações prospectivas, também nos permite esperar por *áreas de negação* ao shopping center instalado na zona sul da cidade, que talvez possam ser definidas pelos mesmos estímulos já citados neste estudo: comunidade local, administração pública e mercado imobiliário. Essas contraposições às relações de influência podem permitir novas perspectivas para o entendimento do vínculo entre polos geradores de viagens, a estrutura urbana das cidades e seus indivíduos.

REFERÊNCIAS

- ABRASCE. **Associação Brasileira de Shopping Centers**. Disponível em: <www.portaldoshopping.com.br/site/monitoramento/evolucao-do-setor>. Acesso em: 10 jun. 2015.
- ARANHA, F. **Losch, Christaller e a Teoria do Lugar Central**. Disponível em: <<http://mundogeo.com/blog/2001/04/01/losch-christaller-e-a-teoria-do-lugar-central/>>. Acesso em: 15 jul. 2016.
- ARAÚJO, R. R. **A dinâmica de estruturação dos estoques residenciais urbanos – estudo de caso: o entorno do shopping center Iguatemi – Porto Alegre – RS**. [s.l.] Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005.
- BIENENSTEIN, G. Shopping Center: O Fenômeno e sua Essência Capitalista. **Geographia**, v. 6, p. 71–98, 2002.
- CAPEL, H. El desarrollo de los estudios de morfología urbana: hacia una convergência interdisciplinaria. In: **La morfología de las ciudades**. Barcelona: Ediciones del Serbal. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2002. p. 19–66.
- CARLOS, A. F. A.; SOUZA, M. L.; SPOSITO, M. E. B. Introdução. In: **A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios**. São Paulo: Contexto, 2011. p. 9–18.
- CARMO JÚNIOR, J. B. **A Forma Do Privilégio: Renda, Acessibilidade e Densidade em Natal - RN**. [s.l.] Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2014.
- CARVALHO, C. S.; ROSSBACH, A. **O Estatuto da Cidade: Comentado**. São Paulo: Aliança das Cidades., 2010.
- CASTILHO, A. L. H.; VARGAS, H. C. Intervenções em centros urbanos: objetivos, estratégias e resultados. In: CASTILHO, A. L. H.; VARGAS, H. C. (Eds.). **Intervenções em centros urbanos: objetivos, estratégias e resultados**. Barueri: Manole, 2009. p. 1–51.
- CASTRO, A. A. B. C. et al. Análise da acessibilidade e da mobilidade na periferia sul da cidade de João Pessoa-PB. In: SILVA, G. J. A.; SILVA, M. D.; SILVEIRA, J. A. R. (Eds.). **Lugares e suas interfaces intraurbanas: transformações urbanas e periferação**. João Pessoa: Editora da UFPB, 2016. p. 340–359.
- CET. **Boletim Técnico n 32 – Pólos Geradores de Viagens**. São Paulo. Prefeitura de São Paulo., , 1983.
- CORREA, M. M. D. **Um estudo para delimitação da area de influencia de shopping centers**. [s.l.] Universidade Federal de Santa Catarina, 1998.
- DENATRAN. **Manual de procedimentos para tratamento de Pólos Geradores de Viagens**. Brasília. Fundação Getúlio Vargas., , 2001.

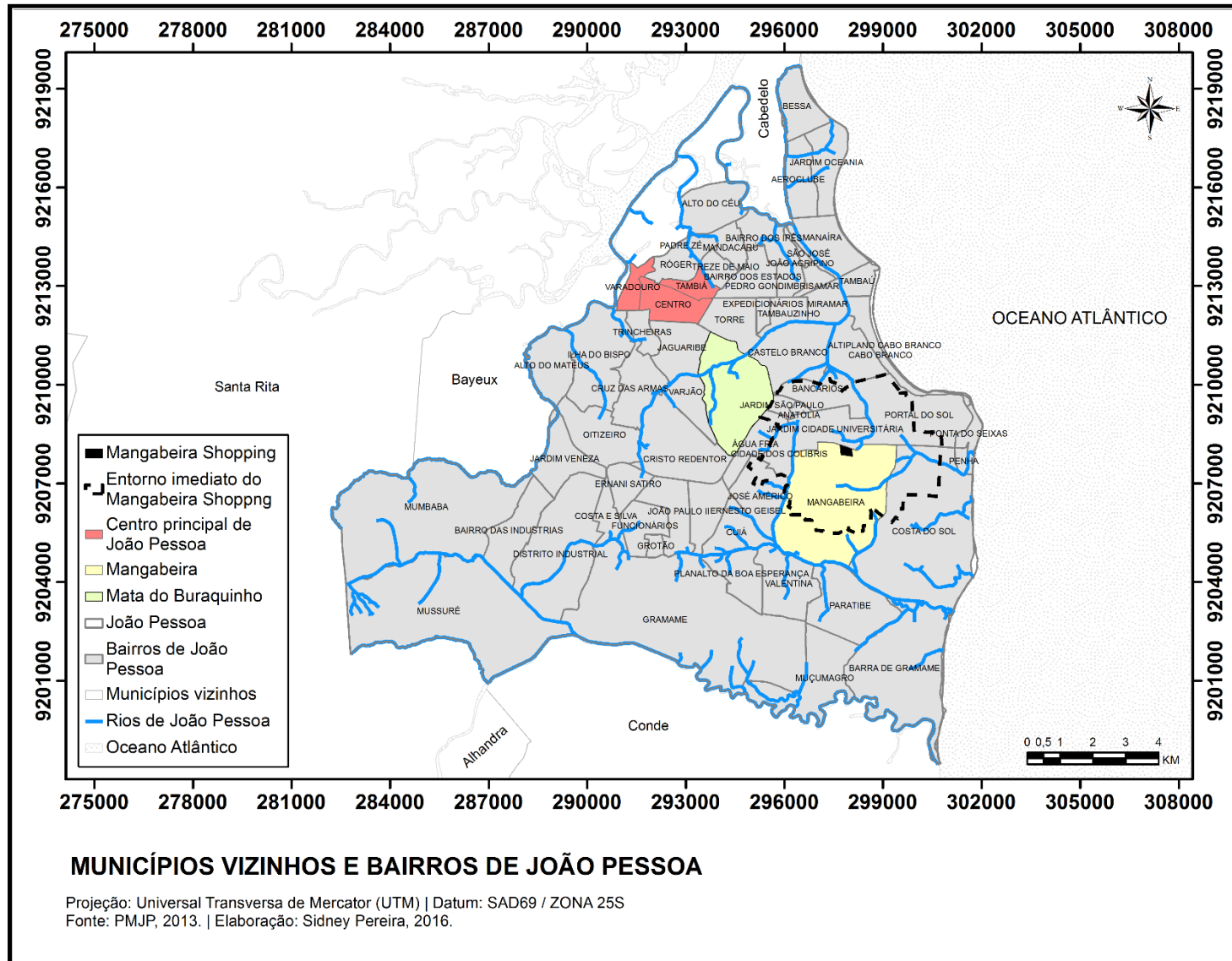
- DONEGAN, L. **Qual é a sua praia? Arquitetura e Sociedade em praias de Natal-RN.** [s.l.] Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2016.
- ELIAS, N. Tópicos 20, 21 e 22. In: **Sobre o tempo.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 1998. p. 79–87.
- FIGUEIREDO, L. **Mindwalk Spatial and Network Analysis Software Version 2.0.**, 2004a.
- FIGUEIREDO, L. **Linhas de Continuidade no Sistema Axial.** [s.l.] Universidade Federal de Pernambuco, 2004b.
- FITZ, P. R. **Geoprocessamento sem Complicação.** São Paulo: Oficina do Texto, 2008.
- GARREFA, F. **Shopping centers: de centro de abastecimento a produto de consumo.** São Paulo: Editora Senac, 2011.
- GIUSTINA, C. D. **Uma análise da demanda de shopping centers de Porto Alegre a partir de dados provenientes de pesquisas domiciliares de origem e destino.** [s.l.] Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005.
- GOTTIDIENER, M. Estrutura e ação na produção do espaço urbano. In: **A produção social do espaço urbano.** São Paulo: Edusp, 1993. p. 195–227.
- HILLIER, B. et al. Natural movement: or, configuration and attraction in urban pedestrian movement. **Environment and Planning B: Planning and Design**, v. 20, p. 29–66, 1993.
- HILLIER, B. Cities as movement economies. In: **Space is the machine: a configurational theory of architecture.** Londres: University College London, 1996. p. 111–137.
- HILLIER, B. Spatial sustainability in cities: Organic patterns and sustainable forms. In: KOCH, D.; MARCUS, L.; STEEN, J. (Eds.). **7TH INTERNATIONAL SPACE SYNTAX SYMPOSIUM.** Stockholm: [s.n.].
- IBGE. **Informações completas de João Pessoa.** Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=2507507>>. Acesso em: 29 jul. 2016.
- IFSC. **O que é Geoprocessamento?** Disponível em: <<http://goo.gl/iEsaS0>>. Acesso em: 17 jul. 2016.
- KRAFTA, R.; NETTO, V. M. Forma Urbana, Dinâmica Espacial e Criticalidade Auto-Organizada. **Anais do XIV Encontro Nacional da ANPUR**, v. 1, 2011.
- LEPETIT, B. Arquitetura, Geografia, História: usos da escala. In: **Por uma Nova História Urbana.** São Paulo: EDUSP, 2001. p. 191–226.
- LIRA, P. **Caracterização Espacial do Sistema De Transporte Público da Cidade de João Pessoa – PB.** [s.l.] Universidade Federal da Paraíba, 2014.

- MAIA, D. S. Das cidades tradicionais a centros principais. In: BELLET, C.; SPOSITO, M. E. B. (Eds.). . **Las ciudades medias o intermedias em um mundo globalizado**. Lleida: Edición de la Universitat de Lleida, 2009. p. 179–202.
- MARASCHIN, C. **Localização Comercial Intra-Urbana. Análise de Crescimento através do Modelo Logístico**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009.
- MARCUS, L. Spatial Capital and How to Measure it: an outline of an analytical theory of the social performativity of urban form'. In: KUBAT, A. S. et al. (Eds.). . **Proceedings of the 6th International Space Syntax Symposium**. Istanbul: Istanbul Technical University, Faculty of Architecture., 2007.
- MEDEIROS, V. **Base axial de João Pessoa**, 2006a.
- MEDEIROS, V. **Urbis Brasiliae, ou Sobre Cidades do Brasil: Inserindo Assentamentos Urbanos do País em Investigações Configuracionais Comparativas**. [s.l.] Universidade de Brasília, 2006b.
- NEGRAO, A. G.; SILVEIRA, J. A. R. Conjuntos habitacionais populares e periferização: a produção e a apropriação do setor sudeste de João Pessoa/Paraíba. In: SILVA, G. J. A.; SILVA, M. D.; SILVEIRA, J. A. R. (Eds.). . **Lugares e suas interfaces intraurbanas: transformações urbanas e periferização**. João Pessoa: Editora da UFPB, 2016.
- PANERAI, P.; CASTEX, J.; DEPAULE, J. C. Construir a cidade: 1975-1995. In: **Formas Urbanas: a dissolução da quadra**. Porto Alegre: Bookman, 2009. p. 202–211.
- PARAÍBA. **Manaíra Shopping identifica autores de furto e cede imagem para autoridades**. Disponível em: <<http://goo.gl/E0wAiI>>. Acesso em: 20 jul. 2016.
- PEPONIS, J. Espaço, cultura e desenho urbano no modernismo tardio e além dele. **Revista AU**, p. 78–83, 1992.
- PEREIRA, S. **Estudo da Área de Influência do Mangabeira Shopping em João Pessoa - PB**. [s.l.] Universidade Federal da Paraíba, 2013.
- PEREIRA, S. **Base axial de João Pessoa**, 2016.
- PMJP. **Código de Urbanismo de João Pessoa**. João Pessoa. Prefeitura Municipal de João Pessoa, , 2001.
- PMJP. **Plano Diretor De João Pessoa**. João Pessoa. Prefeitura Municipal de João Pessoa, , 2009.
- PMJP. **Base cartográfica de João Pessoa**. João Pessoa. Prefeitura Municipal de João Pessoa, , 2013.
- REDE PGV. **Rede Ibero-Americana de Estudos em Polos Geradores de Viagens**. Disponível em: <<http://redpgv.coppe.ufrj.br/>>. Acesso em: 19 nov. 2015.

