

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO

JOÃO BATISTA CARMO JÚNIOR

A FORMA DO PRIVILÉGIO:

RENDIA, ACESSIBILIDADE E DENSIDADE EM NATAL-RN.

Natal, 01 de setembro de 2014.

JOÃO BATISTA CARMO JÚNIOR

A FORMA DO PRIVILÉGIO:

RENDAS, ACESSIBILIDADE E DENSIDADE EM NATAL-RN.

Tese apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Doutor pelo Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Edja Bezerra Faria Trigueiro.

Natal, 01 de setembro de 2014.

TERMO DE APROVAÇÃO

JOÃO BATISTA CARMO JÚNIOR

A FORMA DO PRIVILÉGIO:

RENDAS, ACESSIBILIDADE E DENSIDADE EM NATAL-RN.

Tese apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Doutor pelo Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Aprovada em 24 de março de 2014.

Comissão Examinadora:

Prof^a. Dr^a. Edja Bezerra Faria Trigueiro (Orientadora)
Departamento de Arquitetura e Urbanismo – UFRN

Prof. Dr. Marcelo Bezerra de Melo Tinoco (Membro Interno)
Departamento de Arquitetura e Urbanismo – UFRN

Prof. Dr. Alessandro Ferreira Cardoso da Silva (Membro Interno)
Departamento de Políticas Públicas – UFRN

Prof. Dr. Lucas Figueiredo de Medeiros (Membro Externo)
Departamento de Arquitetura – UFPB

Prof. Dr. Rômulo José da Costa Ribeiro (Membro Externo)
Departamento de Arquitetura e Urbanismo – UnB

A Gael, Pietra e Vana.

Algumas pessoas acreditam em
nós antes de nós mesmos. A elas,
agradeço por acreditarem em mim
antes mesmo que eu acreditasse:
minha família, amigos e
orientadora.

*E de repente Natal
Virou mesmo Hollywood.
Passeava o Rei Faisal,
Tyrone Powell e Roosevelt.
[...]
Vão da Ribeira ao Tirol
Sugestões para que mude
O idioma nacional
Por um outro, very good.
Wonder bar monumental,
Juke-box, sounds good.
Tão de repente Natal
Virou mesmo Hollywood.
(In: MELO, 1994, p.27)*

*A aldeia de Hollywood foi planejada de acordo com a noção
Que as pessoas desse lugar fazem do Paraíso. Nesse lugar
Elas chegaram à conclusão de que Deus,
Necessitando de um Paraíso e de um Inferno, não precisou
Planejar dois estabelecimentos, mas
Apenas um: o Paraíso. Que esse,
Para os pobres e infortunados, funciona
Como inferno.
(Bertolt Brecht, Elegias de Hollywood)*

LISTA DE FIGURAS

Figura 01	Mapa das quadras do bairro Petrópolis	30
Figura 02	Representação linear da malha viária construída tomando-se como base o mapa das quadras do bairro Petrópolis	31
Figura 03	Representação linear da malha viária do bairro Petrópolis	31
Figura 04	Mapa axial do bairro Petrópolis	32
Figura 05	Arranjo linear de Natal (2000)	37
Figura 06	Malha digital de polígonos representativos dos bairros de Natal (2000)	38
Figura 07	Sobreposição realizada no SIG do mapa axial de Natal (2000) e de sua malha digital de bairros (2000)	39
Figura 08	Seleção espacial dos eixos do mapa axial de Natal (2000)	40
Figura 09	Mapa de acessibilidade por polígonos representativos dos bairros de Natal (2000)	41
Figura 10	Ciclo da lógica do <i>movimento natural</i>	57
Figura 11	Conceito de configuração	61
Figura 12	Convergência do saber prático e implícito e do conhecimento a-espacial	81
Figura 13	Convergência das análises das estruturas socioespaciais e dos processos que as produzem	82
Figura 14	Mapa axial de Natal em 1777	95
Figura 15	Mapa axial de Natal em 1864	96
Figura 16	Mapa axial de Natal em 1924	104
Figura 17	O Grande Ponto na década de 1940	105
Figura 18	Mapa axial de Natal em 1940	106
Figura 19	Trecho da Av. Salgado Filho com a Av. Bernardo Vieira e a Escola Industrial Federal	119
Figura 20	A Avenida Engenheiro Roberto Freire e o bairro Capim Macio	124
Figura 21	O viaduto de Ponta Negra e a disponibilidade de infraestrutura viária antecedendo a demanda	125
Figura 22	Mapa axial de Natal e entorno em 1970	128
Figura 23	Mapa axial de Natal e entorno em 2000	129
Figura 24	Vista aérea de Natal	132

Figura 25	Vista aérea de Natal	133
Figura 26	Mapa axial de Natal e entorno em 2010	134
Figura 27	Vista aérea do conjunto habitacional Cidade Satélite	137
Figura 28	Mapeamento dos óbitos e poços de água no bairro <i>Soho</i> em Londres	158
Figura 29	Superfícies interpoladas para as taxas de homicídios em São Paulo	161
Figura 30	Diagrama de Espalhamento de Moran: Integração x Renda	226
Figura 31	Seleção dos valores do Diagrama de Espalhamento de Moran: Integração x Renda	226
Figura 32	<i>Cluster Map</i> do Diagrama de Espalhamento de Moran: Integração x Renda	227
Figura 33	Diagrama de Espalhamento de Moran: Densidade x Renda	228
Figura 34	Seleção dos valores do Diagrama de Espalhamento de Moran: Densidade x Renda	229
Figura 35	<i>Cluster Map</i> do Diagrama de Espalhamento de Moran: Densidade x Renda	230
Figura 36	Vista aérea do bairro Ponta Negra e seu processo de verticalização	236
Figura 37	Comércio e serviços na Rua Djalma Maranhão no bairro Nova Descoberta	249
Figura 38	Fluxo de pessoas e automóveis na Rua Djalma Maranhão no bairro Nova Descoberta	250
Figura 40	Mapa axial de Natal-RN	
Figura 41	Mapa axial de Fortaleza-CE	
Figura 42	Mapa axial de Teresina-PI	
Figura 43	Mapa axial de Aracaju-SE	
Figura 44	Mapa de continuidade de Recife-PE	
Figura 45	Mapa axial de João Pessoa-PB	

LISTA DE MAPAS

Mapa 01	Municípios vizinhos, bairros e Regiões Administrativas de Natal-RN	92
Mapa 02	Renda média por bairro em Natal-RN (2000)	169
Mapa 03	Renda média por bairro em Natal-RN (2010)	170
Mapa 04	Renda média por setor censitário em Natal-RN (2000)	171
Mapa 05	Renda média por setor censitário em Natal-RN (2010)	172
Mapa 06	Renda média em Natal (2000)	174
Mapa 07	Renda média em Natal (2010)	175
Mapa 08	RDPP com renda média superior a 20 salários mínimos por bairro em Natal-RN (2000)	190
Mapa 09	RDPP com renda superior a 20 salários mínimos por bairro em Natal-RN (2010)	191
Mapa 10	RDPP com renda média superior a 20 salários mínimos por setor censitário em Natal-RN (2000)	192
Mapa 11	RDPP com renda média superior a 20 salários mínimos por setor censitário em Natal-RN (2010)	193
Mapa 12	RDPP com renda média superior a 20 salários mínimos em Natal-RN (2000)	195
Mapa 13	RDPP com renda média superior a 20 salários mínimos em Natal-RN (2010)	196
Mapa 14	Acessibilidade por bairro em Natal-RN (2000)	203
Mapa 15	Acessibilidade por bairro em Natal-RN (2010)	204
Mapa 16	Acessibilidade por setor censitário em Natal-RN (2000)	206
Mapa 17	Acessibilidade por setor censitário em Natal-RN (2010)	208
Mapa 18	Acessibilidade em Natal-RN (2000)	211
Mapa 19	Acessibilidade em Natal-RN (2010)	209
Mapa 20	População residente por bairro em Natal (2010)	213
Mapa 21	Densidade por bairro em Natal-RN (2000)	217
Mapa 22	Densidade por bairro em Natal-RN (2010)	218
Mapa 23	Densidade por setor censitário em Natal-RN (2000)	219
Mapa 24	Densidade por setor censitário em Natal-RN (2010)	220
Mapa 25	Densidade em Natal-RN (2000)	222
Mapa 26	Densidade em Natal-RN (2010)	223

Mapa 27	Domicílios Particulares Permanentes por bairro em Natal (2010)	237
Mapa 28	Densidade construtiva em Natal-RN (2010)	238
Mapa 29	Renda por bairro em Fortaleza-CE	253
Mapa 30	Acessibilidade por bairro em Fortaleza-CE	254
Mapa 31	Densidade por bairro em Fortaleza-CE	255
Mapa 32	Renda por bairro em Teresina-PI	257
Mapa 33	Acessibilidade por bairro em Teresina-PI	258
Mapa 34	Densidade por bairro em Teresina-PI	259
Mapa 35	Renda por bairro em Aracaju-SE	261
Mapa 36	Acessibilidade por bairro em Aracaju-SE	262
Mapa 37	Densidade por bairro em Aracaju-SE	263
Mapa 38	Renda por bairro em Recife-PE	266
Mapa 39	Acessibilidade por bairro em Recife-PE	267
Mapa 40	Densidade por bairro em Recife-PE	268
Mapa 41	Renda por bairro em João Pessoa-PB	270
Mapa 42	Acessibilidade por bairro João Pessoa-PB	271
Mapa 43	Densidade por bairro em João Pessoa-PB	272

LISTA DE QUADROS

Quadro 01	Renda total mensal e renda média por bairro em Natal (2000)	176
Quadro 02	Renda total mensal e renda média por bairro em Natal (2010)	177
Quadro 03	Renda média por bairro em Natal (2000)	178
Quadro 04	Renda média por bairro em Natal (2010)	179
Quadro 05	Estratificação da renda dos RDPP por bairro em Natal (2000)	181
Quadro 06	Estratificação da renda dos RDPP por bairro em Natal (2010)	182
Quadro 07	Estratificação da renda dos RDPP em Natal (2000)	183
Quadro 08	Estratificação da renda dos RDPP em Natal (2010)	183
Quadro 09	Estratificação da renda dos RDPP na Região Leste (2000)	184
Quadro 10	Estratificação da renda dos RDPP na Região Leste (2010)	184
Quadro 11	Estratificação da renda dos RDPP na Região Sul (2000)	185
Quadro 12	Estratificação da renda dos RDPP na Região Sul (2010)	185
Quadro 13	Estratificação da renda dos RDPP na Região Norte (2000)	185
Quadro 14	Estratificação da renda dos RDPP na Região Norte (2010)	185
Quadro 15	Estratificação da renda dos RDPP na Região Oeste (2000)	187
Quadro 16	Estratificação da renda dos RDPP na Região Oeste (2010)	187
Quadro 17	Acessibilidade por bairro em Natal (2000)	200
Quadro 18	Acessibilidade por bairro em Natal (2010)	201
Quadro 19	População residente e taxa média de crescimento anual	213
Quadro 20	Densidade por bairro em Natal (2000)	214
Quadro 21	Densidade por bairro em Natal (2010)	215
Quadro 22	Crédito dos mapas axiais	299

LISTA DE SIGLAS

AED	Área de Expansão Demográfica
ASU	<i>Arizona State University</i>
Bandern	Banco do Rio Grande do Norte
BNH	Banco Nacional de Habitação
CAD	<i>Computer Aided Design</i>
CASOL	Companhia de Águas e Solos
CBD	<i>Central Business District</i>
COHAB	Companhia de Habitação Popular
COSERN	Companhia de Serviços Elétricos do Rio Grande do Norte
CISPUT	Centro Internacional pelo Estudo do Progresso Urbano e Territorialização
CIL	Copacabana, Ipanema e Leme
CTC	<i>Corporate Tower Center</i>
CURA	Programa de Complementação para Recuperação Acelerada
FGTS	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
FUNDHAP	Fundação de Habitação Popular do Rio Grande do Norte
FUNPEC	Fundação Norte-Rio-Grandense de Pesquisa e Cultura
GPS	<i>Global Positioning Systems</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INOCOOP	Instituto de Orientação às Cooperativas Habitacionais
IPTU	Imposto Predial Territorial Urbano
IRD	<i>Institute de Recherche pour le Developement</i>
ISUF	Seminário Internacional sobre Forma Urbana
ITC	<i>International Trade Center</i>
MPL	Movimento Passe Livre
MUsA	Morfologia e Usos na Arquitetura
PCPM	Projeto Especial Cidade de Porte Médio
RDPP	Responsáveis pelos Domicílios Particulares Permanentes
PPGAU	Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo
PROFILURB	Programa de Financiamento de Lotes Urbanizados
PROMORAR	Programa de Erradicação de Subhabitação
RMN	Região Metropolitana de Natal
Rn	Raio n – Integração Global

RR	Raio-Raio – Raio com o valor do espaço mais acessível do sistema
R3	Raio 3 – Integração Local
SFH	Sistema de Financiamento Habitacional
SIG	Sistemas de Informação Geográfica
SQS	Superquadra Sul
TELERN	Companhia Telefônica do Rio Grande do Norte
TRT	Tribunal Regional do Trabalho
UCL	<i>University College London</i>
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UMRG	Grupo de Pesquisa em Morfologia Urbana da Universidade de Birmingham
UnB	Universidade de Brasília

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo compreender a expressão morfológica da ocupação do solo pelas camadas de alta renda a partir dos padrões de distribuição da população segundo faixas de renda, densidade demográfica e acessibilidade topológica (HILLIER e HANSON, 1984) resultante da estrutura da malha urbana de Natal – capital do Estado do Rio Grande do Norte e universo de estudo da presente pesquisa –, buscando na relação entre esses padrões, identificar um princípio organizador do funcionamento do espaço intra-urbano. Para tanto, foram utilizados dados censitários e sintáticos no mapeamento e análises espaciais dos padrões da renda, acessibilidade topológica e densidade demográfica em Sistemas de Informação Geográfica – SIG. Ao princípio organizador deu-se o nome de *A Forma do Privilégio*: uma determinada forma que concentra ou tende a concentrar riqueza, acessibilidade topológica e baixa densidade demográfica. Com o objetivo de testar seu alcance, além de Natal-RN, observou-se esse princípio em outras capitais nordestinas: Fortaleza-CE, Teresina-PI, Aracaju-SE, Recife-PE e João Pessoa-PB. Os resultados apontam que suas estruturas urbanas não são indiferentes ao princípio da *Forma do Privilégio*, no entanto, Natal é exemplo emblemático da *Forma do Privilégio*, fato que demonstra o caráter perverso de seus processos espaciais, que ao criarem historicamente uma área privilegiada na cidade, marcada pela apropriação da acessibilidade topológica pelas camadas de alta renda, ao mesmo tempo e pelo mesmo processo, excluem a maior parte da população, exatamente aquela que mais necessita dos frutos e benefícios oriundos da forma urbana.

Palavras-chave: Morfologia Urbana; Sintaxe Espacial; Acessibilidade.

ABSTRACT

The aim of this work is to understand the morphological expression of ground occupation by the higher income population, by focusing on population distribution in accordance with income layers and demographical density, as well as topological accessibility (HILLIER and HANSON, 1984) resulting from the urban grid structure. It endeavors to identify a functional organizing principle regarding the intra-urban space of Natal – capital city of the state of Rio Grande do Norte, the research focus. In order to achieve this, census data as well as syntactic data were utilized for mapping and spatial analysis of income patterns, topological accessibility and demographical density using Geographical Information System – GIS. The organizing principle was named as the Form of Privilege, a pattern that concentrates or tends to concentrate wealth, topological accessibility and low demographical density. Attempting to assess its extent, beyond Natal, this principle was applied to other Brazilian northeastern capitals such as: Fortaleza, CE; Teresina, PI; Aracaju, SE; Recife, PE; and João Pessoa, PB. Findings point out that although the urban structures of these cities are not immune to the Form of Privilege, Natal is emblematic of this phenomenon, a fact that demonstrates the perverse character of its spatial process, which historically creates privileged areas within the city, by means of the appropriation of accessibility – as well as of the many urban benesses that are related to it – by higher income groups at the expense of the major part of the population, which though being the people mostly in need of the benefits originating from the urban form are excluded from them.

Keywords: Urban Morphology; Space Syntax; Accessibility.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	17
1.1	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	29
2	FORMA E SOCIEDADE: UM OLHAR SOBRE CIDADES BRASILEIRAS.....	45
2.1	ORIGEM E RETOMADA DA ABORDAGEM MORFOLÓGICA.....	46
2.2	TEORIA DA LÓGICA SOCIAL DO ESPAÇO.....	55
2.3	PRODUÇÃO E CONSUMO NA ESTRUTURAÇÃO DO ESPAÇO INTRA- URBANO.....	63
2.4	ÍNDICES E TIPOLOGIAS SOCIOESPACIAIS.....	67
2.5	EXCLUSÃO NO ESPAÇO INTRA-URBANO.....	71
2.6	O “NOVO” PADRÃO SOCIOESPACIAL: OS ENCLAVES FORTIFICADOS	73
2.7	SINTAXE ESPACIAL NA RELAÇÃO RENDA x ACESSIBILIDADE.....	79
3	EXPANSÃO URBANA DE NATAL-RN, (TRANS)FORMAÇÃO DE CENTRALIDADES E CAMADAS DE ALTA RENDA.....	91
3.1	DO NÚCLEO INICIAL À BELLE ÉPOQUE.....	93
3.2	O GRANDE PONTO.....	100
3.3	CIDADE NOVA.....	108
3.4	OS GRANDES EIXOS.....	113
3.5	DOS CONJUNTOS HABITACIONAIS À CONSOLIDAÇÃO DA ESTRUTURA URBANA.....	120
3.6	OS CONDOMÍNIOS FECHADOS NA ZONA SUL DE NATAL-RN E SEU ESPRAIAMENTO PARA O MUNICÍPIO DE PARNAMIRIM-RN.....	135
3.7	CENTRO, CENTRALIDADES E CAMADAS DE ALTA RENDA.....	138

3.8	RENDA, ACESSIBILIDADE E DENSIDADE NA ORGANIZAÇÃO DAS ESTRUTURAS URBANAS DE CIDADES BRASILEIRAS.....	147
4	A FORMA DO PRIVILÉGIO: OS PADRÕES DA RENDA, ACESSIBILIDADE E DENSIDADE.....	157
4.1	<i>A FORMA DO PRIVILÉGIO EM NATAL-RN.....</i>	162
4.1.1	Padrão da renda.....	163
4.1.2	Padrão da acessibilidade.....	198
4.1.3	Padrão da densidade.....	210
4.1.4	<i>A Forma do Privilégio.....</i>	224
4.2	<i>"DE TE FABULA NARRATUR!" A FORMA DO PRIVILÉGIO EM OUTRAS CAPITALS NORDESTINAS.....</i>	251
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS: "RAZÕES SENHOR GALILEU, RAZÕES!"	277
	REFERÊNCIAS.....	285
	APÊNDICES.....	299
	APÊNDICE A – CRÉDITO DE MAPAS AXIAIS.....	299
	APÊNDICE B – MAPAS AXIAIS DAS CAPITALS NORDESTINAS.....	300

1 INTRODUÇÃO

É costumeiro ouvirmos de quem visitou Natal, capital do Estado do Rio Grande do Norte, elogios à sua beleza. Grande parte desses elogios destina-se à sua paisagem natural. Outra parte repousa, em nosso entendimento, sobre aspectos intrínsecos à sua forma urbana¹. É sobre esse tipo de elogio que deteremos, por hora, nossa atenção.

Em novembro de 2010, Natal realizou seu 20º Festival de Cinema e em seu *blog* pessoal, o crítico de cinema Rubens Ewald Filho publicou um breve artigo com o título *Uma surpresa em Natal*. Nesse artigo, teceu uma série de elogios à cidade a qual não visitava havia tempo. Disse ele: “Foi ótimo retornar à cidade depois de alguns anos. Ela continua linda, com suas belas praias e as incríveis dunas, cresceu muito, ficou rica e agora está com cara de Miami, ou mesmo Barra da Tijuca, cheia de shoppings e cinemas, restaurantes (...)”.²

A percepção de um visitante que vem a Natal desembarcando no Aeroporto Internacional Augusto Severo localizado no município vizinho, Parnamirim-RN, penetrando a cidade por seu acesso principal, a BR-101, não é tão diferente daquela, do crítico de cinema. Essa percepção será explicada, como pano de fundo para expor os interesses que norteiam este trabalho, a partir do desenvolvimento de duas expressões as quais chamaremos de *A primeira impressão é a que fica* e *A poeira para debaixo do tapete*.

Ao adentrar a cidade o visitante depara-se com a área de expansão urbana preferida pela produção imobiliária local: a chamada Zona Sul. Conduzido por este *hall* de entrada, o visitante é apresentado à “melhor” área da cidade: os bairros Tirol e Petrópolis, ambos localizados na Região Leste. Esse trajeto descrito, delineado pela BR 101 e pelas Avenidas Salgado Filho e Hermes da Fonseca, define uma área distinta da cidade caracterizada, dentre outras coisas, pela concentração de infraestrutura; maior presença policial; maior cuidado com as questões urbanísticas por parte do Poder Público, no que se refere, por exemplo, ao tratamento dos passeios, vias, jardins, iluminação e serviços urbanos em geral; instalação do comércio e serviço de referência para a cidade, inclusive

1 O conceito de forma urbana refere-se à “estrutura” do domínio público da cidade, incluindo os elementos arquitetônicos que ajudam a defini-la, “(...) *um sistema de barreiras e permeabilidades ao movimento (...) impregnados de práticas sociais*” (HOLANDA, 2010, p.32). Apoiado em Bastide (1971), chamaremos de “estrutura” um todo constituído de elementos que se relacionam entre si de tal maneira que a alteração de um elemento ou de uma relação altera os demais elementos e todas as demais relações.

²Disponível em: <<http://noticias.r7.com/blogs/rubens-ewald-filho/2010/11/22/uma-surpresa-em-natal/>>. Acesso em: 11 abr. 2011.

com a localização dos principais *shopping centers*; construção dos maiores e mais imponentes edifícios residenciais da cidade; inserção dos condomínios fechados residenciais de luxo. O fato é que presenciamos nesses espaços – mais que em outros, na mesma cidade – a implementação e manutenção de um padrão estético, social e ambiental inexistente no restante da cidade. Se a expressão “*A primeira impressão é a que fica*” for verídica, de nenhuma outra área da cidade ter-se-ia melhor impressão.