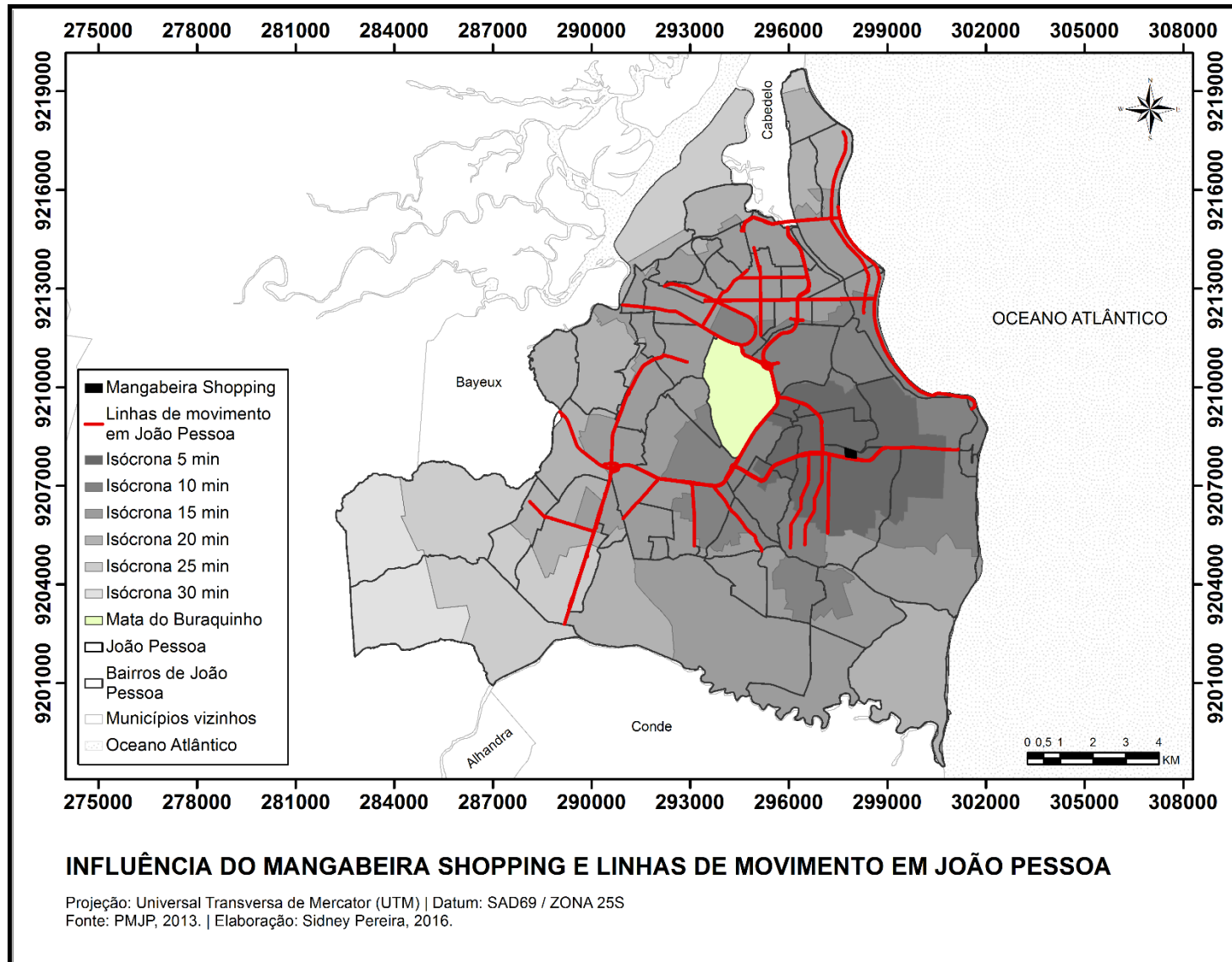
- RODRIGUES, A. R. P. et al. Indicadores do desenho urbano e sua relação com a propensão a caminhada. **Journal of Transport Literature**, v. 8, p. 62–88, 2014.
- SILVA, L. R. **Metodologia de delimitação da Área de Influência dos Pólos Geradores de Viagens para estudos de Geração de Viagens – Um estudo de caso nos supermercados e hipermercados**. [s.l.] Universidade de Brasília, 2006.
- SILVA, M. D. et al. Expansão urbana e periferização em uma cidade de porte médio: crescimento, direção e velocidade. In: SILVA, G. J. A.; SILVA, M. D.; SILVEIRA, J. A. R. (Eds.). **Lugares e suas interfaces intraurbanas: transformações urbanas e periferização**. João Pessoa: Editora da UFPB, 2016. p. 292–320.
- SILVEIRA, J. A. R.; RIBEIRO, E. L.; ANDRADE, P. A. F. DE. **Metamorfose do locus central na cidade de João Pessoa. Paraíba: final do século XIX ao início do século XXI**. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/08.089/198>>. Acesso em: 12 mar. 2015.
- SKFANDRA. **TEORIA DE LOS LUGARES CENTRALES · WALTER CHRISTALLER**. Disponível em: <<http://goo.gl/qgokfL>>. Acesso em: 17 jul. 2016.
- SOLÁ-MORALES I RUBIO, M. **Las formas de crecimiento urbano**. Barcelona: Ediciones UPC, 1997.
- SOUZA, M. L. A cidade, a palavra e o poder: práticas, imaginários e discursos heterônomos e autônomos na produção do espaço urbano. In: CARLOS, A. F. A.; SOUZA, M. L.; SPOSITO, M. E. B. A. (Eds.). **A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios**. São Paulo: Contexto, 2011. p. 53–74.
- SPOSITO, M. E. B. A produção do espaço urbano: escalas, diferenças e desigualdades socioespaciais. In: CARLOS, A. F. A.; SOUZA, M. L.; SPOSITO, M. E. B. A. (Eds.). **A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios**. São Paulo: Contexto, 2011. p. 123–146.
- SPOSITO, M. E. B. Centros e centralidades no Brasil. In: SPOSITO, M. E. B.; FERNANDES, J. A. V. R. (Eds.). **A nova vida do velho centro nas cidades portuguesas e brasileiras**. [s.l.] Porto, 2013. p. 45–62.
- TRIGUEIRO, E. B. F. Sobre arquitetura, complexo de cinderela e caixas de ferramenta. **II ENANPARQ - Teorias e Práticas Na Arquitetura e na Cidade Contemporâneas: Complexidade, Mobilidade, Memória e Sustentabilidade**, 2012.
- VILLAÇA, F. **Espaço Intra-Urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel, 2011.

APÊNDICE

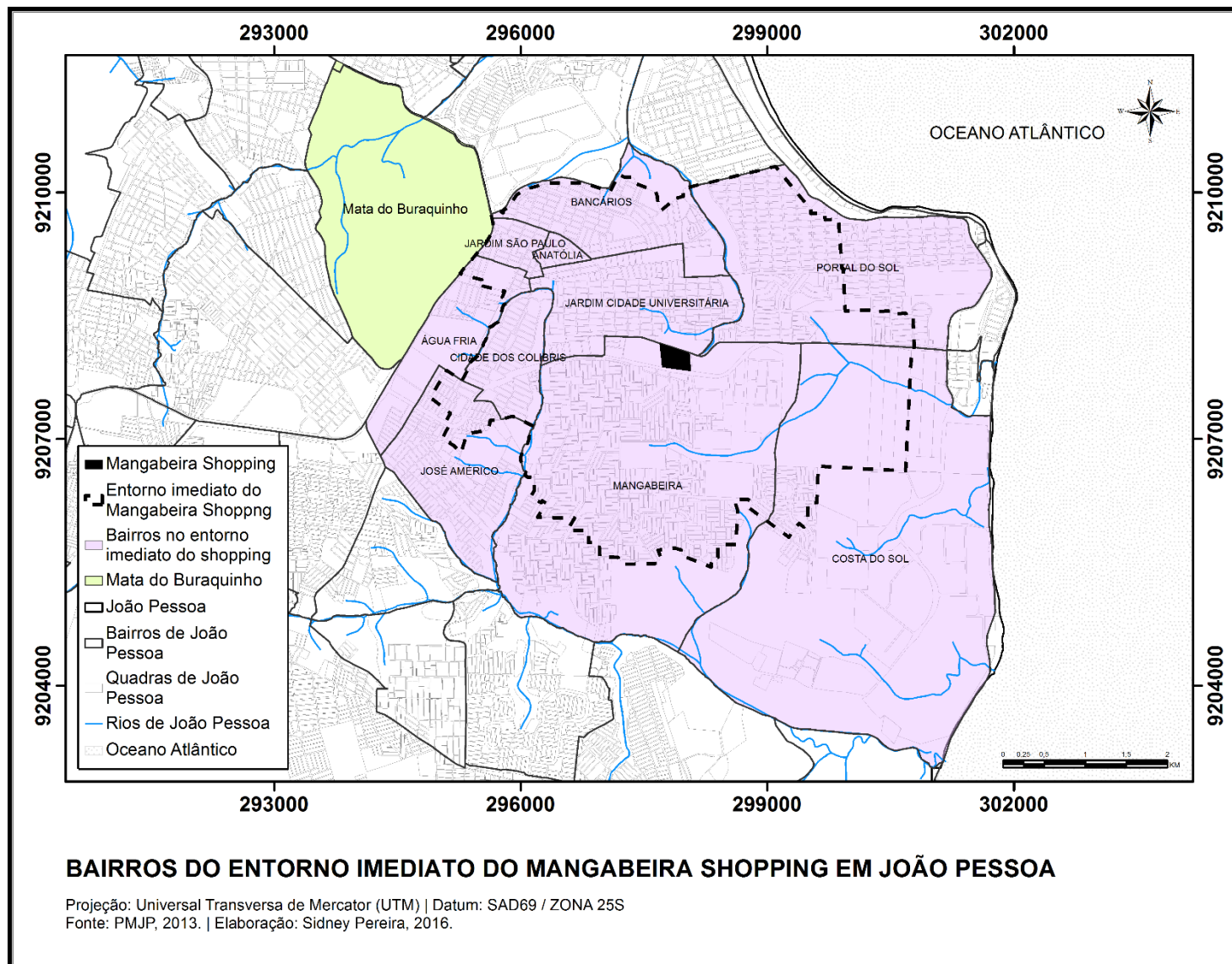
APÊNDICE A – MUNICÍPIOS VIZINHOS E BAIRROS DE JOÃO PESSOA



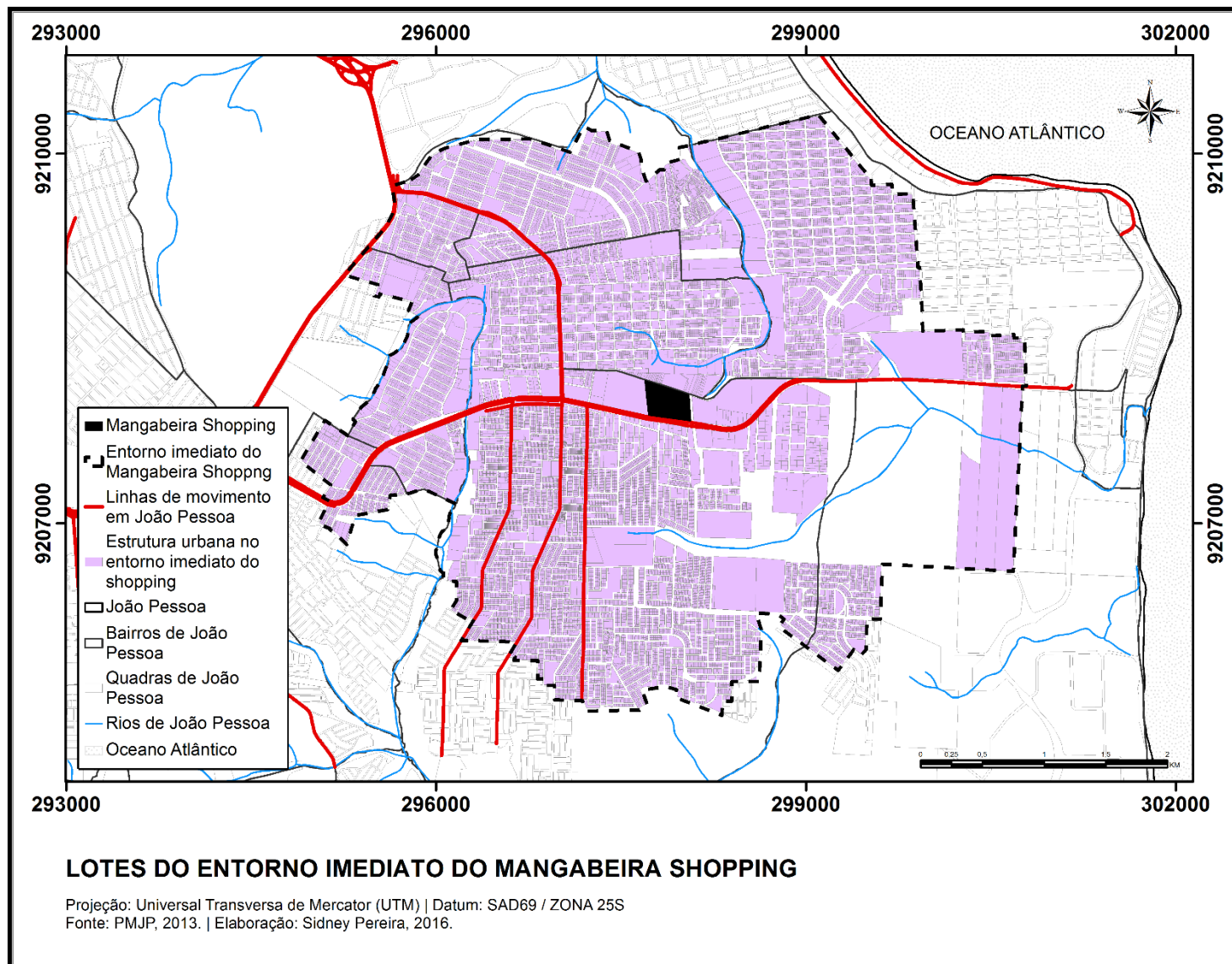
APÊNDICE B – INFLUÊNCIA DO MANGABEIRA SHOPPING E LINHAS DE MOVIMENTO EM JOÃO PESSOA