Soma-se à concentração de infraestrutura urbana, a localização de importantes edifícios que abrigam o Poder Público. Além disso, o investimento privado tem seu papel a desempenhar na constituição desses espaços, seja na instalação de equipamentos de comércio e serviços como, por exemplo: farmácias, supermercados, restaurantes, bares, *shopping centers*, hospitais e clínicas médicas, entre outros; seja na própria construção das residências de alto padrão econômico, imprimindo sua marca na paisagem urbana e delimitando territórios.

Acerca dessa “boa” impressão, duas observações a serem feitas: 1. uma área com tais características não é exclusividade de Natal; com atenção podemos identificar áreas semelhantes em outras capitais brasileiras, concentradoras de infraestrutura e serviços públicos e privados; 2. Com mais atenção, percebemos que os canteiros públicos, esquinas e sinais de trânsito dessa área da cidade abarrotados de mendicantes nos revelam que a pobreza existe e que ela não está tão distante. Então, onde ela está?

Retornando ao trajeto descrito pelo visitante, deparamo-nos com outra característica – também intrínseca à forma urbana: toda a área em torno do principal eixo de acesso à cidade é, convenientemente, livre da presença de bairros constituídos predominantemente por população de baixa renda. Nosso conhecimento empírico sobre a referida área nos diz que há bairros dessa natureza dentro ou, pelo menos, próximos fisicamente; no entanto, estão inseridos de tal maneira que a “boa” impressão não é comprometida ao ponto de muitos natalenses desconhecerem suas existências com perguntas tais como: existem favelas em Natal?

Evidentemente que esses natalenses são moradores dos bairros localizados na área compreendida nas Regiões Leste e Sul, onde têm suas necessidades urbanas atendidas, limitando, pois, seus deslocamentos diários a essa área da cidade que, aliás, por concentrar cada vez mais importantes equipamentos de comércio e serviços, tem se tornado um centro funcional que atende não somente moradores locais, mas toda a cidade e Região Metropolitana, competindo com os Centros Antigo e Tradicional – ambos localizados na área compreendida pelos bairros Cidade Alta e Ribeira, hoje, caracterizados por abrigar o comércio popular com a saída das camadas de alta renda.

A desinformação dessas pessoas acerca da organização social de Natal, no que diz respeito à localização da população de baixa renda, demonstra uma "cegueira" social, mas, sobretudo, espacial, para nós plenamente justificável por se tratar de um mecanismo desempenhado pela própria forma urbana – a ser explicado ao longo deste trabalho – ainda pouco explorado nos estudos sobre a estrutura espacial das cidades brasileiras. Essa é, pois, a segunda expressão em nossa abordagem inicial a qual chamamos de “*A poeira para debaixo do tapete*”.

A analogia é oportuna: qual um tapete que encobre a poeira ou mesmo sujeira, a forma urbana de Natal esconde sua pobreza espacializada nas favelas, vilas e bairros predominantemente ocupados por população de baixa renda. Em nosso entendimento, especificamente para a área descrita, compreendida nas Regiões Leste e Sul, a associação e o desdobramento dessas duas questões explicam o sentimento positivo do visitante em relação à cidade no trajeto descrito e, ainda, o desconhecimento de muitos natalenses, sobretudo aqueles moradores das Regiões Leste e Sul, sobre a existência de favelas.

Da análise de “*A primeira impressão é a que fica*” assim como de “*A poeira para debaixo do tapete*”, observamos, respectivamente, duas características a respeito dessa área da cidade. A primeira característica é explícita, pois basta olhar a cidade e a constituição de seus bairros: trata-se de uma área predominantemente ocupada por camadas de alta renda. A respeito de qual a impressão que fica em um visitante que adentra a cidade, creio não ser tão diferente daquela do crítico de cinema: trata-se de uma cidade “rica”.

Certamente nosso visitante se impressionaria ainda mais, caso soubesse ele que o “hall” de entrada, a Região Sul, trata-se de uma área fisicamente periférica se considerado o Centro Antigo ou Tradicional da cidade. É bem verdade que não se trata de qualquer periferia, mas aquela preferida pela produção imobiliária que, há algum tempo, vem, ali, concentrando seus investimentos. Soa contraditório tratar a Zona Sul de Natal como “periferia” – palavra comumente associada a áreas pobres e “distantes” fisicamente do centro funcional, para onde convergem em quantidade e diversidade os fluxos e usos, com escassez de infraestrutura e serviços urbanos públicos e privados. Em vez disso, o mercado costuma atribuir às áreas as quais tem interesse expressões tais como: “área de expansão urbana” ou, melhor ainda, “a área que mais cresce e se valoriza na cidade” mesmo se tratando de áreas ainda “distantes” fisicamente em relação ao centro funcional.

Sobre a área a qual descrevemos há, como dissemos, favelas, vilas; contudo, é fato, pois, que, em Natal, os bairros que apresentam as maiores rendas médias concentram-se nas Regiões Leste e Sul, muitas vezes próximos a bairros predominantemente ocupados

por população de baixa renda. Entretanto, a recíproca não é verdadeira; ou seja, nas Regiões Oeste e, sobretudo, Norte não há, ao lado dos bairros que abrigam população de baixa renda, bairros como Tirol ou Petrópolis cuja renda média supera 12 (doze) salários mínimos (IBGE, 2010).

Para Villaça (2001), vem se desenvolvendo, aproximadamente, nos últimos cem anos, uma região geral nas metrópoles brasileiras na qual *tende* a se concentrar crescente parcela das camadas de alta renda. Para esse autor, a segregação espacial dos bairros residenciais das elites em uma área ou região geral da cidade é uma das características mais marcantes de nossas metrópoles. Essa *tendência* à concentração das camadas de alta renda em uma área específica não impede a presença nem o crescimento de outras classes no mesmo espaço; ainda assim, fica caracterizada a *tendência* à concentração das camadas de alta renda (VILLAÇA, 2001).

Villaça (2001) chama atenção para o aspecto formal que caracteriza a *tendência* à concentração das camadas de alta renda em uma região geral da cidade. Para ele, se o principal motivo da segregação fosse a busca por posição social, *status*, proteção dos valores imobiliários, ou proximidades a "iguais", bastaria haver a segregação por bairros ocupados pelas camadas de alta renda aleatoriamente espalhados por toda a cidade. Isso, complementa o autor, não ocorre.

O que ocorre conforme Villaça (2001) é a concentração desses bairros em uma única área ou região geral da metrópole, desenvolvendo-se segundo um setor de círculo a partir do centro da cidade, mantendo o acesso a este, e ao mesmo tempo, atraindo-o e, portanto, controlando-o. A explicação para tal fato segundo Villaça (2001), está nesta ser a forma espacial possível mediante a qual as camadas de alta renda exercem sua dominação, entendida como "(...) o processo segundo o qual a classe dominante comanda a *apropriação diferenciada dos frutos, das vantagens e dos recursos do espaço urbano*." (VILLAÇA, 2001, p.328). Nesse sentido, a segregação "(...) *é uma determinada geografia, produzida pela classe dominante, e com a qual essa exerce sua dominação através do espaço urbano*" (VILLAÇA, 2001, p.360).

Villaça (2001) argumenta que o benefício ou recurso fundamental que se disputa no espaço urbano é o controle ou "otimização" do tempo gasto nos deslocamentos dos seres humanos, em outras palavras, trata-se do controle da acessibilidade às diversas localizações urbanas, especialmente ao centro. Assim, "*As burguesias produzem para si um espaço urbano tal que otimiza suas condições de deslocamento. Ao fazê-lo, tornam piores as condições de deslocamento das demais classes*" (VILLAÇA, 2001, p.328).

Villaça (2001) chama atenção para três aspectos que apresentam relevância para o presente estudo:

1. A *tendência* à concentração das camadas de alta renda em bairros localizados em uma área específica da cidade, não pressupõe a não coexistência de populações de diferentes faixas de renda ocupando essa mesma área;
2. A relação de contiguidade entre as áreas ocupadas pelas camadas de alta renda – as quais coincidem com aquelas onde há forte atuação do capital imobiliário – e o Centro Antigo e Tradicional;
3. Por fim, o aspecto mais importante: a relação entre a *acessibilidade* e as *camadas de alta renda* no exercício de sua dominação espacial. Essa relação apontada por Villaça (2001) trata-se do fio condutor desta pesquisa.

Destaca-se, entretanto, que o conceito de acessibilidade analisado por Villaça (2001) ao tratar do tempo nos deslocamentos das pessoas no espaço intra-urbano está associado ao conceito de distância geométrica. Diz o autor: "*A distância é tempo; não apenas tempo de deslocamento, mas do somatório de todos os deslocamentos, bem como seus custos e frequências para todos os membros da família*" (VILLAÇA, 2001, p.73). Em nosso estudo, trataremos do conceito de *acessibilidade* relacionado não, apenas, ao conceito de distância física, métrica ou geométrica, mas, sobretudo, ao conceito de distância topológica; daí o termo *acessibilidade topológica* a ser explicado *a posteriori*.

Retornando ao caso de Natal, mesmo havendo bairros que abrigam população de baixa renda na área que compreende a maior concentração dos bairros ocupados pelas camadas de alta renda – as Regiões Leste e Sul –, a forma urbana "tratou" de "escondê-los" como "*poeira para debaixo do tapete*". Isto nos remete à segunda característica, dessa vez, não tão explícita quanto à constatação da concentração dos bairros das camadas de alta renda em uma região geral da cidade. Se a primeira característica está mais ligada à questão social, a aspectos socioeconômicos que são espacializados, ganhando forma a partir da delimitação de uma área específica da cidade; a segunda, por seu turno, volta-se para a questão espacial, mais especificamente, para um determinado atributo da forma urbana, central ao nosso estudo: a *acessibilidade topológica*.

Dessa maneira, entender como, em determinadas situações, a forma urbana "esconde" os bairros ocupados predominantemente por população de baixa renda, parece-nos ser a chave para a compreensão de um importante processo organizador do espaço intra-urbano das cidades brasileiras que explica, por exemplo, como diferentes grupos ou classes sociais podem estar próximos fisicamente e ainda assim, separados espacialmente. Melhor aduzindo, entender como a forma urbana "esconde" como *poeira para debaixo do*

tapete a miséria é compreender o seu papel na luta de classes e disputa dos grupos sociais por localizações; para além das distâncias físicas, é entender a relação entre *acessibilidade topológica* e *renda* e, em última instância, o poder dessa relação como elemento organizador da estrutura urbana.

A compreensão do papel da forma urbana em processos recentes no que se refere a padrões socioespaciais marcados pela proximidade física entre diferentes grupos e classes sociais não deve ser entendida, apenas, a partir da inserção de enclaves fortificados, ou seja, "(...) *espaços privatizados, fechados e monitorados para residências, consumo, lazer e trabalho* (...)" (CALDEIRA, 2003, p.211), na estrutura da malha urbana com a construção de muros e tecnologias que separam ricos de pobres, sobretudo, nas periferias urbanas das cidades brasileiras (CALDEIRA, 2001). Compreendê-la dessa maneira é esvaziar o significado da forma urbana, sua relação com o movimento e permanência das pessoas nos espaços e as implicações sociais dessa relação (HILLIER, 1984).

Se a área descrita é predominantemente ocupada por camadas de alta renda, sendo dentre as demais áreas do espaço urbano de Natal, aquela seletivamente escolhida para abrigar os bairros mais ricos, é, pois, oportuno indagar-nos: quais as características morfológicas globais dessa área? Como ela se distingue e, ao mesmo tempo, se relaciona morfológicamente com as demais áreas e com o sistema como um todo? Para além das qualidades físicas, ambientais e simbólicas notoriamente presentes nas áreas ocupadas pelos bairros mais abastados, quais suas qualidades morfológicas dentro da estrutura global?

Para responder a essas questões, realizou-se um estudo morfológico da estrutura urbana de Natal, trazendo a forma urbana para o centro da análise, entendida não, apenas, como "suporte", mas atribuindo-lhe o papel de "protagonista" no processo de compreensão da organização do espaço urbano. Nessa análise, um importante aspecto intrínseco à forma urbana ganha notoriedade: a *acessibilidade topológica*. No presente trabalho, a análise da relação entre *renda* e *acessibilidade topológica* foi, portanto, nosso ponto de partida.

O conceito de acessibilidade adotado, aqui, está inserido na teoria que apoia este estudo: a teoria da *Lógica Social do Espaço* ou, simplesmente, *Sintaxe Espacial* cujos fundamentos intelectuais devem-se a Hillier e Hanson (1984) que juntamente com pesquisadores colaboradores da *Bartlett School of Graduate Studies* de Londres, desenvolveram-na. Sucintamente essa teoria "*visa compreender as relações entre a configuração de cidades e edifícios e o modo como as pessoas permanecem ou se movem nos espaços, além das implicações sociais disto*" (HOLANDA, 2003, p.13).

A propriedade fundamental envolvida é a *acessibilidade* – carro-chefe da teoria da Lógica Social do Espaço. Para a Sintaxe Espacial a acessibilidade é entendida como a “facilidade” ou “dificuldade” com que nos movemos de um espaço qualquer do sistema a todos os demais espaços. Nesse sentido, “facilidade” ou “dificuldade” se refere mais a ordem topológica que geométrica. Sendo assim, não é levada, apenas, em consideração a *distância física* ou *geométrica* e, portanto, o tempo dispendido nos deslocamentos, mas, sobretudo, a *distância topológica*, ou seja, as mudanças de direção em nossos percursos representativas dos níveis hierárquicos de uma determinada estrutura.

A importância do estudo da acessibilidade topológica na análise da estrutura da malha urbana deve-se ao fato de pesquisas demonstrarem que o grau de integração ou acessibilidade de um espaço está fortemente correlacionado com o número de pessoas que se movem nele (HILLIER *et al.* 1987; HOLANDA, 1989). Dá-se o nome de *princípio do movimento natural* à proporção de movimento em um determinado espaço em função da forma urbana propriamente dita e não pela presença de atratores específicos ou magnetos. Somos, então, expostos a um número maior de pessoas nas partes mais integradas ou acessíveis do sistema (HILLIER, 1996).

Com efeito, existirão áreas mais integradas ou mais acessíveis que outras, que tenderão a ter densidades de movimento mais altas e que, por sua vez, atrairão mais fluxos, novas construções e usos, aproveitando as vantagens do efeito multiplicador que, em última instância, é responsável pelo dinamismo e vitalidade e, portanto, economia das cidades (HILLIER, 1996). Ao conjunto dos espaços mais acessíveis de um sistema dá-se o nome de núcleo de integração (PEPONIS, 1992).

Por outro lado, áreas menos integradas ou mais segregadas espacialmente geram bolsões de isolamento que quebram a continuidade da experiência urbana, gerando descontinuidade na malha viária por tratar-se de locais menos disponíveis ao movimento natural. Em resumo, algumas localizações têm mais potencial como mecanismos de gerar contato do que outras porque têm mais subprodutos e isso dependerá de como essas localizações estão inseridas na estrutura da malha urbana. Em suma, a maneira como a estrutura da malha urbana é organizada no espaço é a base de tudo o mais (HILLIER, 1996).

A Sintaxe Espacial a partir de seu ferramental e procedimentos analíticos possibilita medir, quantificar e hierarquizar os diferentes níveis de acessibilidade para os diversos elementos que compõem determinado sistema. Isso permite identificar uma estrutura subjacente da malha urbana na qual podemos caracterizar sistemas urbanos: trata-se do núcleo de integração. Uma vez identificado o núcleo de integração é possível verificar o

desempenho de determinada configuração no que se refere à acessibilidade topológica e sua relação com o movimento. Dessa relação entre acessibilidade topológica fruto da configuração da malha urbana e o movimento de pedestres e automóveis, uma série de outras relações podem ser estabelecidas a partir de uma infinidade de fenômenos que envolvem o movimento ou a permanência de pessoas no espaço.

A relação entre densidade de movimento e estrutura da malha urbana produz, em última instância, o efeito multiplicador responsável pela animação e vigor das cidades ou de determinadas áreas da cidade com implicações para seu desenvolvimento econômico (HILLIER, 1996). A teoria da Lógica Social do Espaço parece nos dar pistas de como responder, a partir do viés morfológico, as questões que foram levantadas.

A identificação da acessibilidade topológica em diferentes estruturas urbanas, a possibilidade do estabelecimento de correlações entre dados sintáticos com dados de outra natureza, além do arcabouço teórico que suporta a Sintaxe Espacial, justificam a escolha dessa teoria e sua aplicação neste trabalho.

Estudo precedente (CARMO JÚNIOR, 2010) sobre a estrutura da malha urbana de Natal aponta para correspondência entre as estruturas social e espacial. Nesse caso, as áreas mais acessíveis do sistema são ocupadas pelas camadas de alta renda, enquanto as áreas mais segregadas espacialmente são destinadas às camadas de baixa renda. Essa correspondência nos mostra que:

1. Um determinado atributo da forma urbana é objeto de disputa de grupos e classes sociais. Disputa-se a localização, já que cada localização corresponde a uma distância – nesse caso de ordem topológica – a todas as demais localizações, sobretudo, ao centro funcional;
2. O dinamismo e a vitalidade de determinadas áreas da cidade – consequências do efeito multiplicador – aliados à concentração de riqueza contribuem para o sentimento positivo descrito em relação à área compreendida nas regiões Sul e Leste de Natal;
3. Esse sentimento positivo é acentuado, ainda, pela "ausência" dos bairros, vilas e favelas ocupados pela população de baixa renda – muitas vezes próximos fisicamente, contudo distantes topologicamente –, encobertos pela própria forma urbana, localizados nos espaços mais segregados espacialmente, dificultando ou restringindo o movimento natural.

O resultado da luta pelos frutos e benefícios da estrutura da malha urbana dos grupos e classes sociais, descreve uma forma a qual chamamos de *A Forma do Privilégio*: uma determinada forma que *concentra* ou *tende a concentrar* riqueza e acessibilidade

topológica. Às variáveis de pesquisa renda e acessibilidade topológica, somou-se a densidade demográfica. Durante as investigações a partir de modelagens computacionais em Sistemas de Informação Geográfica (SIG), verificou-se que essa terceira variável apresenta uma relação espacial de oposição à concentração de renda.

Nesse sentido, a quantidade exaustiva de dados disponíveis armazenados em um banco de dados, assim como o grande número de técnicas de análise espacial associadas a métodos estatísticos endossam a assertiva de Johansson (2000), para quem o uso de ferramentas de geoinformação como instrumento para análise de geodados representa a possibilidade de se lidar com uma totalidade exaustiva de recursos e de se combinar dados de maneiras não auto-evidentes, que conduzem à descoberta de aspectos surpreendentes do mundo real, os quais teriam sido de outro modo negligenciados.

Destarte, a *Forma do Privilégio* além de concentrar ou tender a concentrar riqueza e acessibilidade, caracteriza-se por apresentar baixa densidade demográfica quando comparada aos bolsões de pobreza e miséria com alta densificação. Fato esse que demonstra o caráter perverso dos processos espaciais em Natal, que ao criar historicamente uma área *privilegiada* da cidade, concentrando riqueza e acessibilidade topológica, ao mesmo tempo e pelo mesmo processo, exclui a maior parte de sua população, exatamente aquela que mais necessita dos frutos e benefícios oriundos da forma urbana.

Embora a terceira variável de pesquisa nos tenha aparecido de modo surpreendente a partir do uso de ferramentas de geoinformação, nos parece óbvio que a adoção da baixa densidade demográfica nas áreas ocupadas pelas camadas de alta renda atua, em última instância, como estratégia de exclusão social da maior parte da população, assim como garantia de um princípio característico dos estratos mais abastados economicamente: a exclusividade espacial. Dito de outra maneira: de nada adiantaria construir áreas *privilegiadas* se esse privilégio não fosse para poucos.

Este trabalho tem como objetivo compreender a expressão morfológica da ocupação do solo pelas camadas de alta renda apoiado nos padrões de distribuição da população segundo faixas de renda e densidade demográfica, assim como, da acessibilidade topológica resultante da estrutura da malha urbana de Natal, buscando a partir da relação entre esses padrões, identificar um princípio organizador do funcionamento do espaço intra-urbano. Apresenta, portanto, Natal como universo de estudo da presente pesquisa.

Caracteriza-se por tratar-se de um estudo morfológico das relações interpartes da estrutura da malha urbana e sua relação com a ocupação do solo pelas camadas de alta renda, através do qual se procurou avaliar de que maneira o movimento de pessoas

distribuídas no espaço em função da estrutura da malha urbana está relacionado com a disposição da população segundo faixas de renda e densidade demográfica. Da relação entre renda, acessibilidade topológica e densidade demográfica busca-se avançar na compreensão do funcionamento e organização da estrutura espacial de Natal.

Ao investigar os diferentes níveis da estrutura da malha urbana, oriundos das articulações e da posição relativa dos elementos que compõem essa estrutura, nosso estudo busca relacioná-los ao padrão de distribuição da população segundo faixas de renda e densidade demográfica no intuito de contribuir para a compreensão da organização do espaço intra-urbano de Natal, assim como oferecer bases conceituais para a formulação de ações, projetos e políticas públicas urbanas consistentes.

Sua justificativa apoia-se no fato de que a ocupação de forma concentrada por parte das camadas de alta renda em uma área específica da cidade, pressupõe características morfológicas distintas dessa área em relação às demais. Nesse caso, a visão topológica presente na Sintaxe Espacial nos ajuda a enxergar tais características, explicando, com mais propriedade, o porquê de áreas “próximas” fisicamente, porém “distantes” topologicamente, serem segregadas espacialmente, enriquecendo, assim, a discussão sobre os princípios organizadores do espaço intra-urbano das cidades brasileiras, contribuindo para ampliar as formulações teóricas sobre temas como segregação espacial, exclusão social, (re)estruturação urbana, (trans)formação de centralidades.

Na tentativa de verificar o alcance do princípio da *Forma do Privilégio* aplicou-se esse princípio às estruturas urbanas de outras capitais nordestinas, de modo a verificar se a relação observada em Natal é recorrente em outras cidades ou se é uma característica específica de sua forma urbana. Foram feitos, portanto, exercícios exploratórios em capitais nordestinas, nomeadamente: Fortaleza-CE, Teresina-PI, Aracaju-SE, Recife-PE e João Pessoa-PB. Acredita-se que a aplicação desse princípio em outras cidades, mesmo que de maneira exploratória, tem como importância suscitar futuros estudos morfológicos nessa linha de pensamento, inclusive com a identificação e incorporação de outras variáveis de pesquisa.