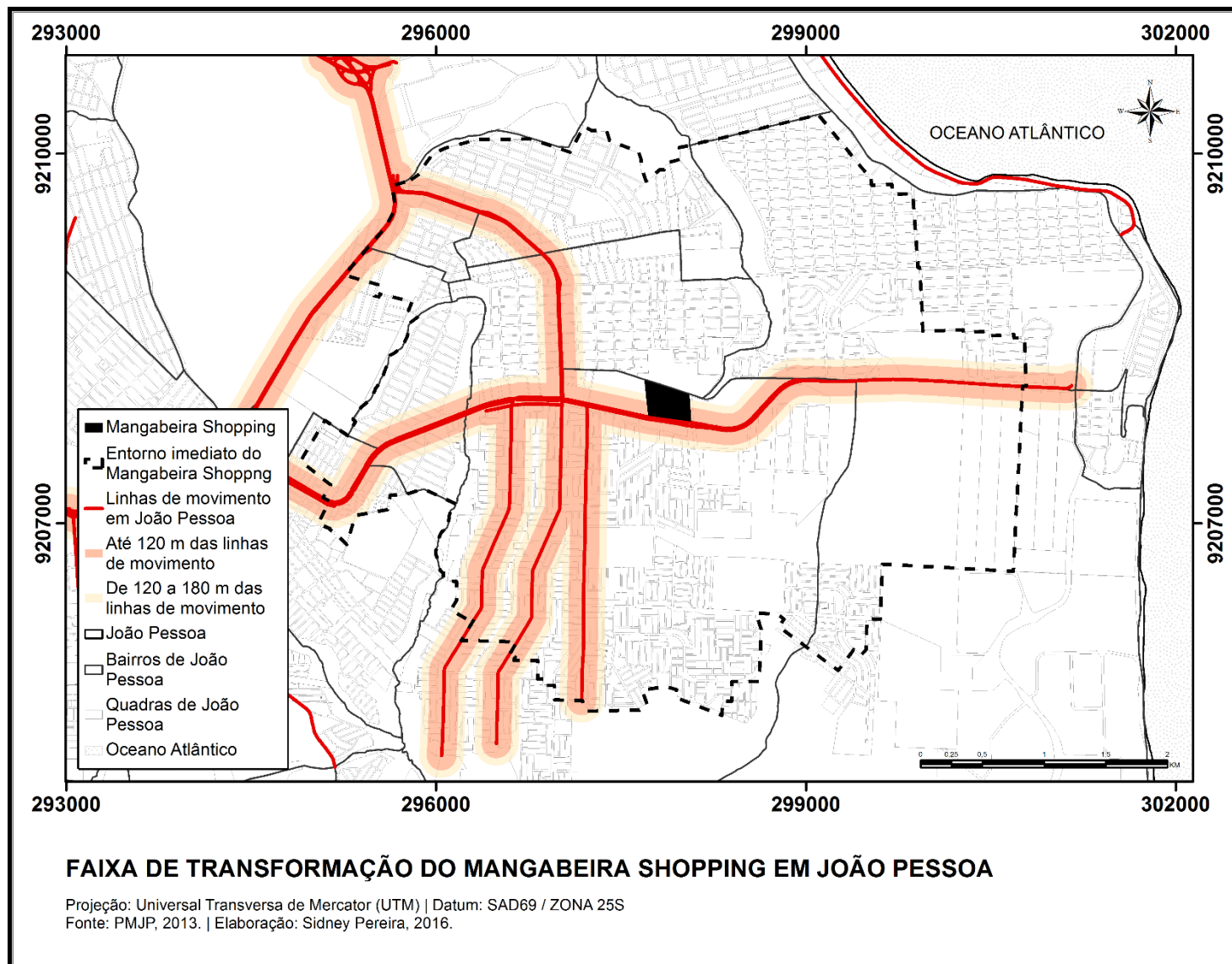
APÊNDICE C – BAIRROS DO ENTORNO IMEDIATO DO MANGABEIRA SHOPPING EM JOÃO PESSOA



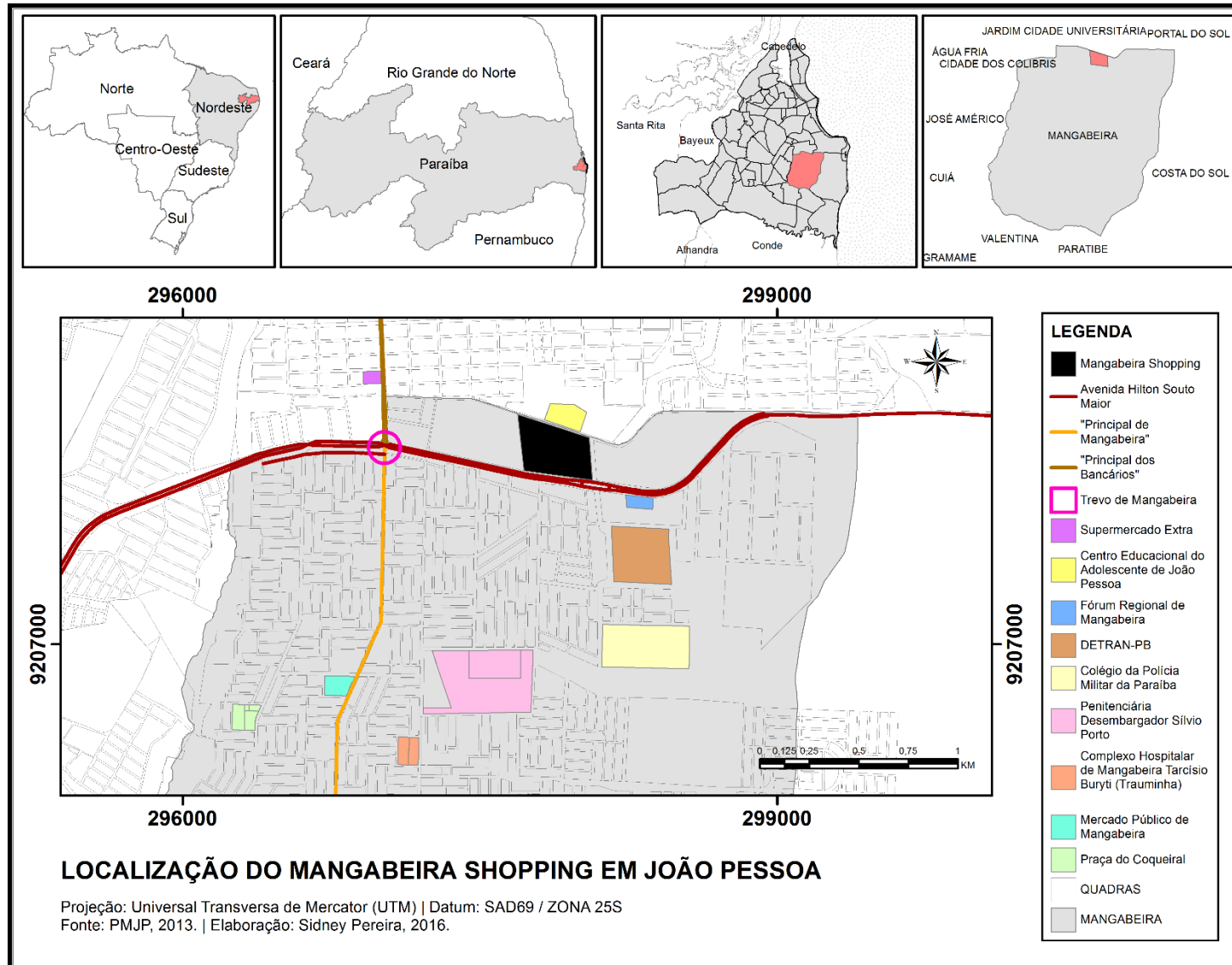
APÊNDICE D – LOTES DO ENTORNO IMEDIATO DO MANGABEIRA SHOPPING



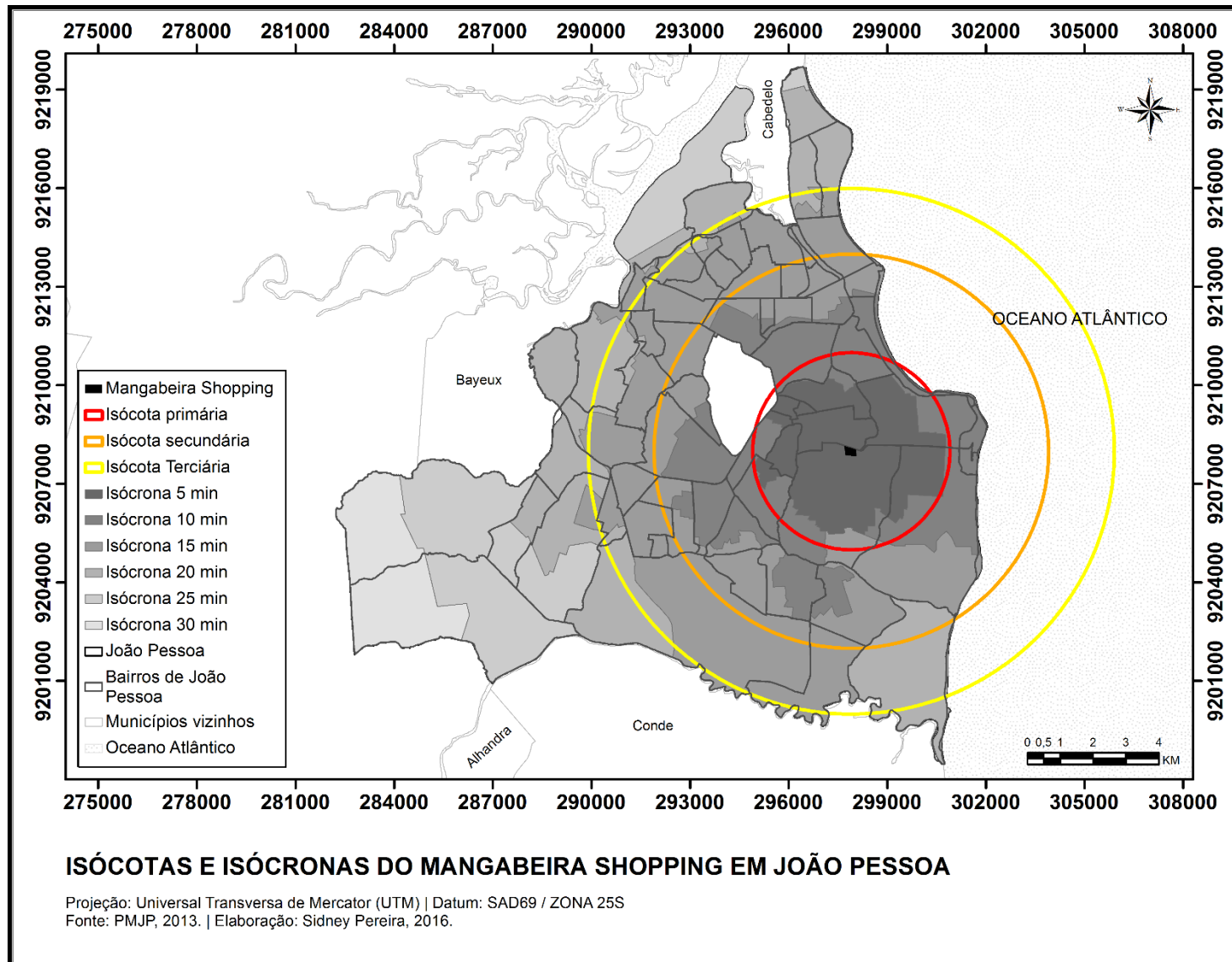
APÊNDICE E – FAIXA DE TRANSFORMAÇÃO DO MANGABEIRA SHOPPING



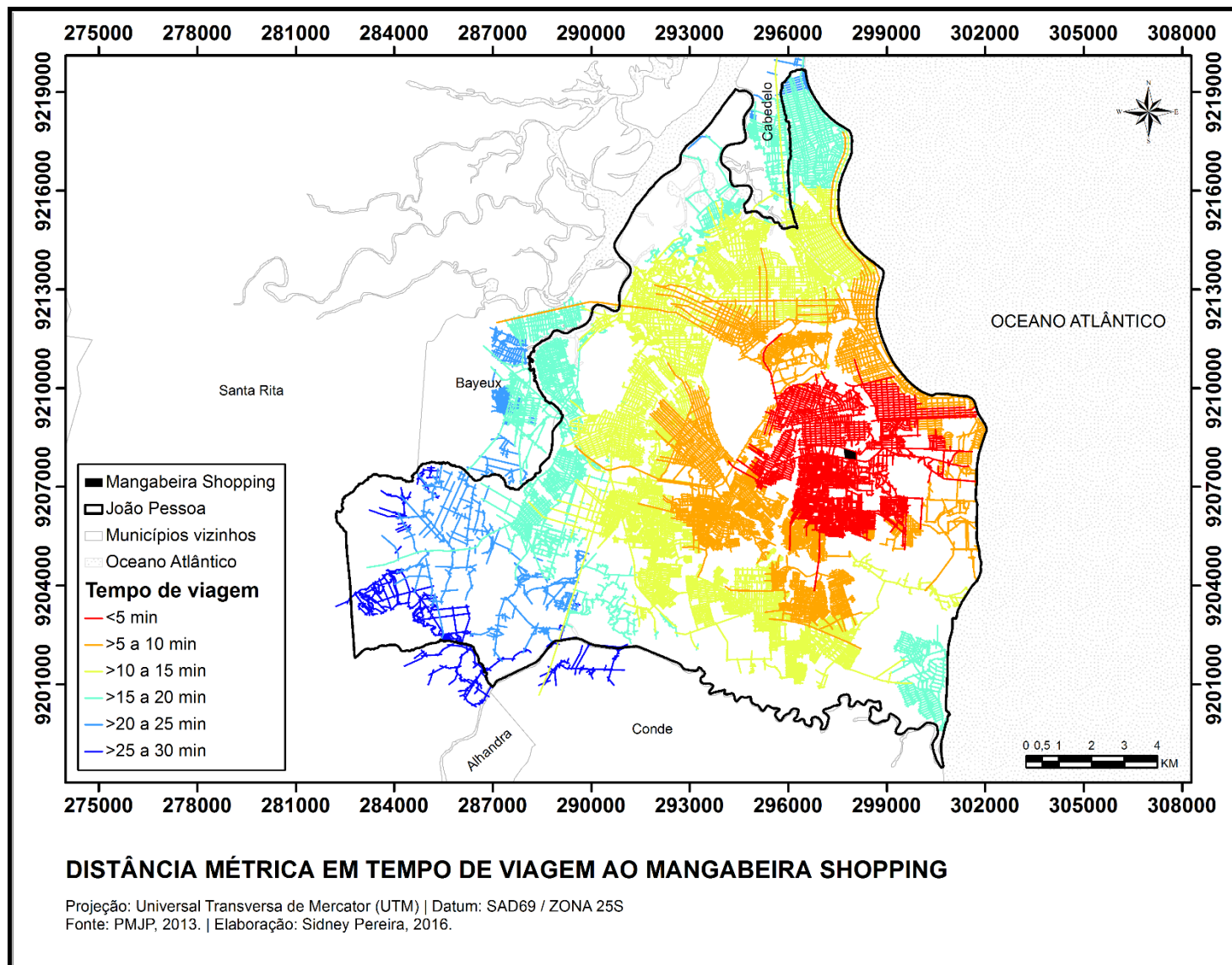