A escolha das supracitadas capitais deu-se em função da existência e disponibilidade de dados sintáticos, socioeconômicos e territoriais. A análise exploratória serviu, também, para fortalecer as percepções da análise realizada para Natal, assim como, fazer observações que só a análise comparativa possibilita. Defendemos a tese de que Natal é um exemplo emblemático do princípio organizador do espaço intra-urbano ao qual chamamos de *A Forma do Privilégio*: uma determinada forma que *concentra* ou *tende a* concentrar riqueza, acessibilidade topológica e baixa densidade demográfica.

A *Forma do Privilégio* é, portanto, a expressão morfológica da apropriação pelas camadas de alta renda do valor de uso mais importante para a terra urbana: a acessibilidade; ao fazê-lo, exclui a maior parte da população considerando as baixas densidades demográficas das áreas *privilegiadas* quando comparadas aos densos e populosos bairros ocupados por população de baixa renda.

Este trabalho está estruturado em três partes. A primeira delas, intitulada FORMA E SOCIEDADE: UM OLHAR SOBRE CIDADES BRASILEIRAS, situa, inicialmente, a referida análise no campo disciplinar da Morfologia Urbana, resgatando, a partir de um breve histórico, suas origens e algumas escolas do pensamento morfológico, especificamente, as tradições britânica e italiana. Inserida no campo da Morfologia, é apresentada a teoria que norteia o presente estudo: a teoria da Lógica Social do Espaço ou, simplesmente, Sintaxe Espacial, destacando seu carro-chefe: a *acessibilidade topológica* – primeira variável de pesquisa.

Os demais itens que compõem a primeira parte tratam da análise da estrutura espacial de cidades brasileiras suportada por estudos sobre a organização e funcionamento do espaço intra-urbano. Os autores selecionados foram: Luiz César Queiroz Ribeiro, Haroldo Torres, Eduardo Marques, Teresa Caldeira e Flávio Villaça, Ana Fani Alessandri Carlos, Ângela Gordilho Souza e outros.

O último item referente à parte 1, denominado A SINTAXE ESPACIAL NA RELAÇÃO RENDA X ACESSIBILIDADE, apresenta o contributo da referida teoria a partir de estudos de autores que fazendo uso da Sintaxe Espacial, analisam, direta ou indiretamente, a relação entre renda e acessibilidade topológica, tais como: Laura Vaughan, Frederico de Holanda, Valério Medeiros, José Júlio Lima e outros.

A segunda parte, EXPANSÃO URBANA DE NATAL-RN, (TRANS)FORMAÇÃO DE CENTRALIDADES E CAMADAS DE ALTA RENDA, descreve, a partir de uma perspectiva diacrônica, a expansão urbana de Natal, assim como os processos de formação e transformação de centralidades e sua relação com a elite local, de modo a oferecer bases históricas, complementares e substanciais para a análise das estruturas social e espacial de Natal. A narrativa é suportada por estudos de historiadores e pesquisadores tais como: Luís da Câmara Cascudo, João Maurício Fernandes de Miranda, Itamar de Souza, Ângela Lúcia Ferreira, George Dantas, Pedro Lima dos Santos, Edja Trigueiro, dentre outros. Em determinados momentos da narrativa são apresentados mapas axiais de diferentes épocas – representações lineares da estrutura da malha urbana de Natal oriundas dos métodos analíticos da Sintaxe Espacial – que auxiliam no entendimento do comportamento do núcleo de integração em diferentes estágios da estrutura urbana.

O último item referente à segunda parte, chamado RENDA, ACESSIBILIDADE E DENSIDADE NA ORGANIZAÇÃO DA ESTRUTURA URBANA DE CIDADES BRASILEIRAS, perfaz um fechamento dos capítulos iniciais e da parte teórica da presente tese. Nesse momento, emerge conceitualmente o elemento organizador do espaço intra-urbano de cidades brasileiras: *A Forma do Privilégio*.

A terceira e última parte – notadamente a parte prática da pesquisa nomeada: *A FORMA DO PRIVILÉGIO: RENDA, ACESSIBILIDADE E DENSIDADE* – é suportada pelo uso de Sistemas de Informação Geográfica (SIG) em que se verifica o mapeamento e a análise dos padrões da renda, acessibilidade topológica e densidade demográfica, fazendo emergir o princípio da *Forma do Privilégio* na compreensão da organização e funcionamento da estrutura espacial de Natal. Especificamente para a análise de Natal foram utilizados dados sintáticos e censitários (socioeconômicos e territoriais) dos anos 2000 e 2010 nas escalas do bairro e setor censitário. Como parte integrante desse item está a análise de associação espacial entre as variáveis de pesquisa, utilizando-se para isso, o Diagrama de Espalhamento de Moran e seu subproduto: o *Cluster Map*.

Segue-se, por fim, uma análise de caráter exploratório envolvendo outras capitais nordestinas a partir da aplicação do princípio da *Forma do Privilégio*. Diferentemente da análise envolvendo Natal, a análise das demais capitais supracitadas foi realizada, apenas, com dados censitários de 2010 na escala do bairro, não havendo, portanto, uma análise comparativa entre os dados censitários dos anos 2000 e 2010, nem o detalhamento da análise na escala do setor censitário.

Finalmente, como estratégia metodológica, optou-se por registrar a trilha percorrida tal como ela, de fato, desenvolveu-se, testemunhando o caminho teórico, aqui, percorrido. Assim, apresentamos primeiramente a análise de Natal – que resultou na criação do princípio da *Forma do Privilégio* – para, em seguida, demonstrar o estudo exploratório das demais capitais nordestinas.

1.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos metodológicos dizem respeito a todos os processos de ordem teórica, metodológica e técnica, que possibilitaram a obtenção dos resultados da pesquisa. Tais processos serão descritos a seguir.

A análise, aqui, desenvolvida trata da relação recíproca e indissociável entre duas estruturas: social e espacial. A análise da estrutura social é suportada por uma pesquisa bibliográfica cujas obras tratam da organização espacial de cidades brasileiras. É dada atenção especial a Natal por tratar-se do universo de estudo desta pesquisa a partir da reconstrução, mesmo que de maneira incompleta, do seu crescimento urbano apoiada por uma pesquisa bibliográfica nos estudos de historiadores e pesquisadores. Já a análise da estrutura espacial ampara-se na fundamentação teórica e procedimentos analíticos da teoria da Lógica Social do Espaço. Essa fase corresponde à parte teórica como fundamento para a parte prática que se refere à construção e espacialização dos padrões das estruturas social e espacial em Sistemas de Informação Geográfica (SIG).

A parte prática do estudo inicia-se com o desenvolvimento simultâneo de duas frentes de trabalho. A primeira delas caracteriza-se pela obtenção dos DADOS SINTÁTICOS que implica na elaboração do chamado *mapa axial*, ou seja, uma representação ortogonal, bidimensional, linear da malha viária ou do domínio público da cidade incluindo os elementos arquitetônicos que ajudam a defini-lo, entendido como um sistema de barreiras e permeabilidades ao movimento de pedestres e automóveis em que, a partir de aplicativos construídos para tal fim, é revelada a acessibilidade topológica da estrutura urbana.

Inicialmente, é necessária a aquisição de uma base que possa orientar a representação linear da malha viária a partir da construção de segmentos de linhas sobre essa base. Tal base pode ser uma imagem com boa resolução espacial, ou ainda, um mapa que contenha, pelo menos, a delimitação das quadras (ver Figura 01). Utilizou-se o programa computacional *AutoCAD* para a construção ou adaptação do arranjo linear, sendo, entretanto, a maioria dos mapas axiais obtida em bases de pesquisa ou diretamente com seus pesquisadores³.

Tal construção é realizada levando-se em consideração as barreiras representadas pelos elementos arquitetônicos (ver Figura 02) e, ainda, a inserção do menor número das

³ Ver Apêndices.

maiores linhas, iniciando-se, portanto, das maiores para as menores linhas que compõem o mapa axial. Ao término do processo, as demais entidades geométricas são desconsideradas, permanecendo, apenas, o arranjo linear (ver Figura 03). Chamamos esse arranjo linear de DADOS VETORIAIS.

Para a construção do mapa axial, usou-se o aplicativo *UCL Depthmap* para onde são exportados os DADOS VETORIAIS no formato *.DXF. Esse aplicativo é responsável pelo cálculo das medidas sintáticas, em especial, a integração ou acessibilidade topológica. O aplicativo atribui a cada eixo pertencente ao arranjo linear uma medida de integração correspondente. Com a finalidade de melhorar a visualização das medidas de acessibilidade atribuídas aos eixos, é criada uma escala cromática, que varia de cores quentes, indicando maior acessibilidade, a cores frias, indicando menor (ver Figura 04).

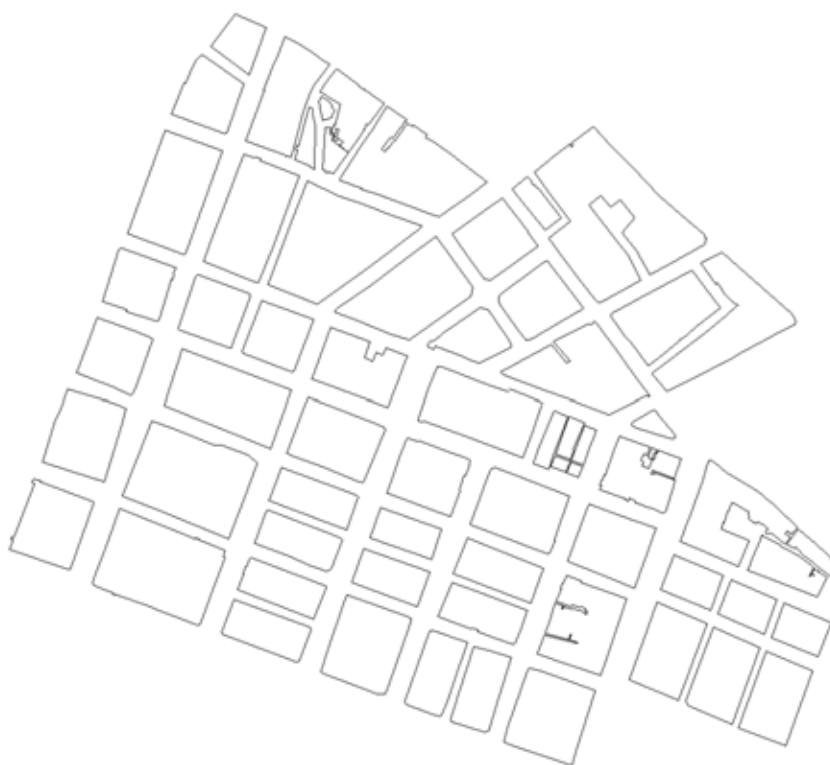


Figura 01 – Mapa das quadras do bairro Petrópolis.

Fonte: Disponível em: <<http://natal.rn.gov.br/semurb/paginas/ctd-106.html>>. Acesso em: 18 dez. 2013.



Figura 02 – Representação linear da malha viária construída tomando-se como base o mapa das quadras do bairro Petrópolis.



Figura 03 – Representação linear da malha viária do bairro Petrópolis.

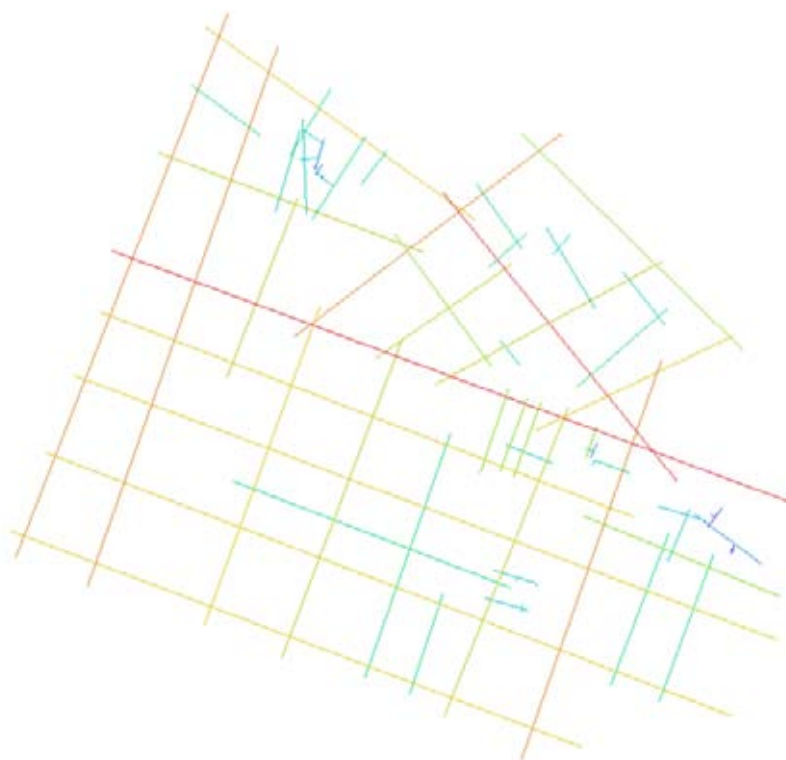


Figura 04 – Mapa axial do bairro Petrópolis revelando a acessibilidade topológica/integração da estrutura da malha urbana por meio da escala cromática. As cores quentes – tendentes ao vermelho – indicam maior acessibilidade, as frias (tendentes ao azul), menor. Decorre que evidências empíricas correlacionam numericamente integração ou acessibilidade topológica com fluxo de pedestres e/ou automóveis, desencadeando inúmeras implicações socioespaciais.

Além do mapa axial, utilizou-se, também, o mapa de continuidade. A escolha pela utilização desses dois tipos de mapas sintáticos deve-se à característica presente nesses mapas de identificação do núcleo de integração que quase sempre coincide com o centro funcional ou centro ativo – para onde convergem em quantidade e diversidade os fluxos e usos – nas estruturas urbanas.

Nesse caso, a utilização de um ou de outro, deve-se à melhor adequação da representação sintática à realidade urbana da cidade analisada, levando-se em consideração, por exemplo, a eventual sinuosidade decorrente de sítios acidentados, a presença de barreiras naturais, enfim, especificidades que, em geral, podem fragmentar importantes eixos da estrutura urbana, alterando, assim, as relações hierárquicas do sistema viário, por vezes, falseando a realidade de determinadas cidades como é o caso da cidade do Recife-PE (FIGUEIREDO, 2004).

Na análise sintática do Recife-PE, Figueiredo (2004) adaptou o mapa axial, criando o chamado mapa de continuidade. Uma linha de continuidade é a agregação de várias linhas axiais para representar um determinado caminho urbano em sua maior extensão, levando-se em consideração sua sinuosidade até certo limite angular definido durante o processamento computacional, mediante adição de informação sem que se perca a noção de caminho; melhor aduzindo, o conceito de linha de continuidade ignora mudanças de direção até certo limite para representar um caminho urbano que, embora não exatamente reto, atua na realidade como um único eixo (FIGUEIREDO e AMORIM, 2005). Nesse caso, o *Mindwalk* é o aplicativo computacional criado para a construção do mapa de continuidade (FIGUEIREDO, 2004).

Além dos diferentes tipos de mapas sintáticos, deve-se observar, também, os raios de análise, já que os sistemas podem ser compreendidos globalmente e/ou localmente. Na análise global, os aplicativos calculam as medidas sintáticas para cada eixo ou linha em um mapa axial utilizando o raio Rn , que considera a acessibilidade de um espaço em relação a todos os demais espaços do sistema, sendo observados todos os níveis hierárquicos. Nesse caso, R representa o raio, ou seja, quantos eixos se quer considerar a partir de outro qualquer, e n , o número de conexões do sistema.

Em geral, o mapa sintático de raio Rn identifica o núcleo de integração/acessibilidade ou centro topológico do sistema na chamada análise global. Nas análises realizadas no presente estudo, utilizou-se o mapa axial com raio Rn , com as exceções de João Pessoa-PB e Recife-PE. No caso de João Pessoa-PB, foi utilizado para identificação do seu núcleo de acessibilidade o mapa axial, no entanto, usou-se, em vez do raio Rn , o raio $R7$ – raio intermediário entre o Rn e $R3$ (análise local) –, que considera, apenas, 7 (sete) níveis ou passos topológicos para cada espaço analisado. Sua utilização deveu-se à adequação ou calibragem da ferramenta de análise à realidade urbana dessa cidade, caracterizada pela presença marcante de uma barreira natural inserida no centro de sua estrutura urbana – a Mata do Buraquinho –, além de rios que entrecortam a cidade. Já no caso do Recife-PE, amparados pela literatura especializada (FIGUEIREDO, 2004 e FIGUEIREDO e AMORIM, 2005), utilizamos o mapa de continuidade com raio RR – raio obtido levando-se em consideração o valor da linha mais integrada do sistema.

Em Natal, ressalta-se que sua malha viária é considerada "regular" e seus principais eixos – as Avenidas Hermes da Fonseca, Salgado Filho, Bernardo Vieira e Prudente de Moraes – não são seriamente afetados pelo relevo ou barreiras geográficas formadas pelo Parque das Dunas e, ainda, pelo Parque da Cidade. Ademais, a literatura acerca da análise sintática de Natal utilizada como referência neste trabalho, produzida, em

grande parte, por Trigueiro (2006; TRIGUEIRO *et al.*, 2001; TRIGUEIRO e MEDEIROS, 2003 e 2007) faz uso do chamado mapa axial.

Além da saída gráfica, o aplicativo *UCL Depthmap*, assim como também o *Mindwalk*, dispõe da saída numérica, constituída por uma tabela que atribui uma numeração de identificação para cada eixo, assim como suas respectivas medidas sintáticas, dentre elas a medida de integração ou acessibilidade. Essa tabela pode ser exportada no formato *.DBF e aberta em aplicativos de planilhas eletrônicas como *Microsoft Excel* para análises estatísticas das medidas sintáticas.

Embora haja duas saídas, isso não implica em uma dissociação do arquivo em uma tabela de dados e um mapa. As duas saídas às quais nos referimos, representam, tão-somente, duas possibilidades de apresentação das medidas sintáticas. Sobre a interface do aplicativo *Depthmap*, cabe uma observação de ordem técnica: o *UCL Depthmap* apresenta poucas possibilidades de interface com outros programas; nesse caso, sua exportação para o *ArcGIS* – SIG, aqui, utilizado para a realização das análises espaciais por sua capacidade de execução de grande parte das tarefas requeridas em nossa análise – foi intermediada por outro SIG, compatível com o *Depthmap*.

Nesse caso, utilizou-se o *MapInfo Professional* (*.mif) que permite não só a leitura do arquivo de exportação do *Depthmap* como também, sua exportação no formato *Shapefile* (*ESRI Shape*) – formato compatível com o *ArcGIS* – através da ferramenta *Universal Translator*. Dessa maneira, o mapa axial é transportado para o *ArcGIS*, dando início a um banco de dados geográficos.

Paralelamente à produção dos DADOS SINTÁTICOS, procede-se à obtenção dos DADOS TERRITORIAIS, assim como dos DADOS SOCIOECONÔMICOS que constituem nossa segunda frente de trabalho. Enquanto os DADOS SOCIOECONÔMICOS referem-se à análise da estrutura social que se caracteriza formalmente pelo padrão resultante da distribuição da população no espaço intra-urbano, em termos de densidades e faixas de renda; os DADOS TERRITORIAIS, por seu turno, dizem respeito às malhas digitais que servem de base para a espacialização dos dados em geral. As malhas digitais são formadas por polígonos representativos dos setores censitários e bairros das cidades analisadas.

Os DADOS TERRITORIAIS e SOCIOECONÔMICOS disponibilizados, respectivamente, nos formatos *Shapefile* (*ESRI Shape*) e no formato de planilha eletrônica (*.xlsx), podem ser adquiridos digital e gratuitamente através da página eletrônica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, www.ibge.gov.br, na seção *Download*, Geociências e Estatística, respectivamente.

O setor censitário é a menor unidade territorial de controle cadastral para coleta de informações realizadas pelo IBGE, formada por áreas contíguas, respeitando-se os limites da divisão político-administrativa do país, inclusive a própria divisão dos bairros, integralmente contida em área urbana ou rural, com dimensão adequada à operação de pesquisas e cujo conjunto esgota a totalidade do território nacional, permitindo assegurar a plena cobertura do País.

Os DADOS SOCIOECONÔMICOS são representados pelos dados agregados de renda e população residente por setor censitário, oriundos dos censos realizados pelo IBGE. O dado renda utilizado neste trabalho refere-se à renda média mensal equivalente à soma do rendimento mensal dos Responsáveis pelos Domicílios Particulares Permanentes⁴ (RDPP) dividida pelo número de pessoas com rendimento responsáveis por esses domicílios constante na relação das variáveis das planilhas referentes à base de informações dos Censos Demográficos 2000 e 2010, no campo Resultados do Universo por setor censitário.

Após a aquisição dos dados – SINTÁTICOS, TERRITORIAIS e SOCIOECONÔMICOS –, procede-se sua inserção, armazenamento e visualização em Sistemas de Informação Geográfica – SIG, utilizando-se, nesse caso, o *ArcGIS*. A escolha pela utilização de uma base de dados geográficos é imprescindível para o objetivo, aqui, proposto, devido à necessidade de sobreposição dos mapas axiais (DADOS SINTÁTICOS) às malhas digitais (DADOS TERRITORIAIS), possibilitando, assim, procedimentos relativos à seleção espacial e cálculos estatísticos das medidas sintáticas representativas dos eixos selecionados em um mapa axial (ver Figuras 05, 06 e 07).

Essa necessidade advém do fato de que os DADOS SINTÁTICOS ao contrário dos DADOS SOCIOECONÔMICOS não apresentam sua estrutura de dados associada a polígonos e sim, a linhas. Há, portanto, a necessidade de adequação e equiparação da apresentação do tipo de estrutura dos DADOS SINTÁTICOS e SOCIOECONÔMICOS. No caso de Natal, com a sobreposição dos mapas axiais às malhas digitais em um SIG (ver Figura 07), a primeira operação refere-se à seleção espacial das linhas que compõem o mapa axial em duas escalas distintas: a escala do setor censitário e a escala do bairro (unidades territoriais de análise). Para as demais cidades, a escala de análise se restringe ao bairro.

⁴ O responsável pelo Domicílio Particular Permanente – todo o local estruturalmente separado e independente que se destina a servir, exclusivamente à habitação a uma ou mais pessoas, ou que esteja sendo utilizado como tal – é toda a pessoa (homem ou mulher), de 10 anos ou mais de idade, reconhecida pelos moradores como responsável pela unidade domiciliar (IBGE, 2010).

A seleção das linhas em um mapa axial é feita levando-se em consideração aquelas que interceptam ou que estejam contidas em determinada unidade territorial seja ela, bairro ou setor censitário (ver Figura 08). Dessa maneira, parte do mapa axial é selecionado. Uma vez selecionado, segue-se à análise estatística, mediante a qual se calcula um valor representativo para as medidas de integração das linhas selecionadas. Esse valor representará o conjunto de linhas selecionadas para aquela unidade territorial em questão. Registra-se que o valor representativo utilizado neste trabalho foi o valor correspondente ao da linha ou eixo de maior acessibilidade que intercepta ou está contido no polígono representativo do bairro ou setor censitário.

Essa técnica de transposição de medidas sintáticas de linhas em um mapa axial para uma malha digital constituídas por polígonos representativos das unidades territoriais foi desenvolvida por Ribeiro (2008) na criação do Índice Composto de Qualidade de Vida Urbana, utilizando, na ocasião, o valor máximo como valor representativo. Após a transposição das medidas de acessibilidade representativas, o mapa axial é então descartado.

Esse procedimento é repetido individualmente para cada polígono representativo da unidade territorial (bairro ou setor censitário) que compõe a malha digital da cidade analisada. Ao final, tem-se a construção do mapa de acessibilidade por polígonos a partir da inserção da medida do eixo mais integrado do conjunto de linhas selecionadas que toca ou intercepta determinada unidade territorial (ver Figura 09). Melhor aduzindo, a medida de integração representativa para cada unidade territorial em questão é identificada como sendo a mesma da linha mais integrada que está contida ou intercepta essa unidade (polígono). A escolha pelo valor máximo deve-se ao fato do eixo de maior acessibilidade ser aquele de maior representatividade para a unidade territorial em questão, exatamente por esse eixo tender a concentrar maior densidade de movimento, diversidade de usos e etc.

Os estudos que têm como base teórica e metodológica a Sintaxe Espacial, geralmente, utilizam as medidas de acessibilidade por linhas em um mapa axial. No entanto, a presente pesquisa, com intuito de correlacionar DADOS SINTÁTICOS (acessibilidade topológica) com DADOS SOCIOECONÔMICOS (renda e densidade demográfica), optou por utilizar medidas sintáticas representativas por unidade territorial (polígonos) em malhas digitais disponibilizadas pelo IBGE.



Figura 05 – Arranjo linear de Natal (2000).
Fonte: Morfologia e Usos na Arquitetura (MUsA), PPGAU-UFRN.



Figura 06 – Malha digital de polígonos representativos dos bairros de Natal (2000).

Fonte: Disponível em: <http://downloads.ibge.gov.br/downloads_geociencias.htm>. Acesso em: 13 nov. 2012.



Figura 08 – Seleção espacial dos eixos do mapa axial de Natal (2000) que interceptam ou que estão contidos dentro dos limites do polígono representativo do bairro Lagoa Seca (eixos verdes). Após a seleção, o maior valor de acessibilidade encontrado nos eixos selecionados, representará a acessibilidade do bairro Lagoa Seca.

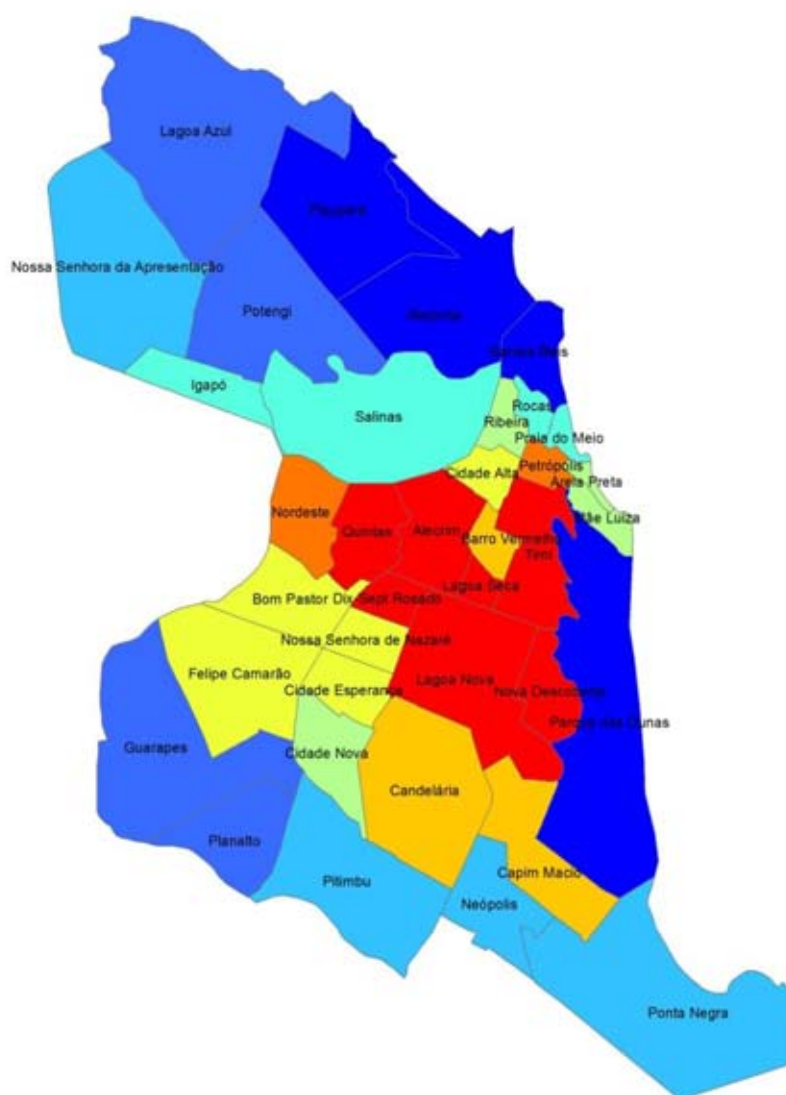


Figura 09 – Mapa de acessibilidade por polígonos representativos dos bairros de Natal (2000). Após a seleção espacial dos eixos por bairro e cálculo do valor máximo, o mapa axial é descartado.

Essa transposição, usando SIG, possibilita a realização de diversos cruzamentos de dados e análises estatísticas, uma vez que as medidas de acessibilidade compõem juntamente com os dados socioeconômicos uma única base de dados geográficos, apresentando a mesma estrutura de dados (RIBEIRO, 2008).

Com a conclusão da fase de transposição dos DADOS SINTÁTICOS, SOCIOECONÔMICOS e TERRITORIAIS para um SIG e a equiparação desses dados quanto à sua estrutura, dá-se início a fase de mapeamento das variáveis de pesquisa seguido da análise dos padrões da renda, acessibilidade topológica e densidade demográfica. O mapeamento apresenta dois tipos de mapas baseados em representações distintas das entidades geográficas em ambiente SIG em função da estrutura dos dados os quais representam diferentes formalizações da realidade geográfica. Nos mapeamentos foram utilizados os modelos de *geocampos* e *geoobjetos*.

O modelo de *geoobjetos* está associado à construção de conjuntos de entidades identificáveis e individualizáveis com coleção de diversos atributos associados; são baseados na associação de dados a polígonos e chamados de *mapas coropléticos* em que as fronteiras que delimitam as entidades são parte essencial da modelagem. Já o modelo de *geocampos* está associado à percepção contínua do fenômeno analisado em que o papel das fronteiras não é importante, caracterizando entidades com variação contínua no espaço. Nesse caso, enquadram-se os chamados *modelos de superfície* obtidos a partir do uso de interpoladores geoestatísticos.

Na análise dos padrões da renda, acessibilidade topológica e densidade demográfica, utilizaram-se tanto os mapas coropléticos quanto os modelos de superfície. No que se refere à obtenção dos modelos de superfície, usou-se interpoladores geoestatísticos do *ArcGIS*, a partir do processo de *Krigagem* simples, utilizando como modelo normalizado para ajuste da função: o modelo esférico. A justificativa para o uso dos mapas coropléticos juntamente com as superfícies interpoladas está na ampliação das possibilidades de visualização dos padrões analisados.

A análise dos padrões da renda, acessibilidade topológica e densidade demográfica realizada a partir do mapeamento das variáveis de pesquisa é corroborada pela análise geoestatística de associação espacial baseada no diagrama de espalhamento de Moran e no *Cluster Map*, utilizando para isso o programa *GeoDa*. Por fim, a análise dos padrões da renda, acessibilidade topológica e densidade demográfica demonstrou a expressão formal dos processos espaciais organizadores da estrutura urbana de Natal, revelando o funcionamento dessa estrutura segundo a lógica do princípio da *Forma do Privilégio*, desenvolvido teoricamente nos itens iniciais deste trabalho.

Para a geração e análise dos dados (sintáticos e socioeconômicos) foram utilizados alguns *softwares* já mencionados, sendo eles:

ArcGIS 9.3 – é um conjunto de softwares para elaboração e construção de modelos e sistemas em SIG. Nesse estudo, ele foi usado para visualizar os DADOS SINTÁTICOS, SOCIOECONÔMICOS e TERRITORIAIS, permitindo, assim, o mapeamento desses dados e a análise dos padrões das estruturas da renda, acessibilidade topológica e densidade demográfica. Licença do Laboratório de Geoprocessamento do Departamento de Geografia do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes/CCHLA da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN.

UCL Depthmap 8.15.00c – é um aplicativo construído para executar análises de acessibilidade e visibilidade de sistemas espaciais. Criado por Alasdair Turner, o *Depthmap* importa a forma simplificada de uma configuração espacial qualquer, sendo capaz de construir a partir dessa forma, um mapa de acessibilidade e integração visual das partes que compõem esse sistema. Utilizou-se o *Depthmap* para calcular as medidas de acessibilidade da forma urbana das diferentes cidades analisadas. O endereço eletrônico onde é possível, mediante identificação, obter o referido programa é <http://www.spacesyntax.net/software/>. Licença própria fornecida pelo Laboratório de Sintaxe Espacial da UCL (*University College London*).

Mindwalk 2.1 – desenvolvido por Lucas Figueiredo, o *Mindwalk* é um aplicativo construído para executar análises espaciais de edificações e cidades através de mapas axiais (HILLIER e HANSON, 1984) e mapa de continuidade (FIGUEIREDO, 2004; FIGUEIREDO E AMORIM, 2005). A maior parte do programa foi escrita em 2002, com o nome de “*xSpace*” (*Axial Space*), atendendo a necessidades particulares de pesquisa do autor sobre linhas de continuidade, sobretudo, na cidade do Recife-PE. Posteriormente, em 2004, o “*xSpace*” foi adotado como ferramenta para o ensino da Sintaxe Espacial no *Taubman College of Architecture and Urban Planning* – *University of Michigan*, EUA, na Universidade de Brasília e na Universidade Federal de Pernambuco. Essas experiências resultaram em um amadurecimento do projeto que permitiram a distribuição e aperfeiçoamento do *Mindwalk* (FIGUEIREDO, 2005).

AutoCAD 2010 – é um software que compõe a tecnologia CAD (*computer aided design*) criado e comercializado pela *Autodesk*, Inc. desde 1982. É utilizado principalmente para a elaboração de desenhos bidimensionais. Licença do Laboratório de Informática do Instituto Federal do Rio Grande do Norte – IFRN.

MapInfo Professional 11 – é um programa produzido pela *Pitney Bowes Software*, anteriormente *MapInfo*. É um sistema de informações geográficas utilizado para mapeamento e análise de localização. Aqui, esse programa foi utilizado como intermediador entre *UCL Depthmap 8.15.00c* e o *ArcGIS 9.3* na compatibilização do arquivo referente ao mapa axial. Licença própria obtida no endereço eletrônico: <http://www.pbinsight.com/support/product-downloads/for/mapinfo-professional>.

GeoDa 1.4.6 – Trata-se de um *software* gratuito reconhecido como principal programa do *GeoDa Center for Geospatial Analysis and Computation*, desenvolvido por Luc Anselin da *School of Geographical Sciences and Urban Planning* da *ASU Arizona State University*. Ele foi projetado para realizar técnicas de análise espacial de dados, tais como correlação espacial e regressão. Licença própria obtida no endereço eletrônico: <http://geodacenter.asu.edu/software/downloads>.

2 FORMA E SOCIEDADE: UM OLHAR SOBRE CIDADES BRASILEIRAS

(...) a sociedade não existe no éter,
mas ela é, ela própria, um fenômeno espacial.
(Frederico Holanda)

Esse item enquadra, inicialmente, o presente estudo na tradição da morfologia urbana enquanto disciplina do conhecimento humano. Para tanto, foi realizado um breve resgate das origens da abordagem morfológica, assim como, de algumas de suas escolas, pioneiros e obras, objeto de estudo e elementos da pesquisa morfológica. Como parte desse enquadramento, a teoria da Lógica Social do Espaço, ou simplesmente, Sintaxe Espacial – teoria que apoia parte das análises realizadas neste trabalho – foi apresentada e classificada na categoria de Morfologia Urbana.

Na apresentação da Sintaxe Espacial foi enunciada a primeira variável de pesquisa: a *acessibilidade topológica* – carro-chefe da teoria da Lógica Social do Espaço. A apresentação da segunda variável – a *renda* – deu-se de maneira contextualizada suportada por estudos sobre a organização e funcionamento do espaço intra-urbano das cidades brasileiras de autores como: Luiz César Queiroz Ribeiro, Haroldo Torres, Eduardo Marques, Teresa Caldeira e Flávio Villaça, Ângela Gordilho Souza e outros.

É importante destacar que a maioria dos estudos selecionados ao analisarem a estrutura socioespacial das cidades brasileiras, apresentam como foco as áreas ocupadas por população de baixa renda. Nesse sentido, seus autores debruçam-se sobre o binômio segregação-baixa renda para explicar a organização e funcionamento do espaço intra-urbano. Por seu turno, este trabalho aborda o lado inverso: o binômio integração-alta renda, entendendo que é dessa relação que se dá aquela outra, e não o contrário; ou seja, a ocupação das áreas acessíveis pelas camadas de alta renda torna tudo aquilo que "sobra" segregado espacialmente e destinado à população de baixa renda. Embora tais estudos não apresentem o mesmo foco que este trabalho – integração-alta renda –, ainda assim apresentam relevância já que não há como entender um dos lados sem compreender a reciprocidade entre eles por tratar-se, em última instância, de um mesmo processo.

Uma vez definido o campo disciplinar e reveladas as variáveis de pesquisa, foram elencados alguns estudos que, utilizando a teoria da Lógica Social do Espaço, analisam a relação entre *acessibilidade topológica* e *renda* na leitura das estruturas urbanas. Os

autores relacionados foram: Laura Vaughan, Frederico de Holanda, Valério Medeiros, José Júlio Lima e outros.

2.1 ORIGEM E RETOMADA DA ABORDAGEM MORFOLÓGICA

O termo *morfologia* designa o estudo da configuração e da estrutura exterior de um objeto. É a ciência que estuda as formas, interligando-as com os fenômenos que lhes deram origem. Por conseguinte, a morfologia urbana estuda essencialmente os aspectos exteriores do meio urbano e as suas relações recíprocas, definindo e explicando a paisagem urbana e sua estrutura. Inscreve-se, portanto, nas áreas do Urbanismo, da Arquitetura e do Desenho Urbano, podendo ser definida como o estudo dos fatos urbanos construídos considerados do ponto de vista da sua produção e na relação das partes entre si e com o conjunto urbano que definem (LAMAS, 2011). Para Larkham e Jones (1991, p.55), a morfologia urbana pode ser entendida como “(...) o estudo do tecido físico (ou construído) da forma urbana, assim como das pessoas e processos que o molda”.

Gauthier e Gilliand (2006) chamam atenção para a diversidade de abordagens no estudo da forma urbana, fato que demonstra sua complexidade, descortinando formulações teóricas de bases filosóficas e epistemológicas bastante distintas. Se há um consenso que a morfologia urbana é o estudo da forma das cidades, há, também, um debate considerável sobre como as formas urbanas devem ser estudadas (REGO e MENEGUETTI, 2011). O chão comum para os pesquisadores ligados à morfologia urbana é o fato de que a cidade pode ser “lida” e analisada por meio da sua forma física. Assim, acrescenta Rego e Meneguetti (2011), que além de concordarem com o objeto de seus estudos, os pesquisadores também concordam que a análise morfológica deve examinar os “componentes elementares” da forma urbana.

Rego e Meneguetti (2011) destacam a trama dos componentes elementares da forma urbana em seus mais variados arranjos. Para esses autores, o tecido urbano é configurado pelo sistema viário, pelo padrão de parcelamento do solo, pela aglomeração e pelo isolamento das edificações assim como pelos espaços livres. Além da diversidade com que esses elementos podem ser articulados e diferenciados, deve-se considerar sua constante transformação ao longo do tempo, apresentando estreita e forte inter-relação (MOUDON, 1997).

A forma urbana define-se pelo modo como se organizam os elementos morfológicos que constituem o espaço urbano (LAMAS, 2011). A descrição ou análise da forma física de uma cidade ou mesmo de um edifício, "(...) *pressupõe-se já a existência de um instrumento de leitura que hierarquize a importância dos diferentes elementos da forma*" (CERASI *apud* LAMAS, 2011, p.37). Para Lamas (2011), essa noção nos leva a considerar três pontos essenciais à compreensão da morfologia urbana:

1. É o estudo da forma do meio urbano nas suas partes físicas exteriores, ou elementos morfológicos, e na sua produção e transformação no tempo. Ela não se ocupa dos fenômenos sociais, econômicos e outros. Estes processos convergem na morfologia como explicação da produção da forma, mas não como objeto de estudo;
2. Um estudo de morfologia urbana ocupa-se da divisão do meio urbano em partes, os chamados elementos morfológicos, e da articulação dessas partes entre si e com o conjunto que definem. Fato que remete para a necessidade de identificação e clarificação dos elementos morfológicos quer em ordem à leitura ou análise do espaço quer em ordem à sua concepção ou produção;
3. Um estudo morfológico deve necessariamente considerar os níveis ou momentos de produção do espaço urbano articulados sobre estratégias político-sociais.

A morfologia urbana supõe a convergência e a utilização de dados habitualmente recolhidos por diferentes disciplinas – economia, sociologia, história, geografia, arquitetura, etc. – a fim de explicar um fato concreto: a cidade como fenômeno físico e construído. Ao conceito de morfologia urbana soma-se o próprio conceito de forma urbana, não devendo serem tomados sem diferenciação, já que o primeiro trata da disciplina que estuda o objeto: a forma urbana. Por seu turno, o conceito mais geral de forma urbana refere-se à sua configuração exterior para cujo seu conhecimento e a descoberta de seus conteúdos implicam na utilização de determinados instrumentos de leitura (LAMAS, 2011).

Baseado no pressuposto de que "*a cidade pode ser lida e analisada pela sua forma física*", Moudon (2002, p.37) apresenta três princípios fundamentais da análise morfológica:

- 1) A forma urbana é definida por três elementos físicos essenciais: edifícios e seus espaços abertos correlatos, lotes urbanos e ruas.
- 2) A forma urbana pode ser entendida em diferentes níveis de resolução. Em geral, quatro são reconhecidos, correspondendo ao edifício e seu lote, o quarteirão, a cidade e a região.
- 3) A forma urbana somente pode ser compreendida historicamente desde que os elementos dos quais é composta passam por contínua transformação e mudança (MOUDON, 1997, p.7).

Mais especificamente, a morfologia urbana trata do estudo do meio físico da forma urbana, dos processos e das pessoas que o formataram. Esse estudo constitui um instrumento poderoso no entendimento e no planejamento da cidade e, com isso, interage com ampla gama de disciplinas. A base da morfologia urbana é a ideia de que a organização do tecido da cidade em diferentes períodos e o seu desenvolvimento não são aleatórios, mas seguem leis que a própria morfologia urbana trata de identificar. Portanto, a formação física da cidade tem dinâmica própria, ainda que condicionada por fatores culturais, econômicos, sociais e políticos (REGO e MENEGUETTI, 2011), pois como nos afirmam Panerai *et al.* (1986, p. 14), “(...) *não podemos ignorar ou ocultar que a arquitetura e a forma urbana dependem da sociedade que as produz*”.

Conforme Lamas (2011), a construção do espaço físico passa necessariamente pela arquitetura, de modo que a noção de forma urbana corresponderia ao meio urbano como arquitetura, ou seja, um conjunto de objetos arquitetônicos ligados entre si por relações espaciais. A arquitetura é, portanto, “(...) *a chave da interpretação correta e global da cidade como estrutura espacial*” (LAMAS, 2011, p.41). Se Lamas (2011) chama atenção para a análise do todo, Panerai *et al.* (1986) nos lembra das partes que compõem o todo: “[...] *a cidade como uma arquitetura, configuração espacial que se há de fragmentar em elementos para que surjam assim as diferenças*” (PANERAI *et al.*, 1986, p.15).

Para Samuels (1986, p.2), a morfologia urbana deve ser vista como “(...) *o estudo analítico da produção e modificação da forma urbana no tempo*”. Estuda, portanto, o tecido urbano e seus elementos construídos formadores através de sua evolução, transformações, inter-relações e dos processos sociais que os geram.

Mediante a diversidade de definições e, sobretudo, as diversas formas de abordagens, Del Rio (1990), sugere alguns temas e elementos da pesquisa na área da morfologia urbana:

1. **Crescimento:** os modos, as intensidades e direções; elementos geradores e regulares, limites e superação de limites, modificação de estruturas, pontos de cristalização etc.;
2. **Traçado e parcelamento:** ordenadores do espaço, estrutura fundiária, relações, distâncias, circulação e acessibilidade etc.
3. **Tipologias dos elementos urbanos:** inventário e categorização de tipologias edilícias (residências, comércios etc.), de lotes e sua ocupação, de quarteirões e sua ocupação, de praças, esquinas etc.;
4. **Articulações:** relações entre elementos, hierarquias, domínios do público e privado, densidades, relações entre cheios e vazios etc.

Para registro, a abordagem, aqui, desenvolvida se enquadra no último tema sugerido por Del Rio (1990): **articulações**. Ao tratar a forma urbana apoiada pela Sintaxe Espacial, o domínio público da cidade incluindo os elementos arquitetônicos que ajudam a defini-lo, é compreendido a partir da articulação dos espaços que compõem a malha viária. Cada espaço e suas articulações representam os componentes elementares da forma urbana, ou seja, os elementos morfológicos. Da análise das relações hierárquicas desses elementos morfológicos sugerida pela Sintaxe Espacial e do conjunto que definem, emerge uma particular leitura da forma urbana capaz, entre outras coisas, de identificar um importante atributo morfológico: a *acessibilidade topológica*.