APÊNDICE F – LOCALIZAÇÃO DO MANGABEIRA SHOPPING



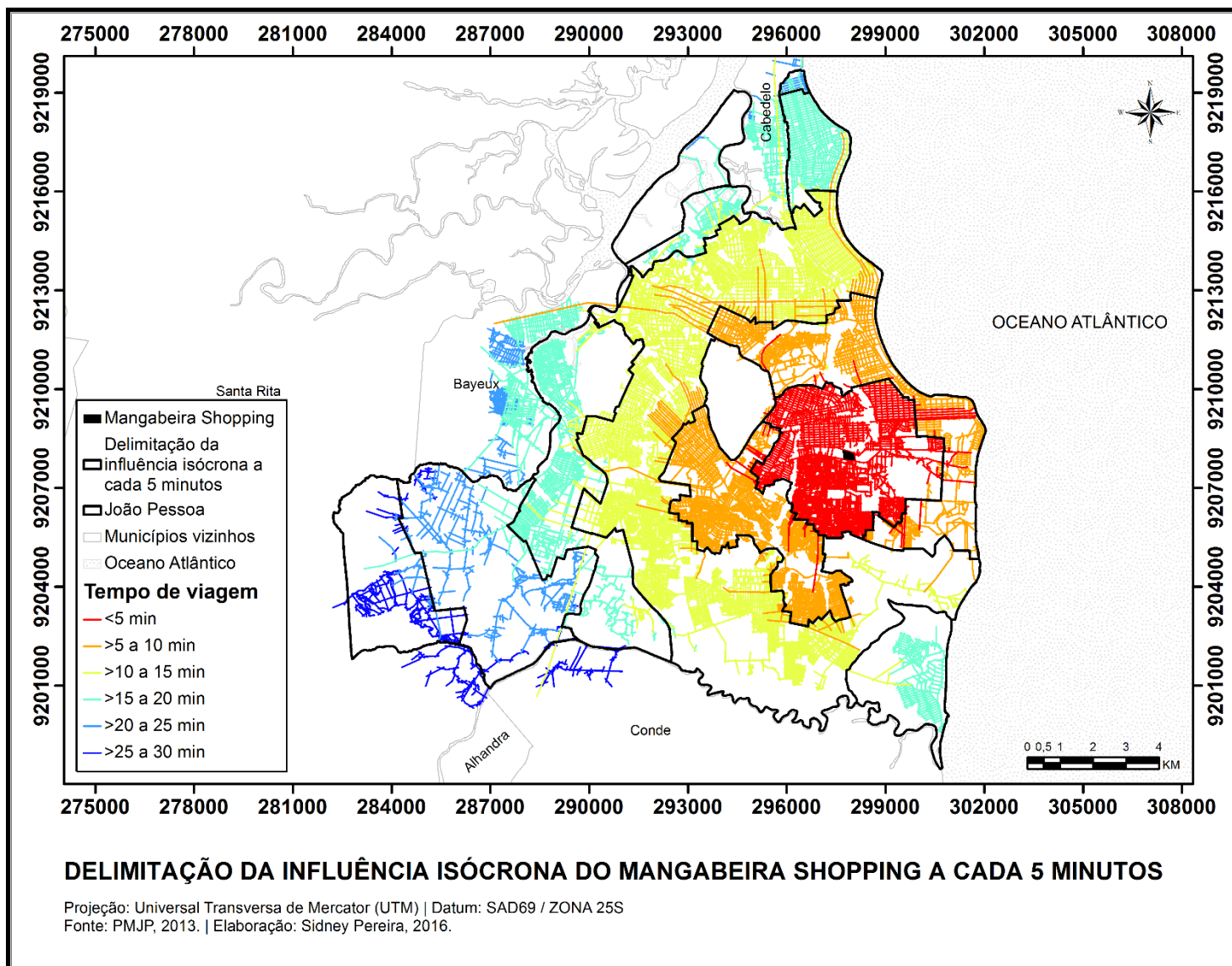
APÊNDICE G – ISÓCOTAS E ISÓCRONAS DO MANGABEIRA SHOPPING



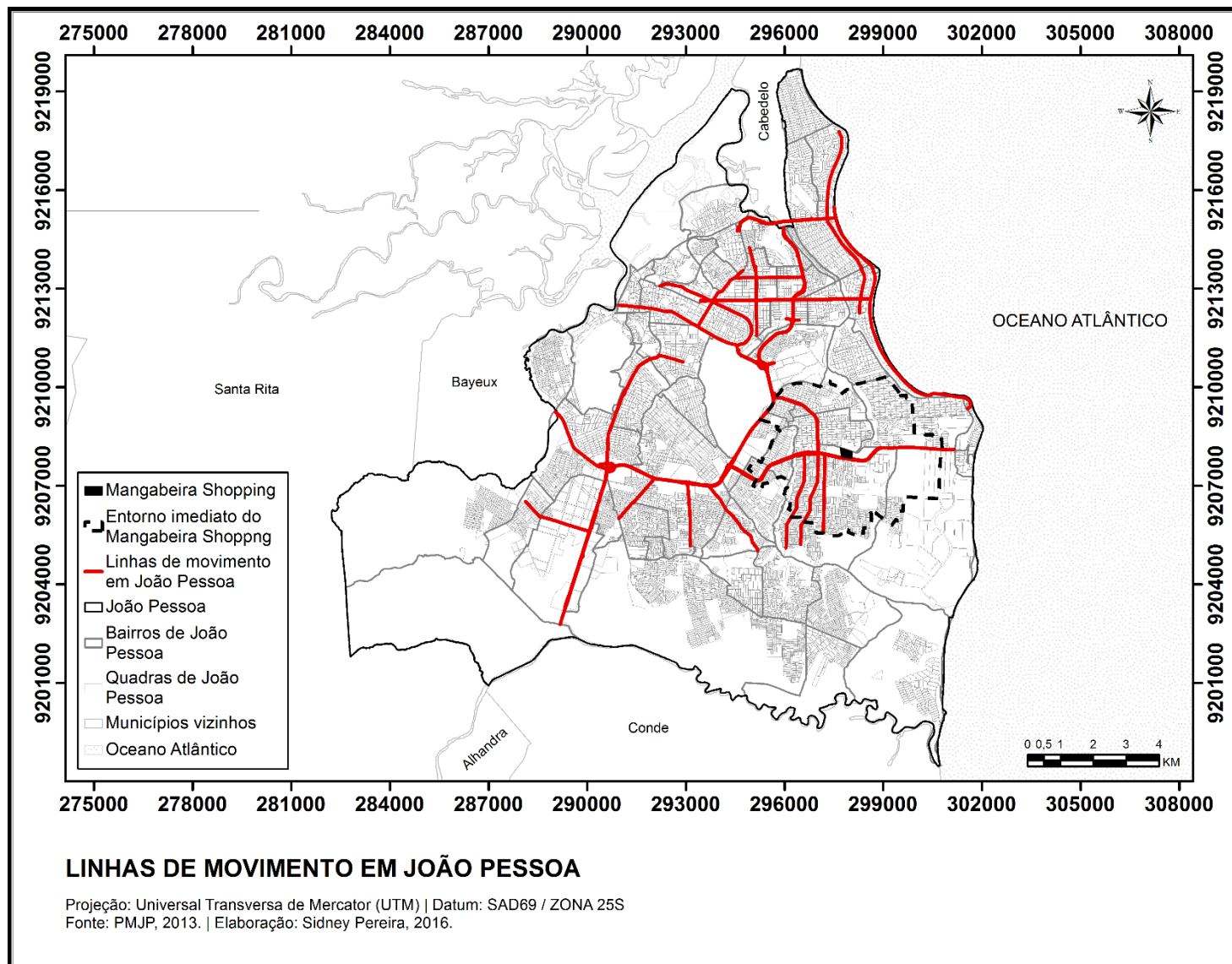
APÊNDICE H – DISTÂNCIA MÉTRICA EM TEMPO DE VIAGEM AO MANGABEIRA SHOPPING



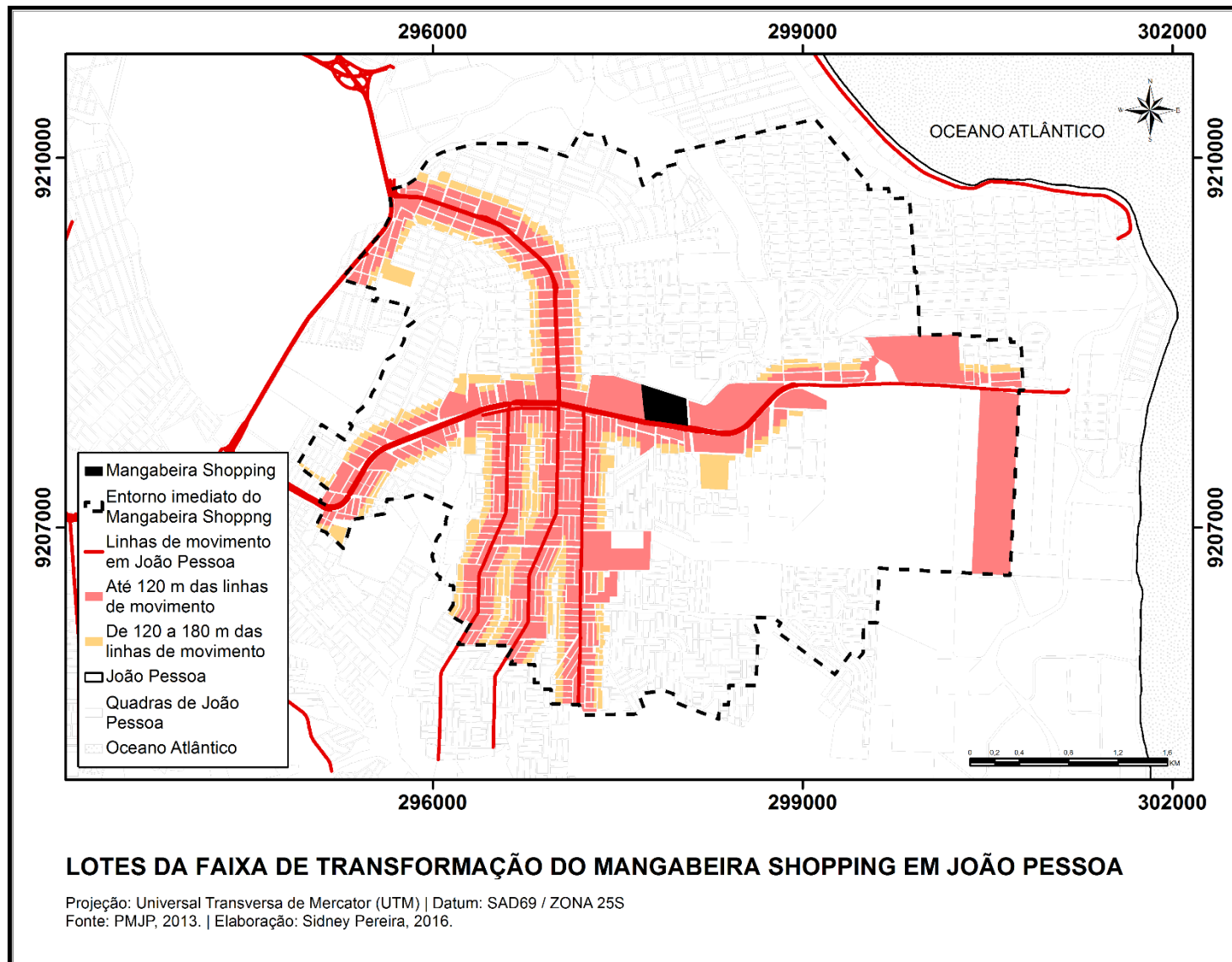
APÊNDICE I – DELIMITAÇÃO DA INFLUÊNCIA ISÓCRONA DO MANGABEIRA SHOPPING A CADA 5 MINUTOS