A morfologia urbana começou a ganhar contornos de um campo disciplinar no final do século XIX, preocupada com a paisagem urbana das cidades europeias. Suas origens estão ligadas, em grande parte, aos estudos da geografia humana na Europa ocidental (WHITEHAND, 2007). A morfologia urbana teve bastante influência da Escola Alemã no momento em que as cidades, em virtude do crescimento acelerado, passaram a atrair o olhar de diversos estudiosos interessados em compreender o seu desenvolvimento ao longo do tempo, os problemas decorrentes, a paisagem resultante, assim como as implicações sociais, políticas, econômicas e espaciais (WHITEHAND e LARKHAM, 1992).

Um dos pioneiros nesse campo de pesquisa e, provavelmente, o pai da morfologia urbana, foi o geógrafo alemão Otto Shlüter que introduziu o conceito de paisagem como objeto central da geografia (WHITEHAND, 2007), considerando essencial para sua compreensão a análise dos planos urbanísticos, a tipologia do edificado e o estudo do parcelamento e uso do solo, paralelamente a uma análise histórica e evolutiva do espaço urbano. Em um de seus trabalhos baseado no estudo do historiador John Fritz sobre planos urbanísticos de cidades europeias, sobretudo alemãs, Shlüter reproduziu uma série de mapas apresentando o traçado das ruas e observando o desenvolvimento histórico da forma urbana das cidades – característica fundamental da análise na morfologia urbana que viria a se concretizar no século XX. Essa abordagem ficou conhecida como morfogenética (WHITEHAND, 2007).

Uma das principais características de análise da abordagem morfogenética desde seus primeiros dias foi o mapeamento dos diferentes elementos da forma urbana. Um dos primeiros exemplares desse tipo de estudo morfológico foi realizado pelo geógrafo Hugo Hassinger. Hassinger – utilizando a cor – mapeou os estilos arquitetônicos da cidade de Viena. Outro exemplo, também fazendo uso da cor, é o mapeamento uso do solo e número de pavimentos das edificações residenciais na cidade de Danzing elaborado por Walter Geisler, aluno de Shlüter (WHITEHAND, 2007).

O conceito de paisagem de Shlüter, assim como sua ideia de análise tripartida viria a ser desenvolvida mais tarde pelo expoente da tradição britânica em morfologia urbana: o geógrafo alemão M.R.G. Conzen. Indiretamente Shlüter também influenciou Conzen através dos trabalhos de seus alunos, como foi o caso do estudo de Geisler. Geisler influenciou Conzen em sua dissertação na Universidade de Berlin, em que Conzen mapeou tipos de construção com o uso da cor em 12 (doze) cidades na Alemanha, próximas à Berlin. Na ocasião, o número de pavimentos foi representado pela profundidade da cor (WHITEHAND, 2001).

Nascido em Berlin no ano de 1907, Conzen emigrou para a Grã-Bretanha em 1933, influenciando e ajudando a construir, a partir da publicação de vários estudos, a tradição da morfologia urbana britânica. Embora no Reino Unido o termo “morfologia urbana” seja aplicado para diferentes tipos de investigação da forma urbana, a tradição Conzeniana caracteriza-se pelo uso de conceitos e técnicas específicas, desenvolvimento histórico, precisão terminológica e representação cartográfica. Conzen a partir de sua abordagem histórica preocupa-se em olhar a forma urbana da cidade como o resultado de uma sequência de acontecimentos ao longo de sua formação. Destarte, as paisagens urbanas são uma mistura de diferentes elementos morfológicos (WHITEHAND, 2001).

A abordagem histórico-geográfica desenvolvida pela Escola Conzeniana centra-se na forma urbana para fins descritivos, com o objetivo de desenvolver uma teoria de construção da cidade, analisando-as como são construídas e o porquê. O desenvolvimento histórico é analisado com base em diferentes conceitos como período morfológico, região morfológica, método morfogenético – com o objetivo de traçar o desenvolvimento histórico da forma urbana –, acompanhado de representações cartográficas. Em seus trabalhos, Conzen observa a influência de fatores sociais e econômicos sobre a evolução do tecido urbano, a dinâmica dos processos de construção e as relações entre a cidade e os seus habitantes (LARKHAM, 2006).

Conzen desenvolveu conceitos como *fringe belts* em seus estudos sobre expansão urbana e acréscimos a tecidos urbanos consolidados como no caso das formações periféricas e sucessivas que circundavam cidades medievais; o conceito de região morfológica, permitindo detectar e estudar partes cristalizadas dentro de uma mesma forma urbana que apresentam uniformidade e similaridade no traçado, tecido edificado e no uso e ocupação do solo; e ainda, o conceito de paisagem urbana, referindo-se à fisionomia das cidades mais especificamente à combinação de três complexos formais sistemáticos: o traçado urbano, o tecido edificado e o uso do solo (CONZEN, 2004).

Durante o último quartel do século XX, a tradição conzeniana tornou-se cada vez mais importante para a análise histórica no conceito de paisagens urbanas. Além disso, tem contribuído e influenciado na compreensão, conservação e gestão da paisagem urbana atual, representando um dos principais estímulos na origem e consolidação de um grupo internacional, interdisciplinar de morfologia urbana (WHITEHAND, 2007): o Grupo de Pesquisa em Morfologia Urbana da Universidade de Birmingham (UMRG)⁵.

O UMRG foi fundado em 1974 pelo geógrafo Jeremy Whitehand, principal seguidor da Tradição Conzeniana. O grupo tem na figura de M.R.G. Conzen sua referência e admite o crescente significado da história e da forma urbana no desenho das futuras paisagens urbanas, possuindo dois princípios como base: o estudo do planejamento e gestão de cidades medievais e a análise dos processos de desenvolvimento de cidade dos séculos XIX e XX. Apresenta, ainda, como missão conduzir a pesquisa sobre morfologia urbana, facilitando o acesso aos escritos de Cozen.

A partir da década de 1980, verificou-se um ressurgimento de trabalhos relacionados à morfologia urbana e as publicações tornaram-se mais acessíveis, sendo a Grã-Bretanha um importante centro da atividade acadêmica nesse tema. Em meados da década de 1990, o Grupo de Pesquisa de Morfologia Urbana da Universidade de Birmingham fundou o ISUF⁶ – Seminário Internacional sobre Forma Urbana, tornando-se, com a publicação da revista *Urban Morphology*, ponto de referência em estudos da forma urbana. Atualmente, o Grupo apresenta quatro linhas de pesquisa: a história da forma urbana, os agentes responsáveis pelas transformações na paisagem, relações entre morfologia urbana e planejamento e por fim, a micromorfologia urbana.

Além da escola inglesa, destaca-se, ainda, a escola italiana. De acordo com Moudon (1994), se a escola inglesa foi desenvolvida por geógrafos, a escola italiana foi iniciada por arquitetos. Os arquitetos italianos focaram sua atenção na tipologia, com base na ideia de que o processo tipológico das novas construções é produto da aprendizagem e adaptação dos tipos de construções anteriores. Enquanto que na escola inglesa se seleciona o tecido urbano e se procede à análise dos seus elementos tipológicos, como o solo, os edifícios e o lote; na escola italiana, seleciona-se, apenas, um elemento morfológico e investigam-se suas transformações, sua relação com o entorno, o período histórico e o contexto em que foi produzido.

O uso de "tipos" é a principal ferramenta para o reconhecimento dos períodos históricos e para a caracterização dos tecidos urbanos (GAUTHIEZ, 2004). Pertencentes a essa vertente, estão os arquitetos Aldo Rossi e Carlo Aymonino, respectivamente, com suas

⁵ <http://www.birmingham.ac.uk/research/activity/urban-morphology/index.aspx>.

⁶ <http://www.urbanform.org/index.html>.

influentes obras: *A Arquitetura da Cidade* e *O Significado das Cidades*. Além disso, acrescenta Rego e Meneguetti (2011) que há uma dicotomia entre as escolas inglesa e Italiana, enquanto a inglesa adota uma abordagem descritiva, analítica e explanatória, a escola italiana, inspirada nas possibilidades do desenho urbano, apresenta uma abordagem de cunho normativo, prescritivo, que a partir do entendimento de tipologias urbanas, insinua articular uma visão de futuro.

A escola italiana de morfologia urbana e tipologia foi fundada na década de 1950 por Saverio Muratori, arquiteto italiano preocupado com os efeitos devastadores da Arquitetura Moderna de Estilo Internacional. A abordagem do processo tipológico promovido por essa Escola centra-se no estudo da forma urbana para fins prescritivos, com a missão de desenvolver uma teoria de desenho da cidade com base naquilo que já foi feito (PINHO e OLIVEIRA, 2007).

Para Muratori era necessário desenvolver novas soluções como alternativas às limitações do urbanismo funcionalista as quais passavam pela compreensão histórica como chave para recuperar o sentido de continuidade na prática arquitetônica (PINHO e OLIVEIRA, 2007). Desse modo, é inegável que o interesse pela abordagem morfológica no pós-guerra esteja relacionado à crítica ao Movimento Moderno na Arquitetura de Estilo Internacional, no que se refere à sua indiferença ao patrimônio histórico.

Muratori foi reconhecido por ser o pioneiro na análise urbana italiana da tendência tipo-morfológica. As ideias de Muratori deram origem a Escola Muratoriana, e mais tarde, com sua morte, coube a Gianfranco Caniggia o desenvolvimento e difusão de suas ideias. Atualmente, existe um núcleo da escola italiana representada pelo Centro Internacional pelo Estudo do Processo Urbano e Territorialização (CISPUT), fundado em 1981, na cidade de Florença, sendo seu principal objetivo a promoção e desenvolvimento da investigação tipo-morfológica no estudo das cidades e seus processos de transformação (PINHO e OLIVEIRA, 2007).

Del Rio (1990) destaca a produção da morfologia italiana, ressaltando, especialmente nessa linha de pesquisa, o trabalho de Rossi (2001) que discute a arquitetura da cidade, enfatizando a necessidade à continuidade histórica e à importância formal da cidade. Para Rossi (2001), a recuperação da dimensão arquitetônica deve, necessariamente, passar pela valorização dos monumentos, entendidos como elementos urbanos mais visíveis e constantes no tempo. Essa valorização expressa-se na estruturação da organização física do tecido e na combinação dos elementos tipológicos.

Esse autor procura definir tipo, não em função da forma aparente, mas de acordo com conceitos. Rossi (2001) apresenta dois conceitos base: o de “permanência” no tempo

das estruturas urbanas e o de “temático/não temático”, relativo à homogeneidade e diferenciações dos conjuntos urbanísticos. Para Peponis (1992), Rossi nunca chegou a desenvolver uma metodologia para descrever seus princípios morfológicos, de modo que seus exemplos de tipo permanecem limitados a considerações sobre a forma geométrica facilmente reconhecível, independentemente da estrutura subjacente de relações espaciais nas quais tais formas são assimiladas. Segundo Holanda (2010), não há em Rossi uma proposta teórica que implique a compreensão da cidade como sistema (análise global).

O ressurgimento da abordagem morfológica trouxe consigo uma enxurrada de trabalhos que utilizavam como técnica de análise os chamados mapas de Nolli – nome dado em decorrência do seu criador, o topógrafo, Giovan Battista Nolli. Trata-se de uma técnica de projeção horizontal desenhada como figura-fundo que destaca o domínio público e privado do tecido urbano. Apesar de sua larga utilização, a técnica que preenche com preto os espaços privados, ressaltando os demais espaços de acesso ao público, não permite uma leitura sistêmica dos elementos e de suas relações que compõem o tecido urbano; fato que limita o caráter global de análise.

Os trabalhos dos irmãos Krier, por sua vez, propõem um redesenho das cidades inspirado em tipologias de praças de cidades europeias. Os Kriers criticaram o modernismo funcionalista pela substituição do tecido contínuo da cidade tradicional por edificações isoladas. Seus trabalhos utilizaram exaustivamente os mapas de Nolli para ilustrar a diferença entre o “cheio contínuo” da cidade tradicional e o “vazio contínuo” da cidade moderna, sem, entretanto, acrescentar algo novo ao debate sobre a forma urbana no pós-guerra (PEPONIS, 1992).

Por seu turno, Leon Krier (1979) analisa o tecido da antiga cidade europeia a partir da descrição das formas variadas que tomam as praças urbanas tradicionais. Leon Krier (1979) cria um sistema de classificação baseado na quantidade de ruas e na forma como elas interceptam as praças analisadas. Para Peponis (1992), a análise de Leon Krier peca, entre outras coisas, por sugerir que a qualidade da praça é função apenas de sua forma local, não apresentando relação espacial qualquer da praça com seu contexto urbano maior.

A respeito da retomada da abordagem morfológica com ênfase na forma arquitetônica que emergiu dos anos de 1970, Peponis (1992) conclui que esta foi seriamente limitada por tratar-se da simples identificação de formas visuais e arquétipos reconhecíveis, mais do que uma análise de princípios subjacentes. Ademais, concentrou sua atenção na configuração local em detrimento da escala global da cidade, permanecendo em grande medida especulativa, “(...) *sem uma identificação sistemática dos fenômenos empíricos que podem ser uma função da forma*” (PEPONIS, 1992, p.80).

Segundo Del Rio (1990), também classificável na categoria de Morfologia Urbana está a teoria da Lógica Social do Espaço. Para esse autor, a referida teoria “(...) *tem sido uma corrente analítica frutífera na compreensão das lógicas sociais do espaço.*” (DEL RIO, 1990, p.77) Sobre essa teoria espacial nos deteremos com mais atenção por se tratar daquela escolhida para fundamentar a análise morfológica desenvolvida no presente estudo. Sua escolha, dentre outras coisas, deveu-se:

1. à possibilidade de medição, quantificação e hierarquização dos diferentes graus de acessibilidade dos elementos morfológicos que compõem a forma urbana. Segundo Holanda (2010), a desconfiança na capacidade da língua natural descrever configurações espaciais levou a Sintaxe Espacial à exploração de técnicas não discursivas. Nesse sentido, a Sintaxe Espacial adota o aforismo de Galileu: “(...) *o mundo é matemático*”;
2. ao caráter global de análise dos elementos morfológicos possibilitado por seu arcabouço teórico e instrumentos analíticos (ferramental prático); para Holanda (2010), a respeito da Sintaxe Espacial, suas atenções, geralmente, recaem sobre as características globais, não locais. Para esse autor, desvendar atributos globais de sistemas arquitetônicos é o ponto forte da Sintaxe Espacial; mas ela o faz, lembra Holanda (2010), de um determinado ponto de vista: aquele da acessibilidade topológica entre os elementos do sistema. Os atributos dos elementos constituintes de um sistema qualquer existem como função da pertença ao todo; assim, a acessibilidade de uma determinada rua resulta das conexões que a unem ao resto da cidade. A eliminação (ou acréscimo) de uma rua na periferia da cidade pode mudar a medida de integração de uma rua no centro; assim como a abertura de uma grande avenida no centro pode mudar a medida de integração de uma via na periferia. Isso se traduz em outro aforismo da Sintaxe Espacial: “*a cidade faz os lugares, não os lugares a cidade*” (HILLIER *apud* HOLANDA, 2010, p.37);
3. ao poder de correlação de aspectos intrínsecos à forma urbana (aspectos espaciais) com fenômenos sociais. Mais uma vez apoiado em Holanda (2010), a Sintaxe Espacial opera uma mudança paradigmática nos estudos sobre relações espaço x sociedade. Entendidas como relações entre fenômenos distintos implicava paradoxos inseparáveis. No entanto, para a Sintaxe Espacial, afirma Holanda (2010, p. 34) “(...) *a arquitetura já nasce cheia de significados e implicações sociais, e a sociedade não existe no éter, mas ela é, ela própria, um fenômeno espacial.*”

2.2 TEORIA DA LÓGICA SOCIAL DO ESPAÇO

*A singularidade espacial não pode ser
reduzida à mera imobilidade.
(David Harvey)*

A teoria da Lógica Social do Espaço ou, simplesmente, Sintaxe Espacial – cujos fundamentos intelectuais devem-se a Bill Hillier e Julienne Hanson que Juntamente com pesquisadores colaboradores da *Bartlett School of Graduate Studies* de Londres, desenvolveram-na – tem início a partir da década de 1970, com os trabalhos de Hillier e Leaman (1972) e está inserida na crítica à prática e a teoria arquitetônica, assim como na reafirmação da arquitetura como disciplina, inspirada nos trabalhos pioneiros de Jacobs (2003), Lynch (1997) e Cullen (1990) entre outros na década de 1960.

Hillier e Leaman (1972) reivindicavam um campo disciplinar próprio para a arquitetura que teria como núcleo o estudo de "códigos" os quais presidem a "estrutura de conexões entre as necessidades humanas e os artefatos físicos do mundo real". A partir do uso desses "códigos" é que os projetistas são capazes de "realizar funções que a sociedade requer dos edifícios". A "função dos edifícios" era a ideia central do método conceitual defendido por eles (HILLIER e LEAMAN, 1972).

Esses "códigos arquitetônicos" aos quais se referiam Hillier e Leaman (1972) deveriam ser o centro da reflexão teórica em que convergissem o conhecimento prático arquitetônico e o conhecimento a-espacial das ciências sociais e naturais, necessitando, porém, de uma "senha" para entrada no campo disciplinar da arquitetura a qual seria a morfologia.

Contudo é somente com a publicação, em 1984, do livro *The Social Logic of Space* que Hillier e Hanson expõem de modo sistemático os axiomas, conceitos, métodos e técnicas da Sintaxe Espacial. Sucintamente, essa teoria "(...) visa compreender as relações entre a configuração de cidades e edifícios e o modo com as pessoas permanecem ou se movimentam nos espaços, além das implicações sociais disto" (HOLANDA, 2003, p.13).

De acordo com Hillier (2005), existe um grande problema que remanesce nos estudos dos assentamentos urbanos: a cidade é continuamente entendida a partir do aspecto social ou físico, com sociólogos dedicados especialmente à primeira feição e arquitetos à segunda. Parece faltar, portanto, a conexão, ou “ponte”, e afirma:

“historicamente, o objetivo da sintaxe espacial foi construir a ponte entre a cidade humana e a cidade física” (HILLIER, 1995, p.3 e 4).

Inicialmente, a Sintaxe Espacial concentrou-se sobre os padrões de movimento de pedestres nas cidades, procurando descrever como o sistema como um todo se relacionava com cada uma de suas partes constituintes e como a multiplicidade dessas relações produz uma estrutura subjacente importante para a compreensão do funcionamento da estrutura urbana das cidades (PEPONIS, 1992).

A lógica baseia-se no fato de que toda jornada em sistemas urbanos possui necessariamente três elementos: uma origem, um destino e uma série de outros espaços pelos quais passamos ao longo desse percurso; ou seja, no cumprimento de nossa jornada urbana, independentemente dos motivos pelos quais decidimos por onde nos mover, nossos percursos são assimilados por uma estrutura global, através de seus padrões de difusão, modulação e convergência, de modo que somos expostos a subprodutos de deslocamentos (PEPONIS, 1992).

Sobre esse aspecto, a malha urbana tem um efeito crucial, pois sua constituição e disposição podem aumentar ou diminuir o grau com que o subproduto do movimento se apresenta enquanto potencial de contato. Com efeito, algumas áreas apresentarão maior potencial de contato que outras. Tais áreas representam aquelas mais integradas ou mais acessíveis do sistema (HILLIER, 1996).

Pesquisas têm demonstrado (HILLIER, *et al.*, 1987; HOLANDA, 1989; PEPONIS, 1989) que a quantidade de movimento em cada espaço é fortemente influenciada pela maneira como este espaço está posicionado em relação aos demais espaços e ao sistema como um todo; isto é, há uma forte correlação entre integração de um espaço e o número de pessoas que se movem nele, apresentando, pois, um número maior de pessoas nos espaços mais acessíveis e menor naqueles menos acessíveis. Essa correlação sugere que o movimento tem uma lógica espacial probabilística que pode ser medida, quantificada e hierarquizada.

Para Hillier *et al.* (1993, p.31 e 32), em uma situação em que houvesse a convergência de movimento, configuração e atração, todos trabalhando em sincronia, *“haveria poderosas razões lógicas para preferir a configuração como a principal causa do movimento”*. Dessa maneira, a configuração da malha viária influencia o movimento de pessoas, definindo áreas com maior e menor concentração de fluxo (efeito primário).

Essas áreas com maior concentração de fluxo tendem, por sua vez, a atrair usos que se beneficiam do movimento, como os usos comerciais e de serviços (efeito secundário). Determinados equipamentos comerciais e de serviços passam a funcionar

como atratores ou magnetos que por sua vez, reagem ao movimento e por sua natureza, passam a atrair novos fluxos e mais movimento (efeito terciário). Podem atuar, ainda, sobre a própria configuração da malha viária com adaptações e, mesmo, implementações (efeito quaternário) fechando o ciclo do movimento segundo a lógica social do espaço (ver Figura 10). Para Hillier (1993), uma vez que o movimento gerado pela configuração da malha viária é tão básico, ele deveria ser identificado por um termo: "*princípio do movimento natural*" (HILLIER, *et al.*, 1993, p.31 e 32).

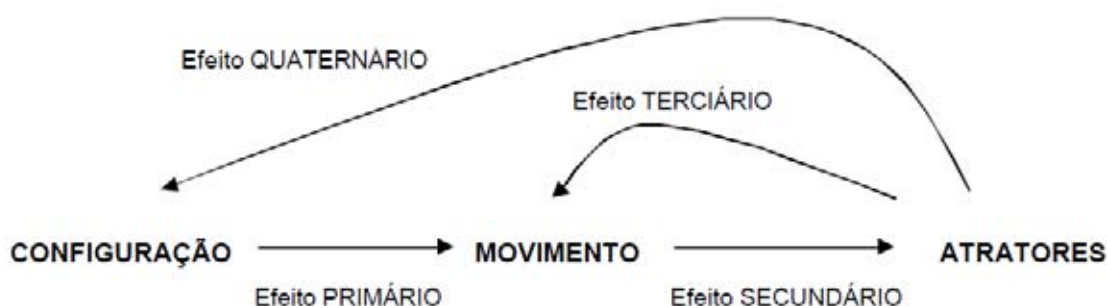


Figura 10 – Ciclo da lógica do *movimento natural* (HILLIER *et al.*, 1993).

Hillier (1984) conceituou essa correlação estabelecida entre a estrutura da malha urbana e as densidades de movimento nos espaços como "*movimento natural*". Dá-se o nome de "*princípio do movimento natural*" à proporção de movimento em um determinado espaço em função da forma urbana propriamente dita e não pela presença de atratores específicos ou magnetos. Somos, então, expostos a um maior número de pessoas nas partes mais integradas ou acessíveis do sistema (HILLIER, 1984).

Tais áreas tenderão a possuir altas densidades de movimento que por sua vez atrairão novas construções e usos, maiores densidades edilícias, aproveitando os frutos e vantagens do efeito multiplicador que, em última instância, é responsável pelo dinamismo e vitalidade das cidades ou de partes das cidades, e, portanto, de suas economias, exemplificando, na prática, os conceitos que deveriam ser perseguidos pelo Planejamento e Desenho Urbanos (HILLIER, 1996).

A correlação entre movimento e integração ou acessibilidade tem como subproduto um importante efeito: a copresença gerada pelo movimento natural; fato que não implica dizer que há, necessariamente, interação, troca ou partilha de experiências entre as pessoas; a configuração espacial, apenas, favorece ou encoraja o notar mútuo potencial, como pano de fundo para uma sociedade ativa. Hillier argumentou que o fenômeno é suficientemente sistemático, batizando-o de "*comunidade virtual*" (HILLIER, 1984).

Sua intensidade é modulada de acordo com os padrões de integração e sua forma é dada pela forma do núcleo de integração. Há grande diversidade na definição do núcleo de integração, diferentes autores estabelecem diferentes parâmetros a depender do propósito da pesquisa. De modo geral, considera-se como núcleo de integração o conjunto dos espaços mais integrados ou acessíveis de um dado sistema.

Em um mapa axial, o núcleo de integração seria o conjunto de linhas pertencentes à banda cromática vermelha, isto é, os eixos mais integrados. Holanda (2002) esclarece que os pesquisadores geralmente consideram 25% dos eixos para assentamentos pequenos e 10% para sistemas maiores (acima de 100 eixos), havendo casos em que se uniformiza o percentual indistintamente em 10%. Por seu turno, Hillier (2001) considera como núcleo de integração o conjunto de linhas vermelhas, laranjas e amarelas, definindo como critério o padrão da escala cromática em vez da quantidade de eixos.

Para Peponis (1992) *"A distribuição desse núcleo é uma das estruturas subjacentes pelas quais podemos caracterizar sistemas urbanos"* (PEPONIS, 1992, p.81). Diferentemente das análises morfológicas que se baseiam em aspectos estritamente geométricos para identificação de formas facilmente reconhecíveis – distinguindo-se entre malhas retangulares ou radiais, formas compactas ou lineares, incapazes de responder a maneira pela qual os tecidos urbanos são deformados e diferenciados, além das implicações sociais disto –, a análise morfológica baseada na Sintaxe Espacial utilizando-se de aplicativos computacionais específicos, identifica com precisão a estrutura subjacente – núcleo de integração – de sistemas urbanos; estrutura esta que nem sempre se manifesta clara e explicitamente, condição que Aguiar (2010) chamou de *"alma espacial"*.

Sistemas integrados ou acessíveis cujos núcleos de integração se espalham pelo sistema, sustentam um maior notar-se mútuo em uma base mais igualitária do que aqueles, segregados em que os núcleos de integração são condensados – aqueles que não se espraiam –, gerando bolsões de isolamento e quebrando a continuidade da experiência urbana (PEPONIS, 1992). A Sintaxe Espacial nos dá, portanto, uma resposta satisfatória à indagação: porque alguns espaços públicos historicamente são capazes de engendrar interação social, enquanto outros a desencorajam?

É importante ressaltar os limites do espaço na "determinação" do social. O fato de se ter um núcleo de integração que se espraia pelo sistema não é, de forma alguma, garantia de uma sociedade mais igualitária e democrática, socialmente mais justa do que outra, que apresenta um núcleo de integração condensado. Entretanto, isso não implica dizer que o espaço não tenha importância como recurso cultural.

Se, por um lado, o espaço apresenta suas limitações, por outro, sua existência e disponibilidade, dependendo de sua configuração, pode facilitar ou dificultar a cultura democrática de determinada sociedade. Em facilitando, predispõe a existência de uma sociedade ativa no que se refere à possível troca cotidiana de experiências, interação de pessoas reconhecidamente diferentes expondo-se às comparações mútuas, identidades diferenciadas coexistindo e reconhecendo-se mesmo que anonimamente. Evidentemente que a concretização dos ideais de igualdade e democracia depende, em última instância, da própria sociedade; ao espaço resta sua disponibilidade para facilitar ou encorajar a concretização de tais ideais. Sobre esta questão, Peponis (1992) nos esclarece que:

O papel do espaço é, portanto, limitado, mas não culturalmente negligenciável. Se democracia define-se puramente como um sistema de tomada de decisões, então sua relação com configuração espacial é indireta e circunstancial. A cultura democrática tem, entretanto, pelo menos uma outra dimensão, que é inerentemente espacial e inseparável da existência do espaço público, como um domínio que não seja igualmente acessível a todos por direito político abstrato, mas também empiricamente disponível como fato da experiência cotidiana (PEPONIS, 1992, p. 82 e 83).

Chamaremos, respectivamente, os efeitos dos princípios do "*movimento natural*" e da "*comunidade virtual*" de fatores econômicos e culturais da forma urbana. Esses fatores serão, por nós, retomados no fechamento dos capítulos iniciais (ver item 3.8).

A Sintaxe Espacial é teoria, mas também é método e técnica. Na qualidade de método e técnica, o espaço é reduzido a um sistema de barreiras e permeabilidades onde se dá o movimento de pessoas sobre o chão em projeção ortogonal. Os edifícios e conjunto de edifícios em qualquer escala: frações urbanas, bairros, cidades ou Regiões Metropolitanas, têm seus espaços – elementos morfológicos – de domínio público representados por linhas.

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. A respeito dessa redução, Holanda (2010) afirma que qualquer teoria, ao lidar com abstrações, necessariamente reduz, seleciona, abstrai dimensões do real. Acrescenta, ainda, que: "*Não importa se ela é redutora, mas se faculta pensar coisas inteligentes com a redução, se permite revelar aspectos do real até então ocultos a partir de outras abordagens*" (HOLANDA, 2010, p.35).

O processamento dessa representação linear em aplicativos construídos única e exclusivamente para tal fim, apresenta como resultado final a construção do chamado *mapa*

axial, revelando, pois, a estrutura subjacente fruto das relações topológicas entre seus elementos e suas relações: o núcleo de integração. O processamento do mapa axial resulta, como foi dito, em dois tipos de saída: a saída gráfica e numérica. Em especial, a saída gráfica oferece uma maneira rápida e direta de visualização dos espaços mais integrados ou acessíveis de um sistema, representados por cores quentes. Já a saída numérica é uma tabela com a medida de integração e outros atributos referentes a cada eixo. Desse modo, a Sintaxe Espacial a partir de seu ferramental e procedimentos analíticos possibilita medir, quantificar e hierarquizar os diferentes graus de acessibilidade para os diversos elementos morfológicos que compõem determinado sistema.

A propriedade fundamental envolvida é a integração ou acessibilidade – carro-chefe da Sintaxe Espacial e variável de pesquisa do presente estudo – e representa a “facilidade” ou “dificuldade” com que nos movemos de uma linha qualquer do sistema a todas as outras. A “facilidade” ou “dificuldade” a que nos referimos, aqui, é antes de ordem topológica que geométrica. Sendo assim, nos importa, sobremaneira, o número de mudanças de direção em nossos percursos, ou seja, os níveis hierárquicos dos elementos que compõem o sistema.

Para Holanda (2002) o conceito de integração ou acessibilidade trata-se da distância relativa de uma linha (ou conjunto de linhas, tomada a média das medidas das linhas) em face das demais de determinado sistema, reduzido às linhas em um mapa axial. Acrescenta ainda que:

(...) essa 'distância' é de natureza antes topológica do que métrica, ou seja, obtida em razão de quantas linhas axiais, abstraídas do sistema de espaços abertos, temos minimamente de percorrer para ir de uma dada posição, na cidade, a outra posição, e não em virtude dos metros lineares de percurso que separam minimamente essas posições (HOLANDA, 2002, p.102).

Em resumo, a medida de integração ou acessibilidade de um espaço implicará no menor ou maior número de mudanças de direção que realizamos ao nos mover desse espaço para todos os demais espaços. A medida de integração ou acessibilidade varia de 0 a ∞ , representando, respectivamente, sistemas segregados e sistemas integrados ou acessíveis. A Sintaxe Espacial procura explicar as escolhas dos percursos como aqueles mais cômodos e claros, caracterizados pelo menor número de mudanças de direção.

O conceito de forma urbana, aqui, utilizado refere-se à “estrutura” do domínio público da cidade, incluindo os elementos arquitetônicos que ajudam a defini-la; em outras palavras: “(...) *um sistema de barreiras e permeabilidades ao movimento, de transparências*

e opacidades à visão, de cheios e vazios, impregnados de práticas sociais" (HOLANDA, 2010, p.32). Apoiado em Bastide (1971), chamaremos de “estrutura” um todo constituído de elementos que se relacionam entre si de tal maneira que a alteração de um elemento ou de uma relação altera os demais elementos e todas as demais relações. Aqui, os termos “estrutura”, “configuração” e “sistema” foram utilizados como sinônimos. Outrossim, entendemos como sinônimos: análise configuracional, análise sistêmica, análise sintática e análise da estrutura espacial.

A respeito do conceito de configuração, Hillier (1996) nos esclarece que uma configuração depende da presença simultânea de pelo menos três elementos. Se tivermos, apenas, dois espaços, a relação estabelecida entre eles será sempre simétrica no que se refere à permeabilidade ou acessibilidade (ver Figura 11). Com a inserção de um terceiro espaço, automaticamente se estabelecem possibilidades distintas de articulação entre eles, ou seja, possíveis configurações espaciais. Independentemente da configuração espacial escolhida, as relações não serão mais simétricas. Determinados espaços controlarão outros, estando, portanto, em um nível hierárquico superior.

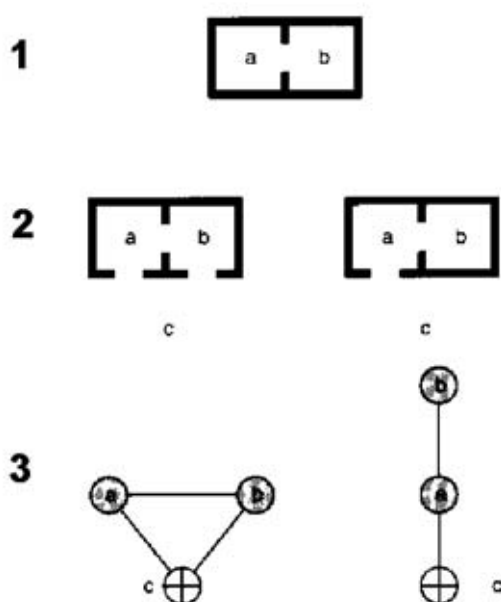


Figura 11 – Conceito de configuração. No quadro 1, os dois espaços adjacentes “a” e “b” estabelecem entre si uma relação simétrica de permeabilidade ou acessibilidade. Com a inserção de um terceiro espaço “c” (quadro 02), verificam-se possíveis configurações (quadro 3). À direita, uma relação assimétrica: “c” controla “a” que controla “b”. O acesso a “b” só poderá ser feito através de “a”. À esquerda, uma relação simétrica: o acesso a “b” poderá ser feito tanto a partir de “a” quanto de “c”. Contudo, se quisermos tornar este sistema mais complexo, é só imaginarmos que, apenas, de “c” podemos acessar “a” e “b”. Temos, assim, também à esquerda, uma relação assimétrica.

Dois termos caros à compreensão de uma estrutura, usados no decorrer deste estudo são: "hierarquia" e "padrão". O termo "hierarquia" refere-se à distinção de cada elemento ou parte constituinte do todo, indicando relações de subordinação, importância e controle com níveis de graduação crescente ou decrescente, segundo uma escala de valor em função de sua posição relativa ou nível em face dos demais elementos e do sistema como um todo. Por seu turno, o termo "padrão" foi aplicado na análise de estruturas urbanas, buscando identificar o comportamento formal de determinado fenômeno, partindo do princípio de que a forma resultante é, também, condição necessária para sua existência e perpetuação.

A Sintaxe Espacial estuda as relações entre a configuração espacial e uma gama de fenômenos sociais, econômicos e ambientais, ou seja, uma infinidade de processos que envolvem o movimento ou a permanência de pessoas no espaço e suas implicações sociais, como por exemplo: crimes (MONTEIRO, 2012; ZAHBAZ e HILLIER, 2007), uso e valor da terra urbana (DESYLLAS, 1997), mudança de centralidades (RIGATTI, 2005; LIMA, 1999), preservação do patrimônio arquitetônico (TRIGUEIRO e MEDEIROS, 2002, 2003 e 2007; TRIGUEIRO *et al.*, 2001; TRIGUEIRO, MEDEIROS e RUFINO, 2006 e 2002); vitalidade e desertificação de lugares (HILLIER, 1987), exclusão social (VAUGHAN *et al.*, 2005), previsibilidade dos fluxos de tráfego urbano (BARROS, 2006).

A abordagem baseada na Sintaxe Espacial mostra como a configuração espacial influencia o desempenho social, econômico e ambiental de lugares em diferentes escalas, que variam desde o edifício à cidade. Ela foi concebida para ajudar projetistas a simular os efeitos prováveis de seus projetos sobre as pessoas; desde então, tem crescido em todo mundo uma variedade de áreas de pesquisas e aplicações práticas incluindo Arqueologia, Criminologia, Tecnologia da Informação, Geografia Urbana e Humana, Antropologia e Ciência Cognitiva ⁷. Desde 1997, simpósios internacionais bienais têm reunido pesquisadores que utilizam a Sintaxe Espacial em seus estudos⁸.

Além dos avanços em diversas áreas do conhecimento, a associação colaborativa dos métodos e técnicas utilizados pela Sintaxe Espacial em SIG oferece novas perspectivas para o desenvolvimento de estudos sobre morfologia urbana (JIANG e CLARAMUNT, 2002). Este trabalho 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.

A renda – segunda variável de pesquisa – foi introduzida a seguir suportada por estudos sobre a estrutura socioespacial das cidades brasileiras, procurando observar

⁷ <http://www.spacesyntax.com>

⁸ <http://www.spacesyntax.net>

diferentes abordagens dos padrões de distribuição da população segundo faixas de renda, processos de segregação e exclusão social, assim como a organização do espaço intra-urbano. Os estudos foram apresentados de maneira contextualizada, separados por temas em diferentes itens tais como: produção e consumo no espaço intra-urbano; tipologias socioespaciais; exclusão/inclusão social e padrões socioespaciais.

A escolha dos autores justifica-se pelo diversificado enfoque conceitual, sobretudo, pela importância da produção acadêmica voltada à referida temática. Os autores selecionados foram: Luiz César Queiroz Ribeiro, Haroldo Torres, Eduardo Marques, Teresa Caldeira e Flávio Villaça; e, por fim, um autor, em especial, que utilizou a Sintaxe Espacial para identificar – em termos configuracional – uma cidade típica brasileira, chamado Valério Medeiros.

2.3 PRODUÇÃO E CONSUMO NA ESTRUTURAÇÃO DO ESPAÇO INTRA-URBANO

Ao analisar as diferentes formas de produção da moradia na cidade do Rio de Janeiro no período que se estende de 1870 ao final da década de 1980, Ribeiro (1997) identifica três grandes estágios de expansão das relações capitalistas:

- 1) a *produção rentista* – predomina no período que vai do final do século XIX aos dez primeiros anos do século seguinte, caracterizada pela circulação da moradia como mercadoria sob o controle das relações de propriedade da terra, localização central das moradias, máximo aproveitamento do espaço disponível e pelo pequeno volume de investimentos realizados em sua construção. Seus principais produtos constituíram-se nas formas de moradia popular: “cortiços” e “casas-de-cômodos”;
- 2) A valorização do solo nas zonas centrais, em razão das novas funções requeridas pela economia urbana emergente com a transição do escravismo para o capitalismo, o surgimento de um mercado fundiário na área periférica suburbana associado à expansão dos transportes na cidade e, finalmente, a intervenção inovadora do Estado levam a uma crise dessa forma de produção, abrindo espaço para a *produção imobiliária pequeno-burguesa*. Essa produção caracteriza-se pela separação entre propriedade e capital imobiliário, em que a construção deixa de submeter-se aos constrangimentos da propriedade da terra.

Cria-se, então, o mercado de terras, impulsionando a produção imobiliária, mas, ainda, não o suficiente para o surgimento de empresas capitalistas organizadas na construção de moradias. Os produtos, agora, são as vilas e “*corrers*” (*sic*) de casas em que a nova forma de produção seleciona os segmentos sociais, exigindo não apenas um rendimento maior, mas, sobretudo, estável: trabalhadores qualificados da indústria e do comércio e parcelas de funcionários públicos. Os outros continuaram nos “cortiços” e “casas-de-cômodos” que restaram e nos barracos autoconstruídos nos morros e nos longínquos loteamentos suburbanos. Aos que podem, encomendam a pequenos empreiteiros a construção de suas casas na recém-aberta “zona sul”. Este é o cenário da moradia na cidade do Rio de Janeiro até a Segunda Guerra Mundial (RIBEIRO, 1997);

- 3) *A incorporação imobiliária* – é inventada na conjuntura criada nos anos de 1940, em função da emergência de uma nova fração de capital na cidade, do surgimento do crédito hipotecário e de uma nova classe média. Aliado a isso, a política populista de Vargas, congelando os aluguéis, provoca uma desvalorização do pequeno capital imobiliário que vê nascer um novo produto que se baseia na diferenciação social necessária ao sobrelucro de localização: “Copacabana-apartamento” da zona sul.

Para Ribeiro (1997, p.279), “(...) *tal diferenciação das condições de valorização do capital de incorporação está também ancorada numa nova simbologia urbana através da qual se associa ao produto um novo estilo de vida*”. À Copacabana segue-se Ipanema. Posteriormente, a elevação dos preços da terra na chamada “área nobre” e a consequente diminuição do sobrelucro de localização, conduzem a uma nova alteração do mapa social da cidade com a invenção de mais um produto: “Barra da Tijuca-Condomínio Fechado” (RIBEIRO, 1997).

Esse novo produto é fruto de um padrão oligopolizado de incorporação, caracterizado por uma nova relação de grandes empresas imobiliárias, grandes proprietários de terra e o Estado. Como consequência, o mercado consumidor reduz-se àqueles segmentos sociais que podem pagar a renda de monopólio resultante. Nesse sentido, a segregação é necessária para a diferenciação social e aumento dos ganhos, contudo, é importante lembrar que isto implica no aumento do preço da terra, criando obstáculos à reprodução do capital que para contorná-lo precisa a cada novo ciclo, de um novo terreno e de um novo produto.

Para Ribeiro (1997) a segregação residencial é, portanto, fruto das relações capitalistas estabelecidas na atuação da produção imobiliária que na circulação de sua mercadoria – a moradia –, restringe os seguimentos sociais a partir do preço de seus produtos. Nesse caso, a segregação é necessária para a diferenciação social na obtenção do sobrelucro de localização e valorização do produto.

Sobre o estudo de Ribeiro (1996,1997), Ribeiro e Lago (1995, 2000) e Lago (2000), Villaça (2001) vê material fértil para a investigação dos processos de estruturação espacial intra-urbana das cidades brasileiras, principalmente no que se refere à questão da segregação, já que para Villaça, os autores em tais estudos:

(...) explicam por que os lucros de incorporação, derivando, segundo eles, de transformações no uso do solo, provocam transformações intra-urbanas. Procuram, então, investigar as conexões entre o recente advento e difusão da “moderna incorporação imobiliária” [grifo do autor] e aquelas transformações. Neste sentido, chegam inclusive a considerar essa incorporação a causadora da segregação espacial (VILLAÇA, 2001, p.27).

Em suas críticas aos estudos citados, Villaça (2001) questiona o papel da “moderna incorporação imobiliária” na segregação espacial intra-urbana, pois, para ele:

(...) tanto a produção imobiliária de bairros centrais para as classes mais altas como a expulsão das camadas populares para a periferia antecedem em muitas décadas a nova incorporação ou a moderna produção de espaços residenciais (VILLAÇA, 2001, p.28).

Villaça (2001) sugere que se deve incluir no debate a questão da localização da atuação desse agente, assim como a forma de seus produtos. Diz ele:

Até que ponto é essa moderna incorporação que cria o local (região geral da metrópole) e a forma da moradia? Em outras palavras, “por que elas se localizam, onde se localizam, e não em outro lugar qualquer?” “Por que o mesmo esquema de incorporação produz predominantemente condomínios fechados horizontais em São Paulo (Alphavilles, Tamborés, etc) e verticais no Rio? (VILLAÇA, 2001, p.182 e 183).

Inicialmente é importante esclarecer que para Villaça os atrativos do sítio natural e as necessidades e condições de deslocamento (acessibilidade ao centro) foram e continuam sendo os principais fatores que determinam a localização e a direção de crescimento das camadas de alta renda nas metrópoles brasileiras. A respeito da localização, alegando

tratar-se de uma mesma incorporação embora não necessariamente os mesmos incorporadores, Villaça conclui que não é a moderna incorporação que escolhe o local dos empreendimentos, mas sim as burguesias que vêm fazendo essa escolha desde muito antes de existir não só qualquer incorporação, mas o próprio setor imobiliário como grupo autônomo, poderoso e articulado na sociedade.

(...) os condomínios fechados são um fenômeno relativamente recente, das últimas décadas, enquanto o deslocamento espacial dos bairros de alta renda tem ocorrido, na zona sul do Rio, desde meados do século XIX e em São Paulo, Porto Alegre e Salvador, respectivamente, nos setores Sudeste, Leste e Norte, desde o final desse século (VILLAÇA, 2001, p.184).

No que se refere à forma da habitação, Villaça sugere que “a nova forma de morar” não é livremente criada pela promoção imobiliária, pois segundo ele, “(...) *ela é obrigada a criar uma forma em São Paulo e outra no Rio*” (VILLAÇA, 2001:184). Para ele, a verticalização residencial das classes média e acima da média é mais acentuada nas metrópoles e cidades oceânicas do que nas metrópoles interioranas, pois quando esse sítio natural é constituído por praias, uma série de especificidades ocorre como, por exemplo, a irreprodutibilidade da localização e a constituição de um “estilo de viver e de morar”.