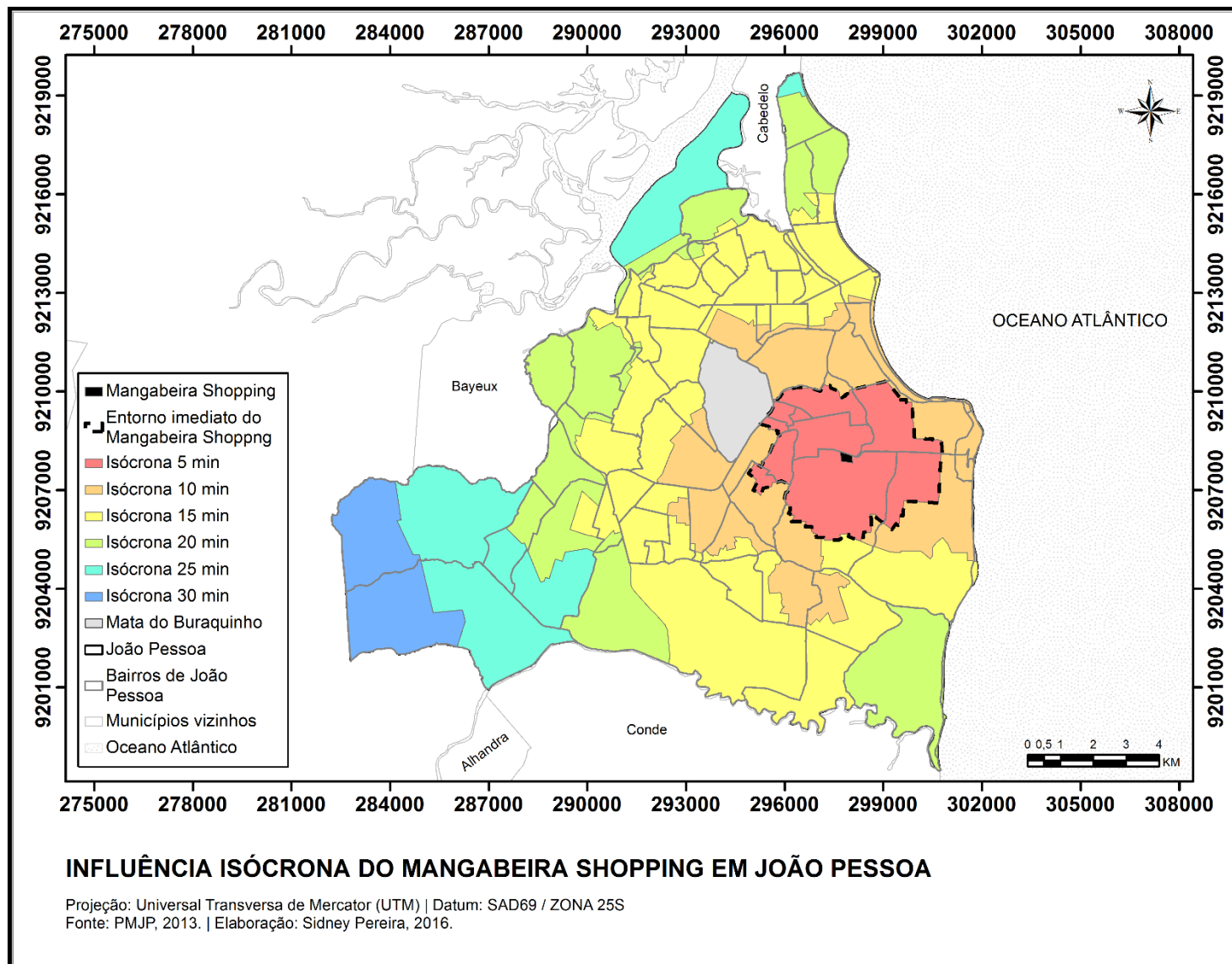
APÊNDICE J – LINHAS DE MOVIMENTO EM JOÃO PESSOA



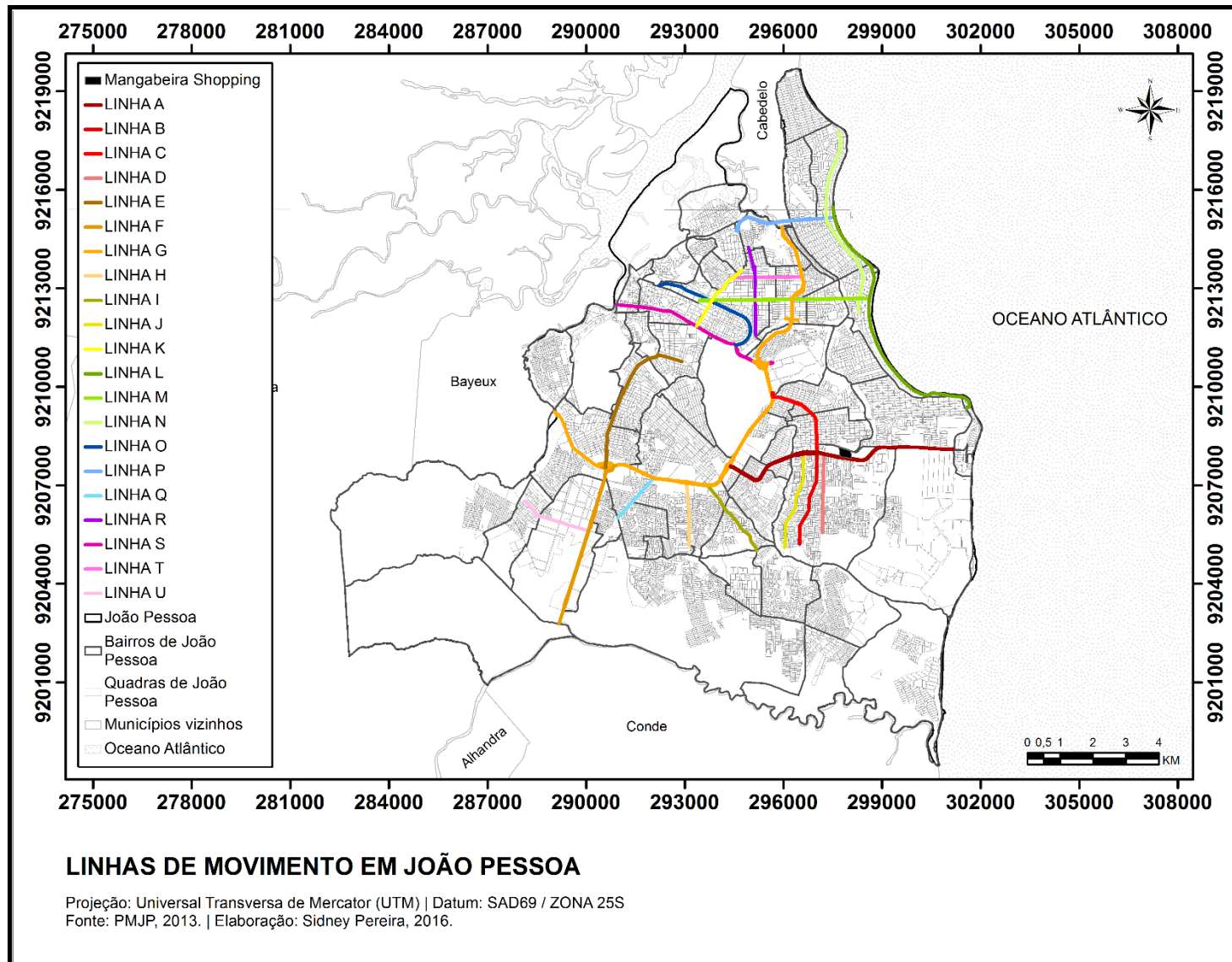
APÊNDICE L – LOTES DA FAIXA DE TRANSFORMAÇÃO DO MANGABEIRA SHOPPING



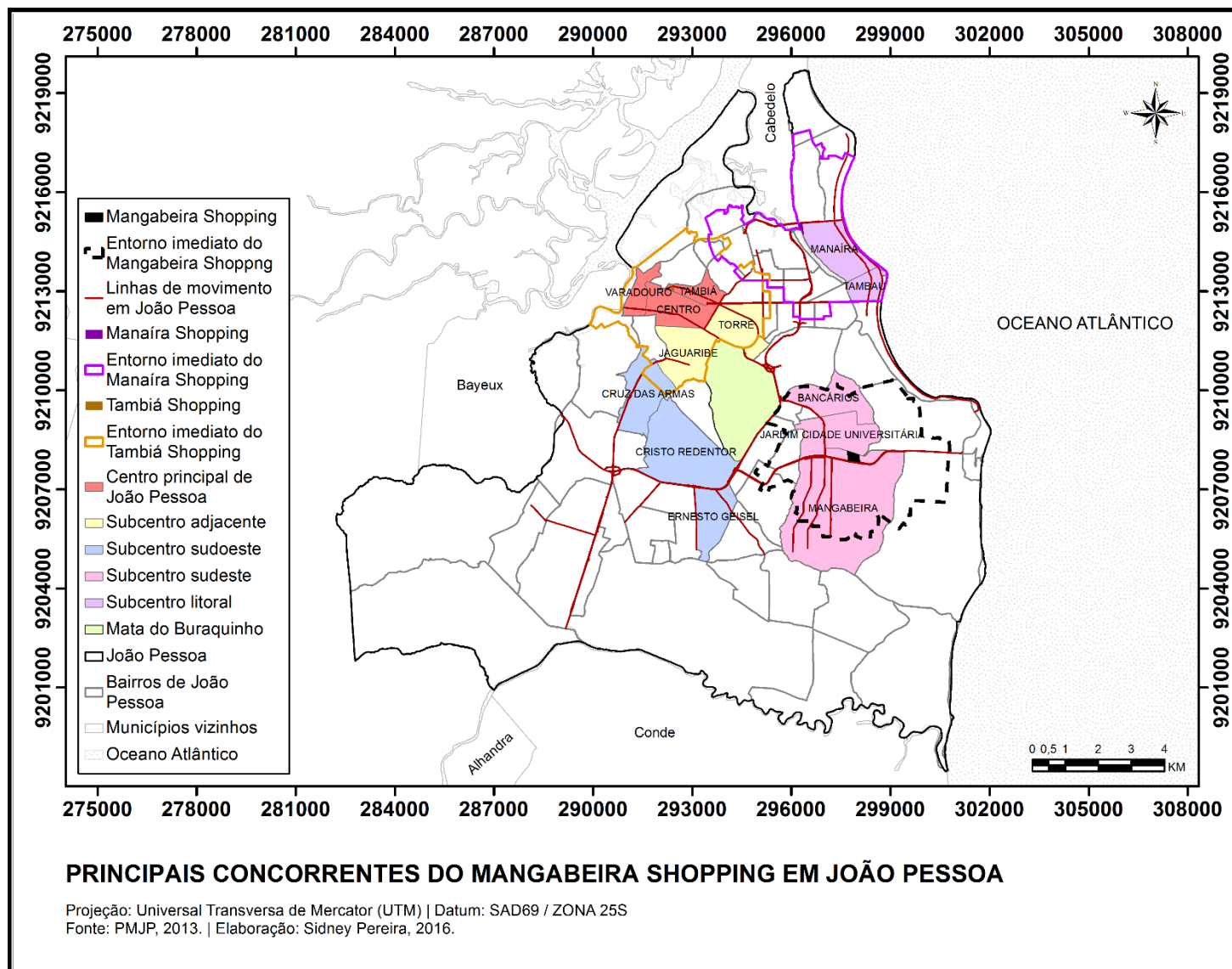
APÊNDICE L – INFLUÊNCIA ISÓCRONA DO MANGABEIRA SHOPPING EM JOÃO PESSOA



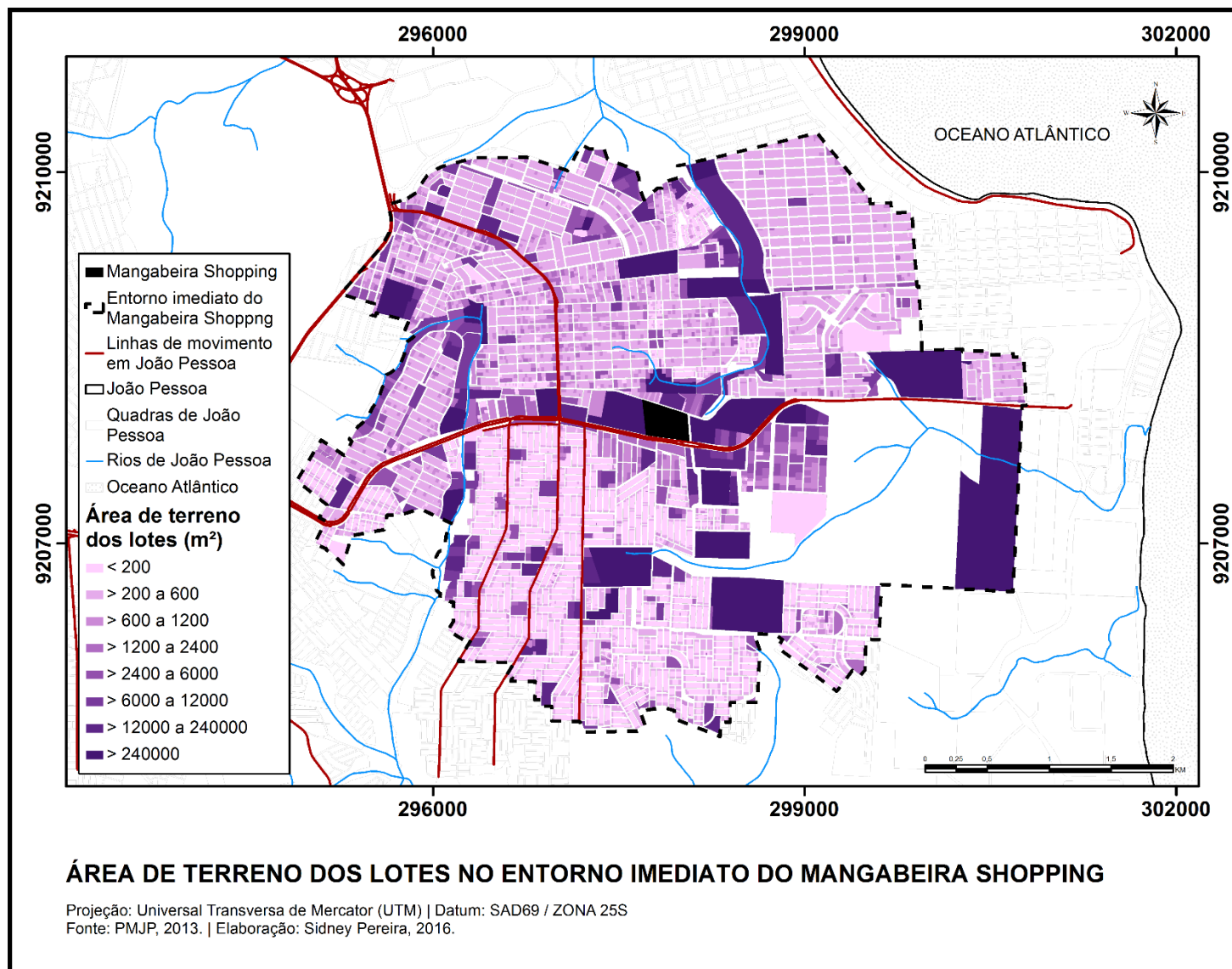
APÊNDICE M – LINHAS DE MOVIMENTO EM JOÃO PESSOA



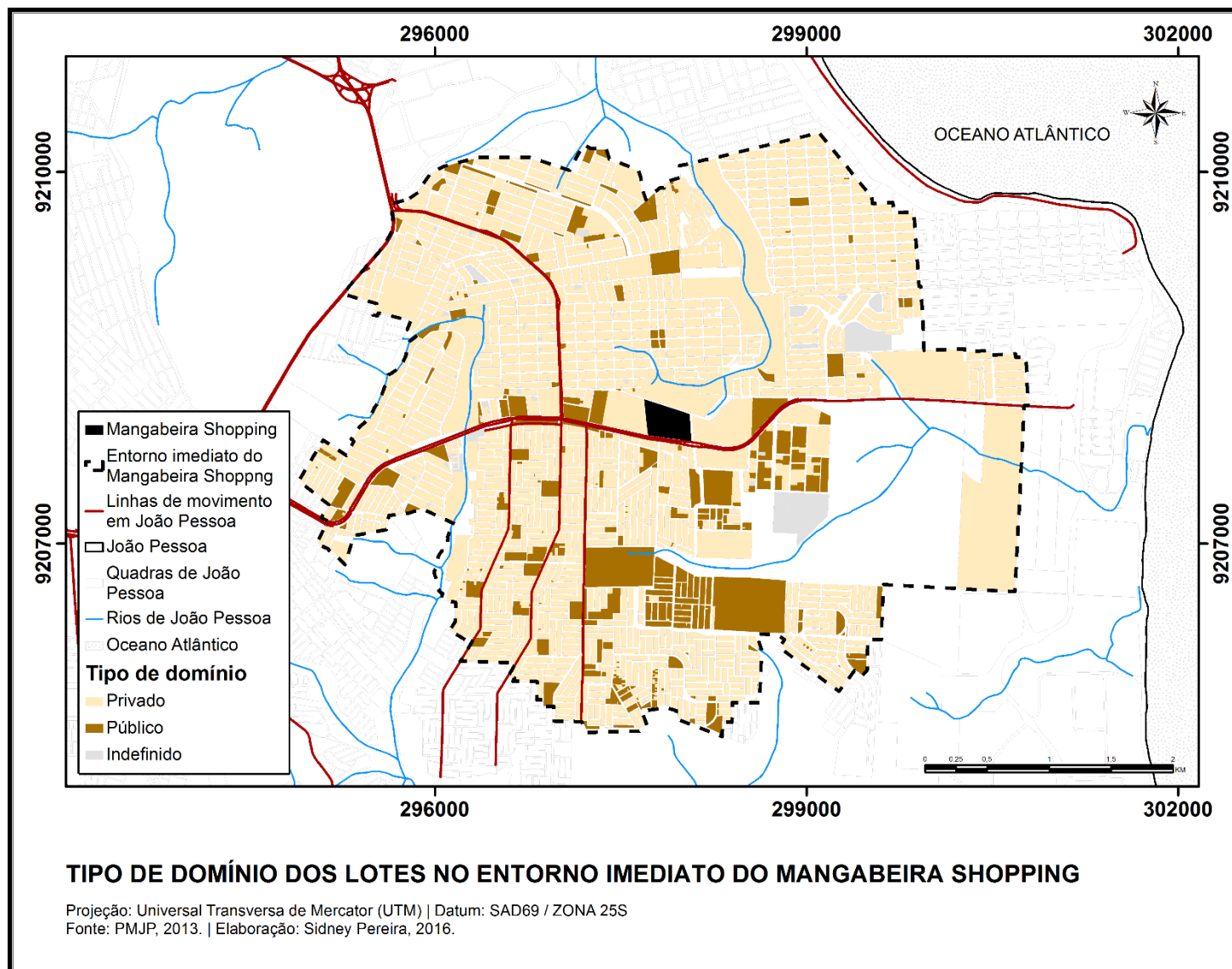
APÊNDICE N – PRINCIPAIS CONCORRENTES DO MANGABEIRA SHOPPING EM JOÃO PESSOA



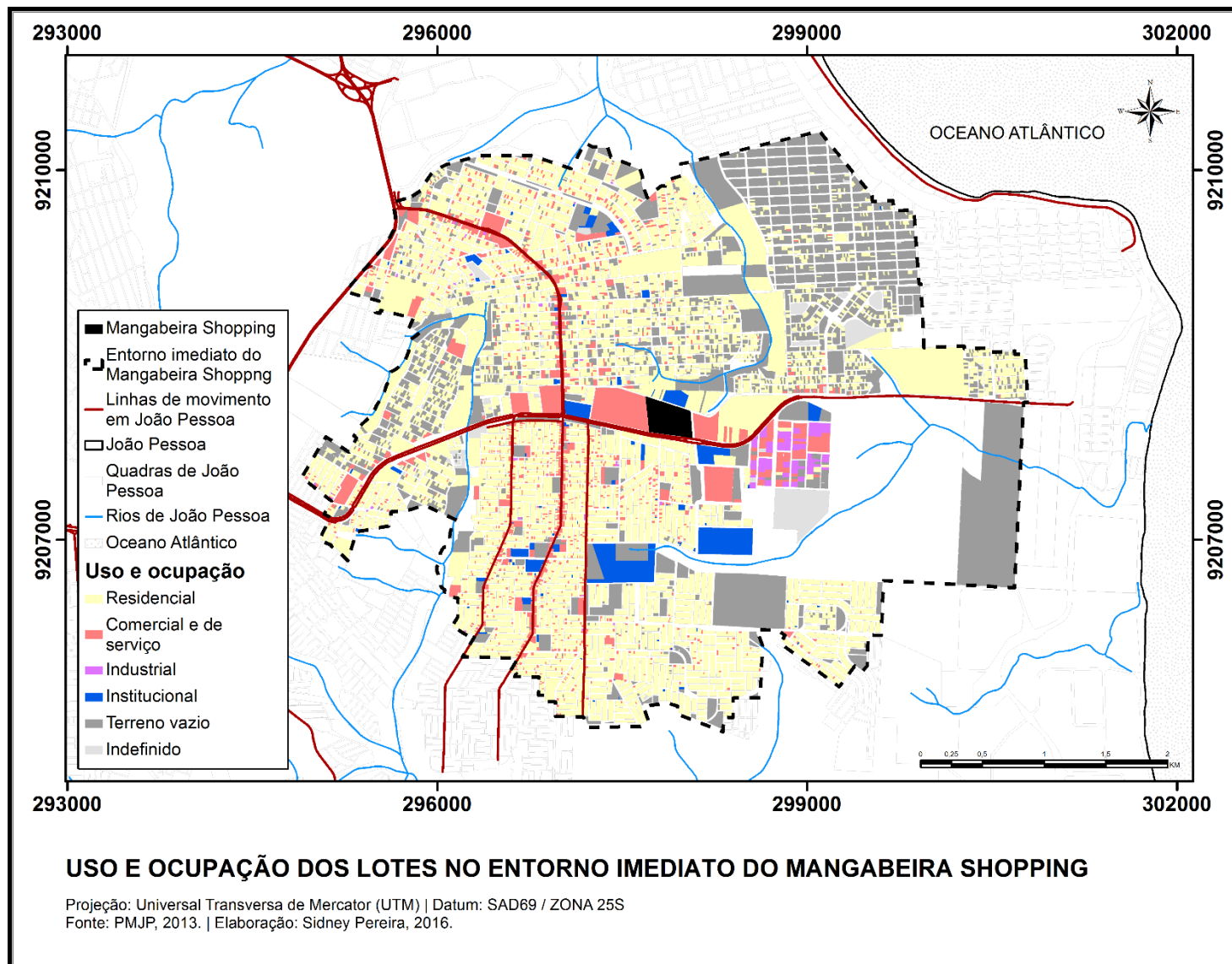
APÊNDICE O – ÁREA DE TERRENO DOS LOTES NO ENTORNO IMEDIATO DO MANGABEIRA SHOPPING