É notório que Villaça e Ribeiro tratam de uma mesma questão analisada sob ângulos diferentes. Se Ribeiro (1997) preocupa-se com a questão da produção na estruturação espacial, Villaça (2001), por sua vez, mostra o outro lado, observando que se há uma produção, há, também, um consumo. Nesse sentido, Villaça (2001) defende a soberania do consumidor, desde que este seja representado pelas camadas de alta renda, na escolha da localização de seus bairros, ou seja, o consumo na estruturação do espaço intra-urbano.

Se a segregação para Ribeiro (1997) é importante na questão da produção no que se refere à diferenciação social na geração do sobrelucro de localização e aumentos dos ganhos, para Villaça (2001) ela ganha uma dimensão maior, associada à luta de classes pelo domínio das condições de deslocamento espacial, constituindo-se em uma força determinante da estruturação do espaço intra-urbano. Nos termos de Harvey (2000, p.212), “(...) *o domínio do espaço sempre foi um aspecto vital da luta de classes*”.

2.4 ÍNDICES E TIPOLOGIAS SOCIOESPACIAIS

Em geral os estudos de segregação apresentam duas formas de quantificação: aqueles que baseiam suas análises em torno de *medidas sintéticas* e aqueles que utilizam *tipologias socioespaciais*. Ribeiro (2005) analisa a divisão social do Rio de Janeiro a partir do uso de tipologias formadas por categorias sociocupacionais como representação da estrutura social da metrópole. O modelo metodológico adotado tem como princípio a centralidade do trabalho na estruturação e no funcionamento da sociedade, acreditando-se que a variável ocupação é capaz de embutir outras informações relevantes ao estudo como: renda, estilo de vida, comportamento, etc. (RIBEIRO, 2005).

Em sua análise da estrutura socioespacial, realizada para as décadas de 1980 e 1990, a partir de dados dos Censos Demográficos, Ribeiro (2005) identificou princípios segundo os quais o espaço social da metrópole do Rio de Janeiro se segmenta observando para isso a relação entre estrutura urbana e estrutura social, além de outras dimensões da diferenciação social como, por exemplo, ciclo de vida, migração, raça, formas de acesso à moradia, qualidade de moradia e acesso aos serviços públicos (RIBEIRO, 2005).

Além da identificação da hierarquia socioespacial, a tipologia socioespacial associada aos Sistemas de Informação Geográfica – SIG, a partir da elaboração dos mapas temáticos, permite identificar os espaços onde ocorrem processos acumulativos de desigualdades sociais, ocasionando processos de exclusão social (RIBEIRO, 2005). Por sua vez e seguindo a mesma linha metodológica baseada no uso de tipologias, Marques (2005) apresenta a distribuição dos grupos sociais na região metropolitana de São Paulo utilizando informações do Censo Demográfico de 2000. Sua metodologia baseia-se na análise quantitativa de um conjunto de variáveis, manipuladas em Sistemas de Informação Geográfica – SIG, identificando, com maior grau de precisão, a distribuição dos grupos sociais no espaço.

Esse conjunto de variáveis formado por: renda, escolaridade, migração, taxa de desemprego, acesso à infraestrutura urbana, taxas de crescimento demográfico, etc., é manipulado em um SIG, considerando 758 áreas de ponderação⁹ da região metropolitana de São Paulo. Para Marques (2005), a opção pelas áreas de ponderação deu-se em razão da incorporação das dimensões sociais associadas a variáveis presentes, apenas, na amostra, como, por exemplo, ocupação, raça e origem migratória. Esse método evita o

⁹ As áreas de ponderação são áreas intermediárias entre os setores censitários e os distritos.

trabalho arduo em considerar médias de grandes áreas heterogêneas como, por exemplo, os distritos censitários (MARQUES, 2005).

O resultado da análise é uma descrição detalhada da distribuição espacial dos grupos sociais, evidenciando a existência de uma heterogeneidade das situações de pobreza e uma intensa complexidade na localização dos grupos pobres. Com isso, Marques (2005) não quer dizer que os padrões de segregação tradicionais, baseados nas formas radiais e concêntricas, tenham desaparecidos; entretanto, esse autor chama atenção para uma análise mais minuciosa, capaz de revelar a natureza heterogênea da distribuição dos grupos sociais. Com efeito, a respeito de grandes áreas homogêneas tradicionalmente consideradas precárias, geralmente localizadas na periferia, seu estudo indica a existência de espaços marcados por inversões e misturas com conteúdos sociais distintos.

A análise mais apurada da distribuição dos grupos sociais revela, entre outras coisas, que a metrópole apresenta espaços predominantemente ocupados por grupos formados por camadas de alta renda em locais de intenso crescimento, com estrutura etária relativamente jovem e situados em regiões consideradas periféricas. Esses espaços representam as principais áreas de expansão da produção imobiliária de grande porte atuante na metrópole (MARQUES, 2005).

Por outro lado, os espaços ocupados pelos grupos mais pobres tendem a ser substantivamente heterogêneos; implicando na existência de espaços periféricos bastante complexos, de modo que em vez de periferia, talvez seja mais apropriado falar em periferias. Essa heterogeneidade apresenta importantes implicações para a implementação de políticas públicas mais eficazes e direcionadas às necessidades de cada grupo social e seu local específico (MARQUES, 2005).

Apresentando uma análise quantitativa do fenômeno da segregação, contudo utilizando-se medidas sintéticas em vez de tipologias socioespaciais, Torres (2005) mede a evolução da segregação na região metropolitana de São Paulo na década de 1990. Torres (2005) explica que o desinteresse em medir a segregação nas cidades brasileiras a partir dos chamados índices sintéticos, pode ser justificado em função de grande parte da tradição internacional de estudos de segregação que segue essa linha, está voltada para a questão racial (MASSEY e DENTON, 1993), enquanto que no Brasil o debate concentrou-se nos aspectos socioeconômicos.

Para esse autor, as medidas sintéticas, apesar de suas limitações, apresentam importantes contribuições ao estudo da segregação. Talvez uma de suas maiores contribuições seja na possibilidade da análise comparativa, entre diferentes cidades, assim como, diferentes momentos históricos de uma mesma cidade (TORRES, 2005). Já uma de

suas limitações, segundo Torres (2005) é a indefinição do quanto à segregação de uma determinada população em uma área qualquer é forçada ou voluntária. Determinar isso, a partir do uso de medidas sintéticas é praticamente impossível, conclui o autor. As medidas de segregação, normalmente baseadas em dados agregados por área, permitem verificar os níveis de segregação e sua variação ao longo do tempo, mas não, qualificar o fenômeno quanto ao caráter voluntário ou involuntário.

Em seu estudo, Torres (2005) utiliza o índice de dissimilaridade, apresentando como unidade geográfica de análise, as áreas de ponderação da amostra do Censo Demográfico de 2000. Dessa maneira, a segregação é medida para os anos de 1991 e 2000, tendo como referência a separação entre famílias cujos chefes têm altas e baixas renda e escolaridade. Os resultados de seu estudo indicam a existência de significativa segregação em São Paulo, caracterizada, sobretudo, pelo componente socioeconômico. O significativo aumento dos níveis de segregação em São Paulo, durante a década de 1990, ocorre mediante uma pequena melhora na distribuição de renda e de substancial avanço em indicadores sociais como, por exemplo, escolaridade e saneamento (TORRES, 2005).

O estudo de Torres (2005) apresenta um quadro interessante: melhorias sociais para uma população cada vez mais segregada, ao menos nos termos do índice de dissimilaridade. Esse quadro nos faz pensar na possibilidade de uma sociedade menos desigual, mais justa socialmente, porém persistentemente segregada espacialmente. Nesse caso, a segregação continuaria um problema a ser resolvido pelas políticas públicas? Ou bastaria resolver a questão do acesso aos equipamentos e serviços urbanos, à moradia, ao mercado de trabalho, deixando de lado o fato dos grupos sociais localizarem-se de maneira concentrada em áreas específicas da cidade?

Ao fornecer um quadro onde procura diferenciar o tipo de segregação "socialmente aceitável" do "indesejável", Marcuse (2004) dá pistas para o questionamento lançado.

Divisões, aglomerações por status, refletindo e reforçando relações hierárquicas de poder são inaceitáveis do ponto de vista das políticas públicas e se constituem em alvos apropriados de proibição por parte do Estado; aglomerações culturais ou sociais que não reforcem tais relações de poder não o são (MARCUSE, 2004, p.24).

Embora Marcuse (2004) admita a existência de um tipo de segregação "socialmente aceitável", este tipo está relacionado às divisões culturais e divisões por papel funcional – não englobando as divisões baseadas nas diferenças sociais – e, ainda, sob a condição de não reforçar relações de poder. Além disso, acrescenta que as divisões

culturais e funcionais, ainda que inteiramente voluntárias, não são necessariamente desejáveis, podendo-se criar medidas institucionais para diminuir seu impacto.

Marcuse (2004) apresenta duas bases norteadoras do ponto de vista das políticas públicas para a distinção do tipo de segregação "socialmente aceitável" e do "indesejável". A primeira delas, é que a alocação involuntária de espaço a qualquer grupo é indesejável em sociedades democráticas. Já a segunda base, reside no desejo da diversidade, da mistura, das trocas e comunicações abertas entre grupos populacionais em uma sociedade democrática. É importante destacar que suas observações acerca da segregação independem do grau de desigualdade social existente, demonstrando posicionamento crítico em relação às divisões que reforçam as relações de poder.

Do ponto de vista quantitativo baseado nos índices sintéticos, a segregação não pode ser definida como falta de acesso a serviços urbanos, por exemplo, uma vez que pode existir segregação com acesso a bens e serviços. No entanto, como afirma Torres (2005), muitas vezes esses fenômenos andam de mãos dadas. É nesse sentido que – em especial no Brasil onde há escassez de recursos públicos, grandes desigualdades sociais em razão da forte concentração de renda – mesmo com a diminuição das desigualdades sociais, a segregação ainda é um fenômeno a ser estudado e combatido pelas políticas públicas não só pelo fato da segregação ser consequência das desigualdades sociais, mas, sobretudo, por contribuir para a perpetuação de situações de pobreza por meio de diversos mecanismos – um desses mecanismos é a própria maneira como a forma urbana atua na estruturação do espaço intra-urbano.

A segregação está, muitas vezes, associada a áreas específicas caracterizadas pela desvalorização do estoque edificado, precária infraestrutura urbana, riscos ambientais no que se refere a enchentes e deslizamentos, problemas de saúde pública muito em função da ausência de saneamento. A ocupação dessas áreas por populações de baixa renda deve-se à falta de alternativas. Excluídas do mercado formal fundiário e imobiliário devido ao seu baixo poder aquisitivo, ocupam áreas não absorvidas por este mercado. Essas características presentes em tais áreas contribuem para o agravamento da vulnerabilidade dessas famílias; e desse modo, a segregação torna mais dramática e penosa as vidas dessas famílias.

A outra questão refere-se à condição de irregularidade e ilegalidade da habitação, seja com relação aos padrões de uso e ocupação do solo pela construção em si, seja com relação à questão jurídica da posse da terra. Nesse último aspecto, a posse irregular da terra induz a um pior acesso a equipamentos e serviços públicos, já que, muitas vezes, sua oferta pelo Estado fica limitada a uma definição jurídica, sob pena de o Estado perder o

investimento público realizado no caso de ações de reintegração de posse (MARICATO, 1996).

Por fim, um aspecto cruel que se junta às situações descritas em que o espaço impõe dificuldades adicionais a uma população já desfavorecida socialmente, impedindo sua ascensão como cidadãos: áreas com alta concentração de pobreza apresentam efeito negativo no desenvolvimento educacional de jovens (TORRES *et al.*, 2005; RIBEIRO e KAZTMAN, 2008). Isto implica dizer que pessoas com condições socioeconômicas semelhantes podem apresentar desempenhos educacionais diferentes de acordo com o lugar onde moram. Nesse caso, é facilmente perceptível como a segregação, interferindo no desenvolvimento educacional de jovens, contribui para a perpetuação da condição de pobreza.

2.5 A EXCLUSÃO NO ESPAÇO INTRA-URBANO

Lícia Valladares na apresentação do livro *Dos cortiços aos condomínios fechados* de Luiz Cesar de Queiroz Ribeiro, lembra que muito embora a ênfase deste livro recaia sobre processos formais de produção da moradia, o autor não ignora que:

(...) em paralelo à produção capitalista ocorre uma expansão significativa da construção “informal”, fazendo com que o mercado habitacional e de terras se dualize: de um lado, a construção sob relações capitalistas organizada pelo capital de incorporação e em inúmeros momentos impulsionada pela intervenção do Estado; de outro, a autoprodução nas favelas e nos loteamentos periféricos, correspondendo, sobretudo, a uma produção de tipo não-mercantil da moradia (RIBEIRO, 1997, p.23).

Sobre essa outra produção a que se refere Valladares, cabe uma ressalva: embora seja “informal” pelo fato de se concretizar às margens das normas de uso e ocupação do solo urbano, sabe-se que ela não foge à lógica do sistema capitalista, não podendo ser tomada, em sua totalidade, como não-mercantil, pois como aponta Carlos (2008, p.83) “A reprodução do espaço urbano recria constantemente as condições gerais a partir das quais se realiza o processo de reprodução do capital.” Dessa maneira, mudam-se os agentes sociais, as áreas de atuação, suas estratégias e formas da moradia, porém, permanece a lógica do sistema capitalista de transformar tudo em mercadoria.

Se a produção formal viabilizou a questão da moradia para uma pequena parte da população, excluindo sua maioria, as ocupações informais, ao se consolidarem, constituíram-se na solução da casa própria para essa maioria. Analisando a cidade do Salvador-BA, Souza (2008) identifica e dimensiona a diversidade de formas de ocupação habitacional no ambiente construído, com vistas a analisar a amplitude da segregação socioespacial, associada à exclusão urbanística.

Souza (2008) chama atenção para o foco de determinadas análises sobre as áreas de pobreza das cidades brasileiras ligadas ao problema habitacional, tomando como referência sua amplitude e questões estruturais em detrimento de sua configuração espacial e sua inserção urbana. Destarte, seu enfoque recai sobre as ocupações informais segregadas em áreas de pobreza, consolidadas à revelia dos parâmetros de habitabilidade, tais como: favelas, invasões e parcelamentos clandestinos. Para essa autora:

Entende-se que estas áreas, que conformaram-se fora dos padrões formais de habitação, portanto à revelia dos códigos e normas urbanísticas, ao consolidarem-se, foram também excluídas da possibilidade de crescer conforme parâmetros necessários às condições de habitabilidade adequada. Situadas fora desses parâmetros e distantes dos limites da cidade formal e dos benefícios nela contidos, caracterizam-se como amplos espaços concentradores de pobreza e de exclusão urbanística (SOUZA, 2008, p.69).

Endossando o pensamento de Souza (2008), Maricato (1996, p.104) assevera que: *"É do conhecimento da realidade urbana que emergirão os novos padrões de urbanização e uma nova ordem legal extensivos a toda a cidade e a todos os cidadãos"*. Para Souza (2008) a segregação espacial manifestada a partir da densificação das favelas em áreas centrais, somada à periferização da pobreza nos arredores das grandes áreas urbanas brasileiras, é um fenômeno que marca a leitura sociopolítica das cidades nos anos de 1980.

Na perspectiva atual, a situação se intensifica pelo recrudescimento das favelas, periferização ainda maior da pobreza, violência urbana, degradação ambiental e forte atuação da promoção imobiliária na periferia com a construção de condomínios fechados cada vez maiores que são verdadeiras anti-cidades.

Souza (2008) propõe que o problema da segregação espacial seja inserido no entendimento de um amplo processo de exclusão social. Para ela, o que atualmente se delineia é *"(...) a superposição de outros fatores que ampliam a leitura das desigualdades sociais, além da pobreza e de sua segregação no espaço, para a exclusão de direitos à cidadania e ao conforto urbano"* (SOUZA, 2008, p.67).

2.6 O “NOVO” PADRÃO SOCIOESPACIAL: OS ENCLAVES FORTIFICADOS

Aquilo que vem sendo chamado do “novo” padrão de segregação socioespacial tem atraído a atenção de estudiosos para a estrutura urbana das cidades. Esse “novo” padrão se sobrepõe ao conhecido padrão centro-periferia e se caracteriza, dentre outras coisas, pelo deslocamento das camadas de alta renda do centro para a periferia, gerando espaços nos quais os diferentes grupos sociais estão muitas vezes próximos, porém separados por muros e tecnologias de segurança. Caldeira (2003) chama atenção para a segregação, tanto social quanto espacial, como uma característica importante das cidades. Para ela:

(...) As regras que organizam o espaço urbano são basicamente padrões de diferenciação social e de separação. Essas regras variam cultural e historicamente, revelam os princípios que estruturam a vida pública e indicam como os grupos sociais se inter-relacionam no espaço da cidade (CALDEIRA, 2003, p.211).

A autora destaca três formas diferentes de expressão da segregação social no espaço intra-urbano de São Paulo ao longo do século XX: a) a cidade concentrada – se estende do final do século XIX até os anos de 1940, em que diferentes grupos sociais se comprimiam em uma área urbana pequena, estando segregados por tipos de moradia; b) a cidade dispersa (padrão centro-periferia) – predominou durante os anos de 1940 a 1980, nesse momento, grupos sociais estavam separados por grandes distâncias: as classes médias e altas concentravam-se nos bairros centrais com boa infraestrutura, e os pobres, nas precárias e distantes periferias; e c) a cidade fragmentada ou cidade de muros – vem se sobrepondo ao padrão centro-periferia desde os anos de 1980. É marcada pelo abandono das áreas centrais das classes de maior poder aquisitivo em direção à periferia, aumentando a proximidade entre ricos e pobres, contudo separados por muros e tecnologias de segurança, apresentando como principal instrumento os “enclaves fortificados” que:

Trata-se de espaços privatizados, fechados e monitorados para residência, consumo, lazer e trabalho. A sua principal justificação é o medo do crime violento. Esses novos espaços atraem aqueles que estão abandonando a esfera pública tradicional das ruas para os pobres, os “marginalizados” e os sem-teto (CALDEIRA, 2003, p.211).

A exemplo de Caldeira (2003), Villaça (2001) admite a coexistência de diferentes classes sociais em uma mesma área da cidade, porém ressalta que essa “proximidade” está condicionada a “(...) *uma determinada geografia, produzida pela classe dominante, e com a qual essa exerce sua dominação através do espaço urbano*” (VILLAÇA, 2001, p.360). Para Villaça (2001) a saída das camadas de alta renda não ocorre para toda a periferia urbana e sim, para uma parte dela, marcando um eixo de expansão a partir do centro, delineando um setor de círculo na estrutura urbana.

Sobre a descrição dessa geografia, Villaça (2001) argumenta que: 1) a tendência à concentração em uma determinada região geral ou conjuntos de bairros das camadas de alta renda não implica, necessariamente, no impedimento da copresença, nem do crescimento de outras classes no mesmo espaço, ainda assim, fica caracterizada a tendência e, portanto, o processo de segregação. 2) A respeito do padrão concentrado, Villaça observa que se o principal motivo da segregação fosse a busca por posição social, *status*, proteção dos valores imobiliários, ou proximidades a “iguais”, bastaria haver, segundo ele, a segregação por bairros ocupados pelas camadas de alta renda espalhados aleatoriamente por toda a cidade. Isto, complementa o autor, não ocorre. O que ocorre é a concentração desses bairros em uma determinada região da metrópole. A explicação para tal fato está na referida forma ser a única possível da elite exercer sua dominação, entendida por Villaça (2001) como sendo:

(...) o processo segundo o qual a classe dominante comanda a apropriação diferenciada dos frutos, das vantagens e dos recursos do espaço urbano. Dentre essas vantagens, a mais decisiva é a otimização dos gastos de tempo despendido nos deslocamentos dos seres humanos, ou seja, a acessibilidade às diversas localizações urbanas, especialmente ao centro urbano (VILLAÇA, 2001, p.328).

Mas do que realmente trata essa dominação por parte da classe dominante através do espaço descrita por Villaça? O autor se refere à ocupação por parte das camadas de alta renda das melhores localizações, sendo a acessibilidade “(...) *o valor de uso mais importante para a terra urbana, embora toda e qualquer terra o tenha em maior ou menor grau*” (VILLAÇA, 2001, p.74). Outra importante questão acerca do padrão de segregação é que a ocupação das camadas de alta renda “(...) *tende a se realizar segundo setores de círculos (...)*” (VILLAÇA, 2001, p.153). Para Villaça (2001), a essência do sentido radial deve-se a necessidade de se manter o acesso ao centro funcional da cidade que é cada vez mais atraído na direção em que se dá a mobilidade espacial dos bairros das elites.

Ao definir o setor de círculo desenvolvido a partir do centro funcional como uma determinada geografia produzida a partir da ocupação das camadas de alta renda na estruturação do espaço intra-urbano e, por conseguinte, no seu exercício de dominação, Villaça (2001) restringe a ocupação das elites a uma área específica da periferia urbana, ao contrário do que pressupõe Caldeira (2003). Nesse caso, a proximidade entre ricos e pobres observada por Caldeira (2003) na periferia urbana das cidades brasileiras, está limitada, segundo Villaça (2001) à uma determinada área periférica que vem sendo ocupada pelas camadas de alta renda.

Por fim, partindo do que propõe CASTELLS (1983, p.157): “(...) *não basta pensarmos em termos de estrutura urbana; é preciso definir os elementos da estrutura urbana e suas relações antes de analisar a composição e a diferenciação das formas espaciais*”, citaremos um estudo que faz uso da Sintaxe Espacial e realiza uma análise configuracional comparativa composta por 44 cidades brasileiras, selecionadas a partir dos critérios demográficos e patrimonial, e mais 120 cidades ao redor do mundo, contabilizando 164 assentamentos humanos.

Nesse estudo, Medeiros (2006) busca identificar se existem semelhanças configuracionais entre cidades brasileiras? Argumentando que a existência de um processo peculiar de crescimento e consolidação urbanos no Brasil produziu padrões configuracionais específicos para as cidades brasileiras, Medeiros (2006) explora, então, quatro grupos de categorias de análise: forma e distribuição; densidade e compacidade; topologia e; zoneamento e centralidades.