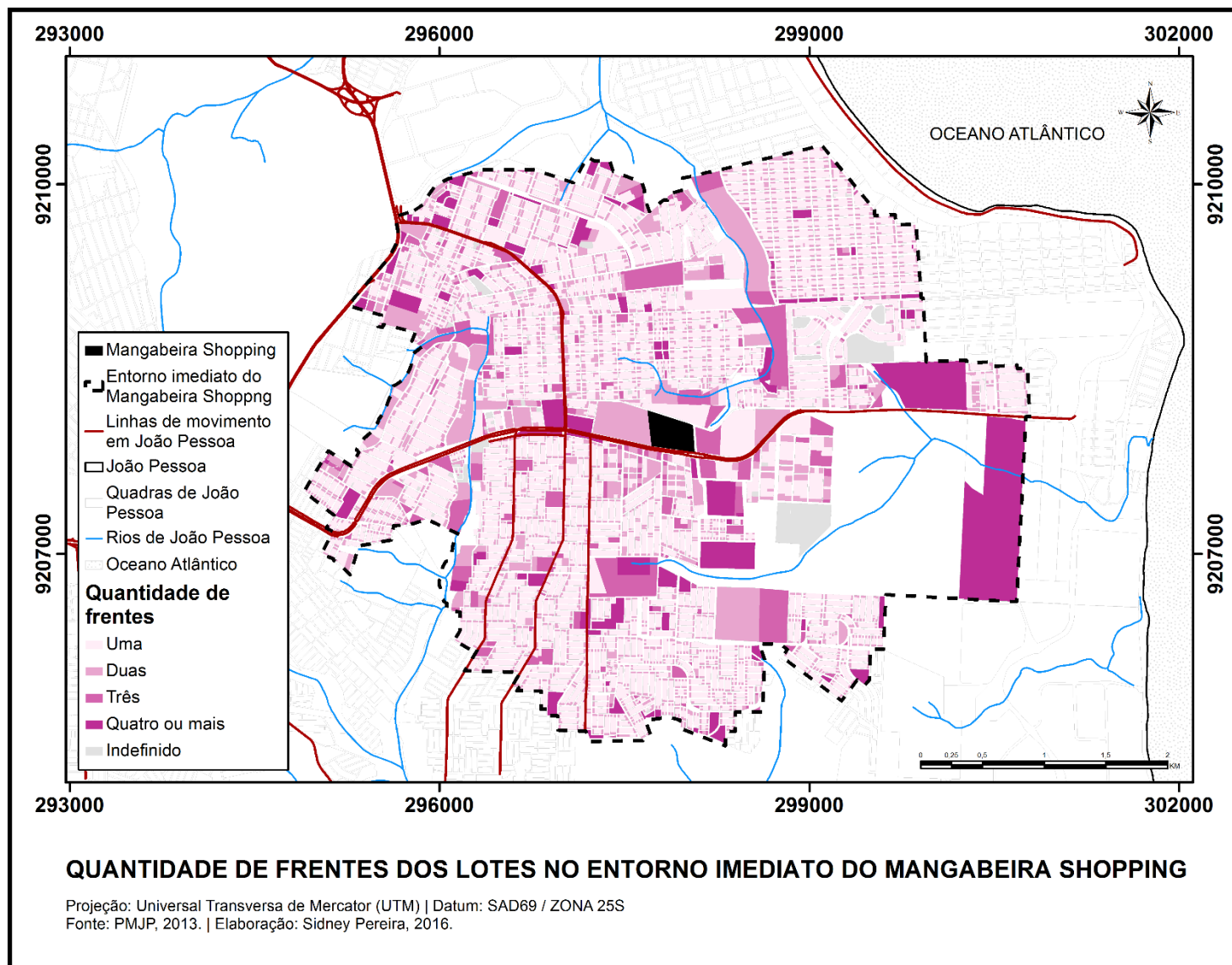
APÊNDICE P – TIPO DE DOMÍNIO NO ENTORNO IMEDIATO DO MANGABEIRA SHOPPING



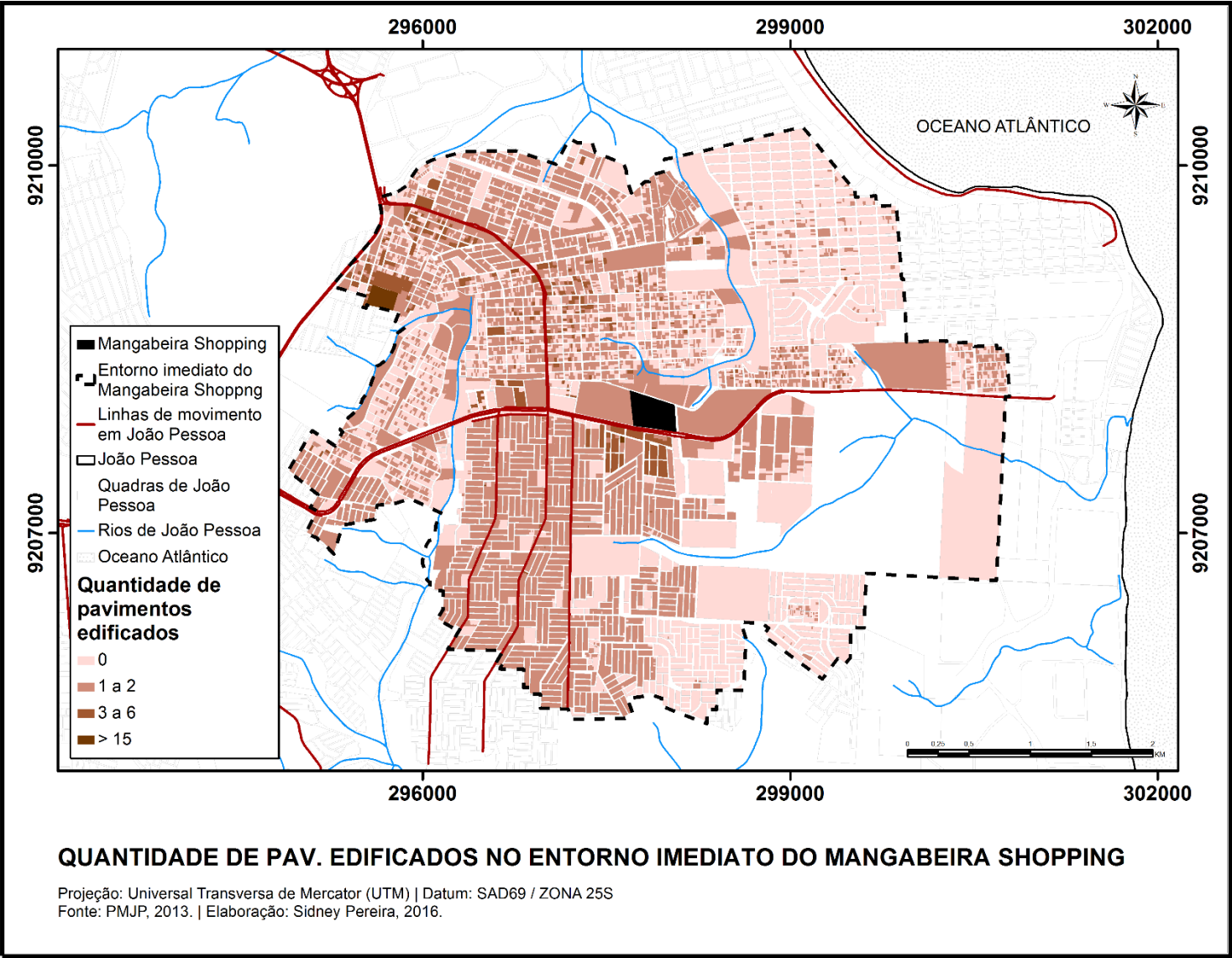
APÊNDICE Q – USO E OCUPAÇÃO DOS LOTES NO ENTORNO IMEDIATO DO MANGABEIRA SHOPPING



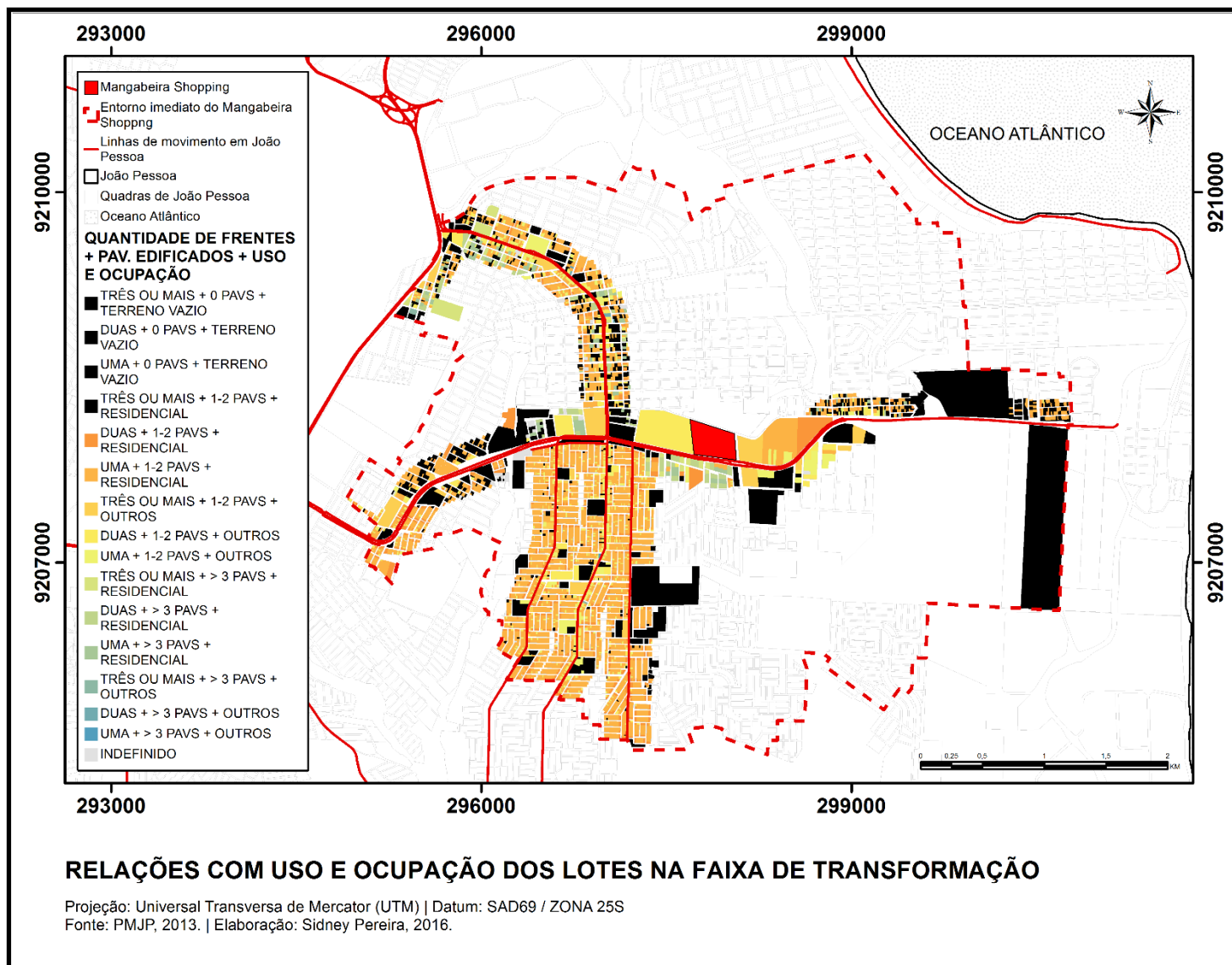
APÊNDICE R – QUANTIDADE DE FRENTES DOS LOTES NO ENTORNO IMEDIATO DO MANGABEIRA SHOPPING



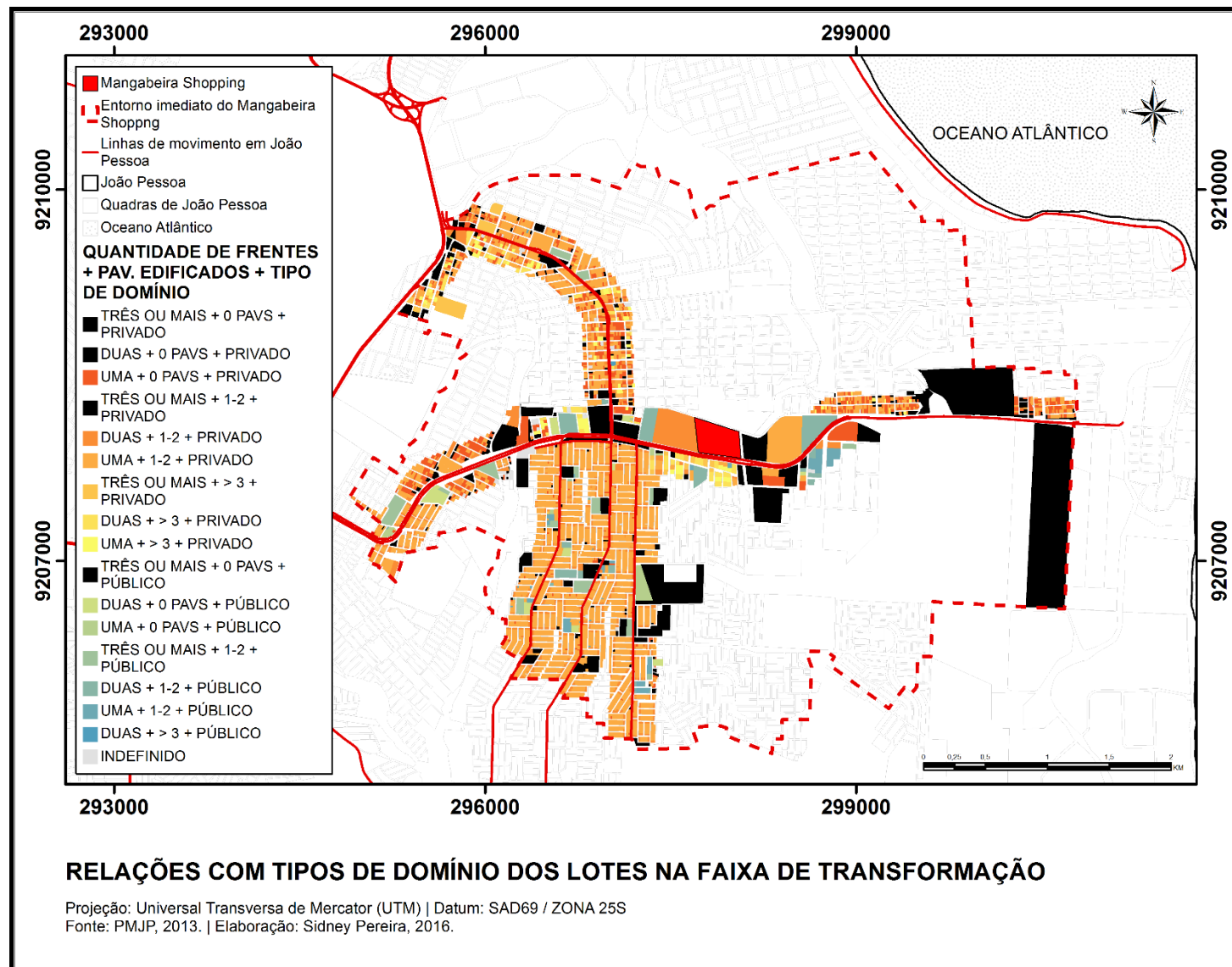
APÊNDICE S – QUANTIDADE DE PAVIMENTOS EDIFICADOS NO ENTORNO IMEDIATO DO MANGABEIRA SHOPPING



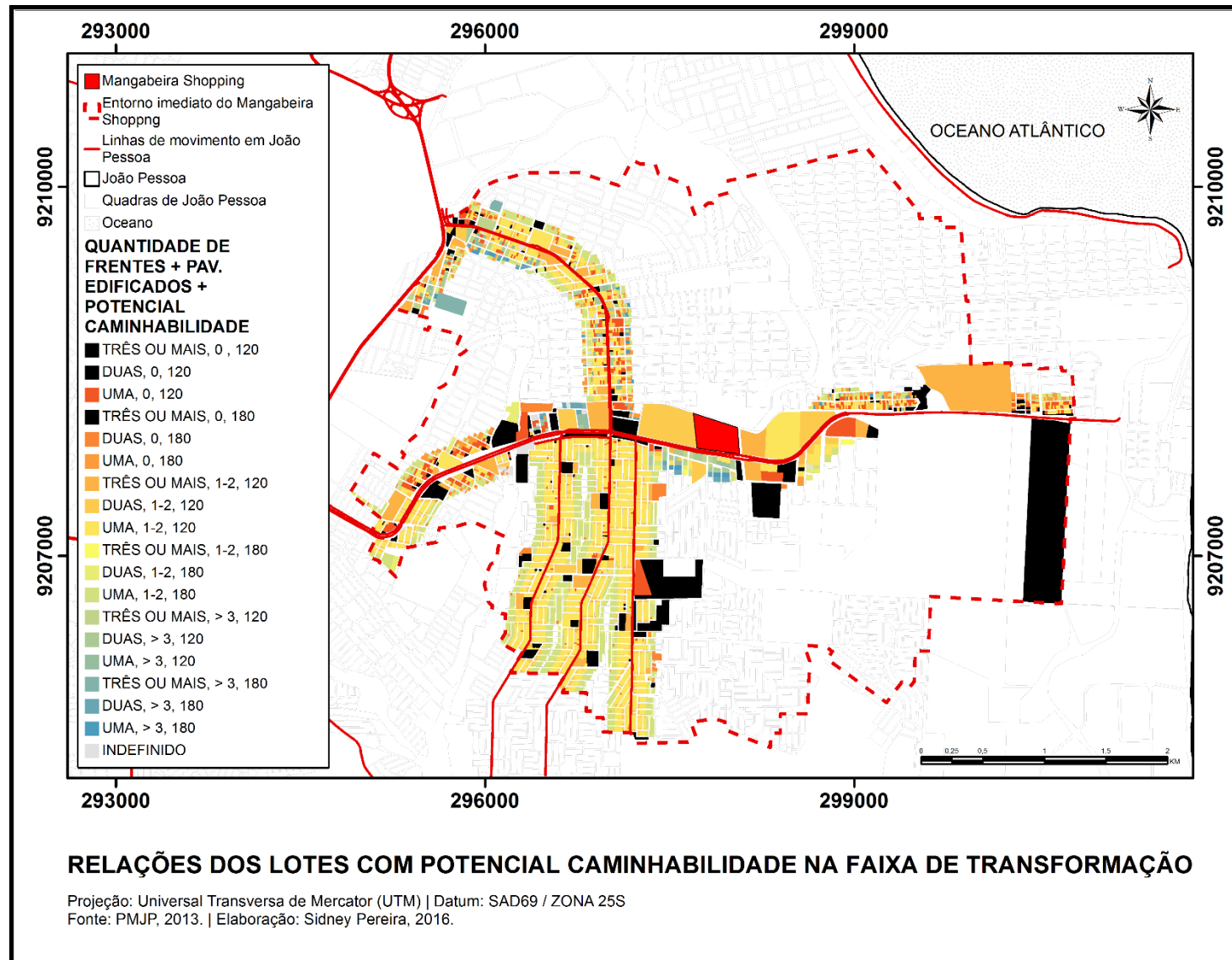
APÊNDICE T – RELAÇÕES COM USO E OCUPAÇÃO DOS LOTES NA FAIXA DE TRANSFORMAÇÃO DO MANGABEIRA SHOPPING



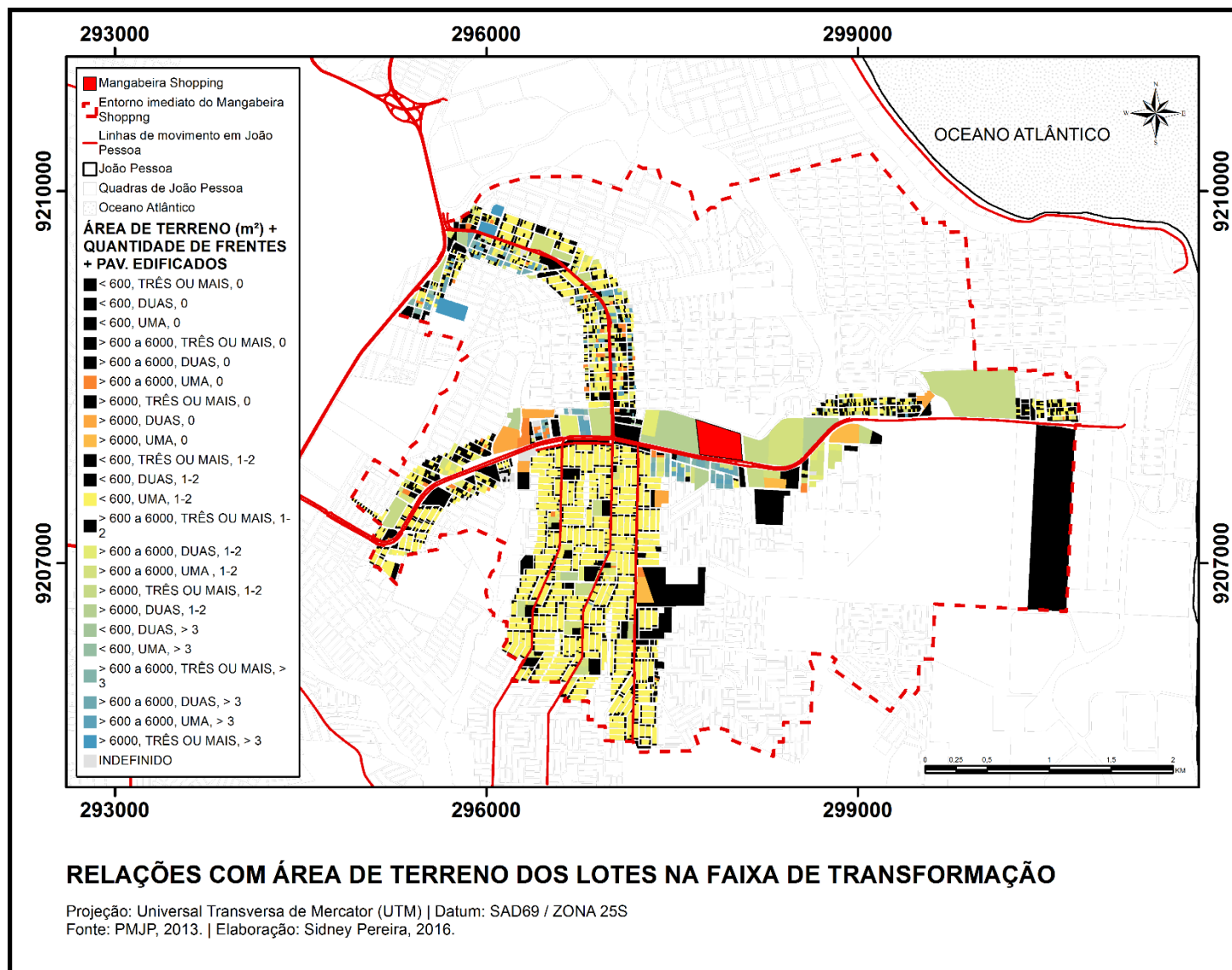
APÊNDICE U – RELAÇÕES COM TIPO DE DOMÍNIO DOS LOTES NA FAIXA DE TRANSFORMAÇÃO DO MANGABEIRA SHOPPING



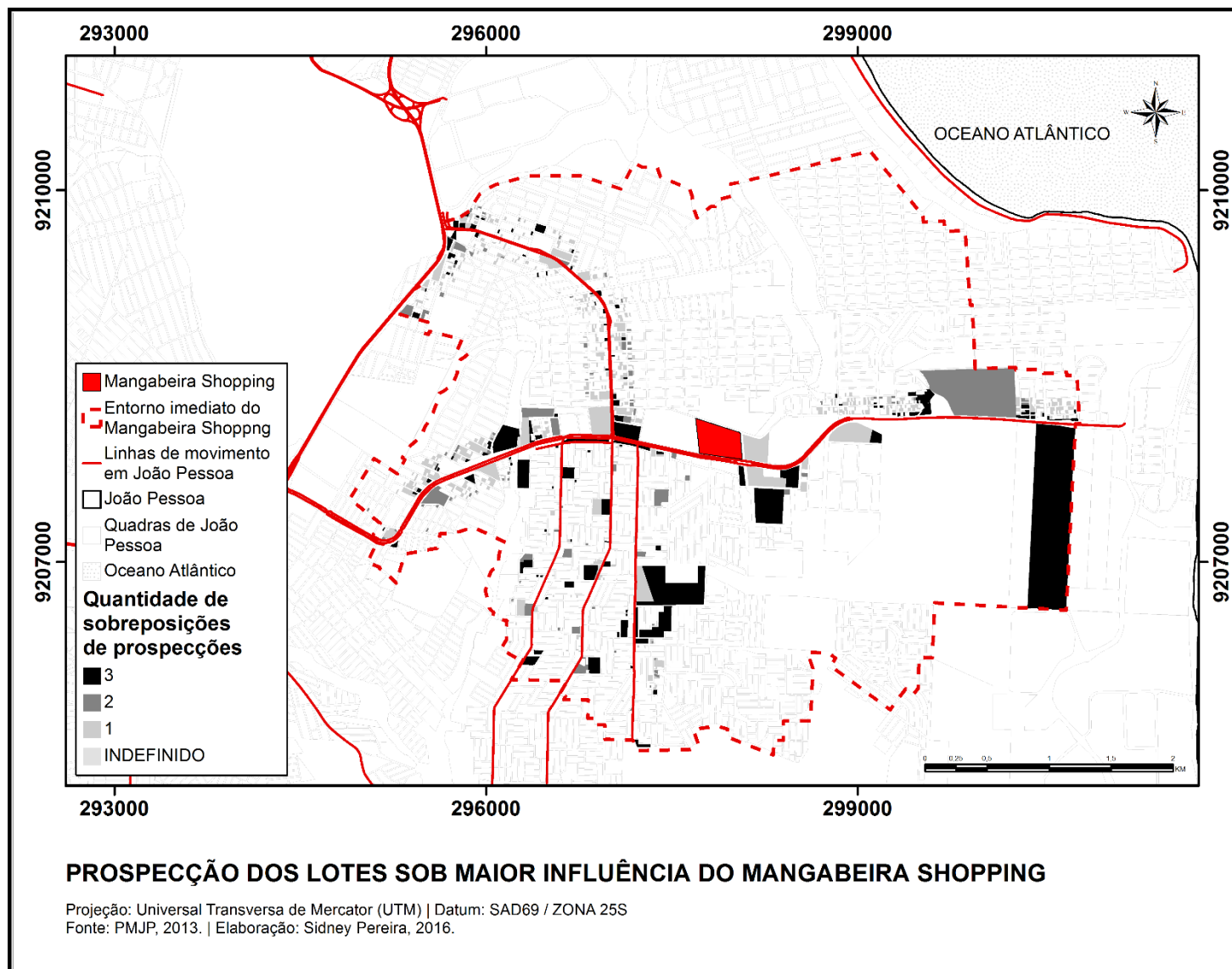
APÊNDICE V – RELAÇÕES COM POTENCIAL DE CAMINHABILIDADE NA FAIXA DE TRANSFORMAÇÃO DO MANGABEIRA SHOPPING



APÊNDICE W – RELAÇÕES COM ÁREA DE TERRENO DOS LOTES NA FAIXA DE TRANSFORMAÇÃO DO MANGABEIRA SHOPPING



APÊNDICE X – PROSPECÇÃO DE LOTES SOB MAIOR INFLUÊNCIA DO MANGABEIRA SHOPPING



APÊNDICE Y – ÁREA DE TERRENO DOS LOTES SOB MAIOR INFLUÊNCIA DO MANGABEIRA SHOPPING