Como resultado, o autor identifica três expressões representativas de um tipo configuracional de cidades no Brasil: “*espaço de fragmentação*”; “*colcha de retalhos*” e “*oásis no labirinto*”. A “*colcha de retalhos*” é efeito do processo diacrônico de agrupamento de grelhas, associado à explosão populacional e à consequente ampliação horizontal e vertical da mancha urbana, iniciada a partir dos anos de 1950 e 1960, com a explosão dos conjuntos habitacionais construídos em áreas afastadas do então consolidado núcleo urbano, “(...) *legando à estrutura urbana preexistente diversos espaços vazios entre os conjuntos e a cidade propriamente dita*” (MEDEIROS, 2006, p.290).

Para Medeiros (2006), os vazios urbanos foram posteriormente ocupados segundo interesses do setor especulativo imobiliário que se aproveitou da infraestrutura urbana disponibilizada pelo governo e que dava acesso aos conjuntos habitacionais. Além disso, iniciativas públicas vinculadas a vontades políticas serviram para a consolidar tais espaços intersticiais sem vínculos claros com a configuração dos assentamentos prévios.

Soma-se a isso a ausência de uma política urbana reguladora, implicando, portanto, na consolidação de grelhas independentes, sem clara ou intencional articulação interpartes. O padrão em *"colcha de retalhos"* é um reflexo espacial herdado desses eventos sucessivos, os quais acrescenta Medeiros (2006, p.291): *"(...) não tão distantes assim do que permanece ocorrendo em periferias e subúrbios de grandes cidades brasileiras contemporâneas"*.

Esse padrão em *"colcha de retalho"* – característica do tecido urbano das cidades brasileiras – é o elemento que colabora segundo Medeiros (2006) para a construção de um *"espaço de fragmentação"*, que progressivamente compromete as qualidades de percepção e apreensão, ao se tornar continuamente menos acessível e permeável. Com efeito, são agravados os estados de segregação espacial, distanciamento entre ricos e pobres, dificuldade de locomoção, concentração de renda, baixa produtividade, etc. (MEDEIROS, 2006).

Opondo-se ao *"espaço de fragmentação"* está o *"oásis no labirinto"* representado pelos Centros Antigos – a configuração do que teria sido a cidade original promove um melhor desempenho quanto à percepção espacial, atendendo positivamente a necessidades humanas por circulação, orientação e localização através do espaço urbano (MEDEIROS, 2006). Para Medeiros (2006) as cidades brasileiras são um tipo preciso de configuração produzido por um processo histórico peculiar de urbanização que legou à cidade contemporânea uma fragmentação espacial sem precedentes, apontando para um labirinto derivado da colcha de retalhos.

A respeito das características configuracionais, as cidades brasileiras são predominantemente regulares, com conexões em "X" e compostas por grelhas de padrões diversificados, o que legitima segundo Medeiros (2006) a alegoria da *"colcha de retalhos"*. Os assentamentos, especialmente os maiores, referentes às capitais brasileiras, não apresentam linhas globais de conexão entre as diversas frações urbanas, implicando baixa conectividade e maior profundidade média. Os valores de integração tendem a ser reduzidos quanto maiores forem os sistemas e a impressão geral é labiríntica (MEDEIROS, 2006).

Da análise comparativa com as cidades ao redor do mundo, as cidades brasileiras se avizinham aos assentamentos europeus e asiáticos, entretanto, acrescenta Medeiros (2006) que em termos absolutos para as regiões do mundo elas são *"(...) o agrupamento mais segregado, pior articulado, menos sinérgico e inteligível (...)"* (MEDEIROS, 2006, p. 483).

Em retrospecto, verificamos que enquanto Ribeiro (1997) considera a produção do espaço urbano a partir da formação e atuação da moderna incorporação imobiliária, tratando a segregação como uma estratégia de diferenciação social na geração de sobrelucros de localização, Villaça (2001), por sua vez, destaca o consumo do espaço urbano pelas elites que na escolha das “melhores” localizações produzem uma determinada geografia com a qual sustenta sua “dominação” espacial.

Se Ribeiro (1997) concentrou seus esforços intelectuais em compreender a produção formal da moradia, que seleciona uma parcela específica de consumidores, aquela que se constitui em demanda solvável, Souza (2006), por seu turno, explora o outro lado da questão ao se debruçar sobre a produção informal da moradia, consolidada à revelia dos parâmetros de habitabilidade, com a construção de favelas, invasões e parcelamentos clandestinos. Essa autora apresenta uma importante contribuição ao associar a questão da segregação à exclusão urbanística (essa relação será retomada no item 4).

Preocupados com a questão quantitativa e, portanto, em dimensionar o fenômeno da segregação, Marques (2005) baseia suas análises em torno de medidas sintéticas enquanto Ribeiro (2003) e Torres (2005) fazem uso das tipologias socioespaciais. O resultado é o mapeamento e identificação das áreas segregadas socialmente, redirecionando a elaboração de políticas públicas mais eficazes.

Ao apresentar o “novo” padrão de segregação, Caldeira (2003) destaca a proximidade cada vez maior entre ricos e pobres, contudo separados por muros e tecnologias de segurança. Essa autora nos traz uma importante contribuição ao tratar da privatização do espaço público, elegendo como principal elemento do “novo” padrão de segregação os “enclaves fortificados”. Apesar de haver um consenso entre Caldeira (2003) e Villaça (2001) no que se refere à aproximação entre ricos e pobres, provocada pela saída das camadas de alta renda das áreas centrais em direção à periferia. Villaça (2001), por seu turno, ao contrário de Caldeira (2003), restringe essa saída a, apenas, uma parte dessa periferia: aquela escolhida pelas camadas de alta renda e de forte atuação do mercado imobiliário.

Para Villaça (2001), a dispersão da elite por toda a periferia, mesmo reclusa nos condomínios fechados, inviabilizaria sua “dominação”, pois todas as áreas, regiões e zonas da cidade colheriam de maneira equânime os “frutos” da acessibilidade, além da infraestrutura disponibilizada pelo Estado. Por último, Medeiros (2006) traz elementos instigantes a partir da abordagem configuracional comparativa sobre a estrutura espacial das cidades brasileiras e seu legado fragmentado de cidade, sobretudo nas periferias urbanas, representado, metaforicamente, pela analogia à “colcha de retalhos”.

A respeito dos estudos selecionados observamos que os aspectos locacionais relativos à distribuição da população segundo à renda e outras variáveis é um assunto recorrente nos estudos sobre a estrutura espacial das cidades brasileiras. Mais especificamente, verificamos que:

1. A maioria dos estudos, aqui, relacionados, ao tratar da organização socioespacial, focaliza as áreas de pobreza, preocupado em identificá-las por meio de diversos processos, mecanismos e abordagens, em detrimento das áreas de riqueza. Exploram o binômio segregação-áreas pobres ao invés do seu reverso: integração-áreas ricas. É necessário explorar o caminho inverso e construir uma via de mão-dupla para entender, de maneira mais ampla, o processo de organização espacial das cidades brasileiras;
2. Embora carreguem a insígnia de estudos socioespaciais, em sua maioria, concentram as análises nos aspectos sociais, esquecendo, no que se refere à análise espacial, da relação entre aspectos morfológicos e a concentração da pobreza (ou riqueza) que justifique o binômio proposto. A forma urbana, rebaixada à categoria de coadjuvante, é, apenas, uma base amorfa, um receptáculo inerte que sustenta processos sociais, econômicos, políticos e culturais, sem, no entanto, reagir, interagir, retroagir sobre tais processos;
3. O tipo de desigualdade espacial considerado é, frequentemente, a disponibilidade de equipamentos e infraestrutura, assim como, a qualidade/conservação das edificações. Porém, há outra desigualdade espacial tão ou mais importante como elemento estruturador do espaço intra-urbano: a desigualdade fruto das diferenças de acessibilidade.
4. Com a exceção dos estudos de Villaça (2001) e Medeiros (2006), os demais não realizam uma análise global e sistêmica sobre a organização socioespacial das cidades brasileiras que possa ser aplicada comparativamente e testada em outras cidades. Além disso, a relação entre a acessibilidade da estrutura espacial e aspectos sociais é ignorada. Em particular, no que se refere ao estudo de Villaça (2001), embora esse autor eleja a relação entre a acessibilidade e a luta de classes ou grupos sociais no espaço urbano como um elemento marcante na estrutura espacial das cidades brasileiras, em suas análises a acessibilidade não é medida, quantificada e hierarquizada, de modo que suas conclusões não são claramente demonstráveis.

É importante ressaltar que o conceito de acessibilidade utilizado por Villaça (2001), diferentemente do conceito adotado aqui, baseado na distância topológica, apoia-se na distância métrica relacionada ao tempo gasto nos deslocamentos diários. Para Villaça (2001), as camadas de alta renda ao controlarem a acessibilidade, "otimizam" o tempo gasto em seus deslocamentos. No entanto, essa distância métrica vem sendo contestada com o aumento do tempo médio gasto no deslocamento casa-trabalho mais acentuado entre trabalhadores de renda média e alta em algumas das principais Regiões Metropolitanas brasileiras (PEREIRA e SCHWANEN, 2013).

Ademais, a distância topológica explica com mais propriedade como pobres e ricos podem estar próximos geometricamente, dividindo uma mesma área e ainda assim, separados espacialmente. Nesse caso, a distância que separa ricos de pobres não é física, mas topológica. Essa situação caracterizada pela proximidade física entre ricos e pobres é cada vez mais comum nas cidades brasileiras seja pela apropriação por parte da população de baixa renda de áreas centrais desprezadas pelas camadas de alta renda; seja pela ocupação por parte das camadas de alta renda de determinadas áreas na periferia urbana. Propomos que à distância física, seja adicionada a distância topológica na compreensão dos fenômenos espaciais das estruturas urbanas das cidades brasileiras.

No item a seguir, foram relacionados alguns estudos que, apoiados na teoria da Lógica Social do Espaço, analisam a estrutura espacial das cidades brasileiras, observando, direta ou indiretamente, a relação entre acessibilidade topológica e renda na compreensão da organização do espaço intra-urbano.

2.7 SINTAXE ESPACIAL NA RELAÇÃO RENDA x ACESSIBILIDADE

A "lógica social" do espaço parece óbvia
quando barreiras espaciais definem distinções sociais,
e quando unidades espaciais
correspondem a unidades sociais.
(John Peponis)

Como afirma Préteceille (2004) se a análise das estruturas socioespaciais e de sua evolução é uma etapa importante para a compreensão da divisão social do espaço das

grandes cidades, ela não a esgota: ainda é preciso compreender os processos que produzem e transformam essas estruturas. Em sua afirmação, Préteceille (2004) expõe a dicotomia dos estudos socioespaciais. De um lado, estudos meramente espaciais, apenas, identificam e descrevem a forma independentemente dos processos que a produziram. Do outro lado, análises sociais, econômicas e culturais que pouco, ou quase nada, discorrem sobre implicações espaciais.

Para Villaça (2001) muito se avançou nesse último aspecto com toda a análise realizada pela pesquisa neomarxista – iniciada no final da década de 1960 e início da década de 1970 com obras de autores como: Castells (1983), Lojkine (1981) e Harvey (1980). Ao passo que a análise da estrutura interna das cidades e seus padrões socioespaciais – que remete aos modelos espaciais da estrutura urbana e aos trabalhos da Escola de Chicago de sociologia urbana (PARK, *et al.*, 1925; CLARK, 1991) –, não.

Para Villaça (2001) a visão articulada e de conjunto que marcou a grande contribuição da Escola de Chicago a partir da formulação de modelos espaciais foi atropelada pelos estudos territoriais de base marxista que passaram a dominar o assunto, no final da década de 1960, ignorando o espaço intra-urbano (VILLAÇA, 2001). Em especial, no caso da produção acadêmica brasileira esse quadro apresenta um agravante: "(...) o desenvolvimento das investigações regionais e uma surpreendente estagnação dos estudos intra-urbanos" (VILLAÇA, 2001, p.17). Villaça (2001) acrescenta que a pouca contribuição nessa área decompõe a cidade em vários temas específicos como por exemplo, a densidade demográfica, as áreas industriais, o preço da terra, teorias pontuais da localização, produzindo-se uma série de estudos desarticulados e sem uma visão sistêmica da cidade.

Como foi dito, a dicotomia nos estudos socioespaciais é caracterizada, de um lado, por estudos que buscam compreender os processos sociais que produzem e transformam tais estruturas; e de outro, por estudos que se interessam pelas características espaciais e locais das estruturas socioespaciais. A primeira linha de estudo concentra-se nas questões sociais para tentar explicar a estrutura socioespacial, sem, no entanto, cruzar a fronteira elucidativa que explica como os aspectos sociais geram tais estruturas. Já a segunda linha de estudo, volta-se para as questões espaciais e locais, muitas vezes, dando-se por satisfeita com uma análise estritamente formal da materialização do fenômeno, abdicando da tarefa de percorrer o caminho inverso: explicar os processos que produziram o fenômeno.

Evidentemente que essa dicotomia constrange o avanço na compreensão das relações entre sociedade e espaço, impossibilitando o entendimento completo dos

fenômenos socioespaciais. A questão que se coloca é: como ultrapassar em via de mão-dupla a fronteira elucidativa entre os processos sociais e espaciais? Nesse sentido, o debate sobre a arquitetura como campo específico do conhecimento, instaurado por Hillier e Leman (1972) e seguido por Holanda (2002 e 2006), parece-nos dar pistas para sua resposta.

Apoiado em Hillier e Leman (1972), Holanda (2002 e 2007) defende o status de ciência para a Arquitetura. Ao defender, identifica diferentes aspectos que caracterizam a arquitetura, de modo que cada aspecto, em particular, define uma subdisciplina correlata na arquitetura, apresentando uma estrutura de relações – um código – entre duas famílias de elementos: 1) atributos da forma-espço; 2) expectativas humanas; cabendo à teoria estabelecer as categorias analíticas relativas a cada aspecto no âmbito das famílias de elementos (HOLANDA, 2007).

O fato é que para Holanda (2002), esses códigos, centrais à produção e uso do espaço arquitetônico, não estavam sendo objeto da reflexão teórica. Holanda (2002) identifica dois tipos de conhecimentos insatisfatórios: de um lado, o *savoir-faire* arquitetônico, ou seja, todos os ramos de conhecimento prático e implícito relacionados com a feitura do espaço construído (conhecimento espacial); por outro lado, o conhecimento produzido pelas disciplinas acadêmicas (ciências sociais e naturais), que deixa de lado completamente considerações morfológicas (conhecimento a-espacial).

Holanda (2002) acrescenta que no meio verifica-se uma lacuna que necessita ser preenchida pela pesquisa a ser desenvolvida por estudiosos dos dois polos do espectro, para isso eles devem passar a pensar morfológicamente, usando a senha "morfologia" para entrar nessa nova área (ver Figura 12).

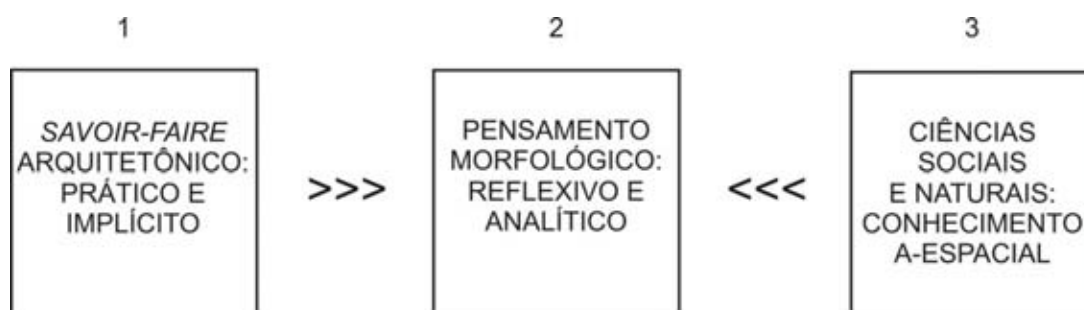


Figura 12 – Convergência do saber prático e implícito e do conhecimento a-espacial (HOLANDA, 2002, p.68).

A questão lançada sobre como ultrapassar em via de mão-dupla a fronteira elucidativa entre os processos sociais e espaciais nos estudos do espaço intra-urbano parece-nos encontrar na discussão da arquitetura como ciência uma solução satisfatória. Nossa analogia entre o que chamamos de "fronteira elucidativa" e aquilo que Holanda (2002) coloca como "lacuna" que precisa ser preenchida pela pesquisa, parece tratar-se de um mesmo denominador: "*o pensamento morfológico reflexivo e analítico*" (ver Figura 13).

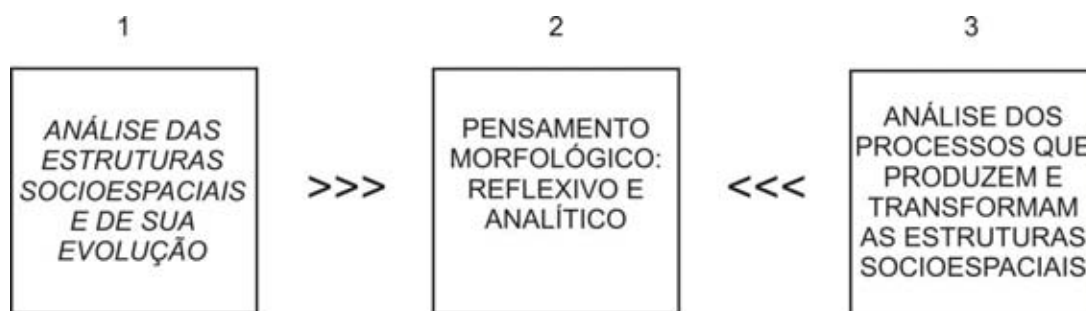


Figura 13 – Convergência das análises das estruturas socioespaciais e dos processos que as produzem.

Sobre a pesquisa em arquitetura, Holanda (2007) aponta duas maneiras de se teorizar: na primeira delas, a arquitetura é resultado de determinações sociais e naturais. Nesse sentido, a arquitetura é variável dependente. Já na segunda, estudam-se seus efeitos. Dessa maneira, a arquitetura é variável independente. Segundo Holanda (2007), o conhecimento da arquitetura como variável independente se dá em função da pesquisa multifacetada, sob diferentes aspectos, ou campos do saber, em que cada um deles define sua disciplina correlata, ou seja, uma subdisciplina da arquitetura, apresentando definições, categorias analíticas e expectativas sociais relativas (HOLANDA, 2007).

Assim como Holanda, nos interessa um aspecto em especial: o aspecto sociológico; mais especificamente o desempenho da configuração da cidade, ou seja, como essa configuração afeta as pessoas. Sobre esse aspecto e sua disciplina correlata: a arquitetura sociológica, o autor assim se expressa:

A configuração arquitetônica (vazios, cheios e suas relações) implica maneiras desejáveis de indivíduos e grupos (classes sociais, gênero, gerações etc.) localizarem-se nos lugares, de se moverem por eles e consequentemente condições desejadas para encontros e esquivações interpessoais e para visibilidade do outro. O tipo, a quantidade e a localização relativa das atividades implicam desejáveis padrões de utilização dos lugares no espaço e no tempo (HOLANDA, 2010, p.27).

Empiricamente, a arquitetura sociológica considera a configuração como um sistema de barreiras e permeabilidades, de transparências e opacidades à visão, de cheios e vazios, impregnados de práticas sociais. Já com relação às expectativas sociais, diz respeito a um sistema de encontros e esquivações, de concentração e dispersão de pessoas, em que cada sistema social implica uma peculiar maneira de organizar grupos de pessoas no espaço e no tempo, maneira que estabelece quem está próximo ou distante de quem, fazendo o que, onde e quando (HOLANDA, 2010).

Para Holanda (2010), uma vasta evidência empírica aponta para uma congruência entre configurações arquitetônicas e sistemas sociais, ou seja, cada sistema social implica uma peculiar maneira de organizar grupos de pessoas no espaço e no tempo. As sociedades variam, na história, em combinações diversas, desde aquelas muito densas, que comprimem no espaço e no tempo toda a classe de gente e práticas sociais diversas, a aquelas muito rarefeitas, que localizam diferentemente tipos de pessoas e suas práticas em lugares especializados por categoria, lugares separados por grandes distâncias ou fortes barreiras físicas, pessoas cuja interação através do espaço é descontínua no tempo (HOLANDA, 2002).

Essa congruência resulta na visão de Holanda (2002) em duas tendências polares testemunhadas ao longo da história das configurações arquitetônicas em que podemos classificar os diversos tipos de assentamentos humanos, sintetizadas, respectivamente, por meio das expressões "*paradigma da formalidade*" e "*paradigma da urbanidade*". Cidades caracterizadas pelo "*paradigma da urbanidade*" correspondem à continuidade espacial, intenso uso de espaço público aberto e sociedades mais igualitárias. Já as cidades caracterizadas pelo "*paradigma da formalidade*" correspondem à descontinuidade espacial, sistemas de encontros mais formais e fora do espaço público e a sociedades mais desiguais (HOLANDA, 2002).

Retomando a questão acerca do "determinismo" arquitetônico e a sociedade, Holanda (2007, 2010) reafirma a importância da arquitetura baseado na vasta evidência empírica que, segundo ele, aponta para uma congruência histórica entre configurações arquitetônicas e sistemas sociais, reconhecendo que:

Falar em congruência não é falar em determinação biunívoca entre arquitetura e comportamento, mas é reconhecer que a arquitetura cria, sim, um campo de possibilidades e de restrições, possibilidades que podem (ou não) ser exploradas, restrições que podem (ou não) ser superadas. (...) Os fatos não negam as possibilidades e restrições intrínsecas às configurações arquitetônicas, mas revelam que as relações de determinação entre arquitetura e comportamento são mais sutis do que um dia imaginamos. Nem ela [a arquitetura] determina nosso comportamento como se fôssemos

desprovidos de vontade, iniciativa e capacidade de superar limites, nem ela é neutra, como foi a "solução" [grifo do autor] adotada por muitos teóricos (HOLANDA, 2010, p.32 e 33).

Os estudos de Holanda (2002, 2003, 2007 e 2010) sobre os aspectos sociológicos da arquitetura apoiam-se sobre a Sintaxe Espacial, com a qual ajudou a desenvolvê-la e a difundi-la. Quanto a essa contribuição, nos interessa, especificamente, seus trabalhos relacionados à estrutura socioespacial das cidades, em especial do Distrito Federal. Holanda (2010) tem discutido a realidade socioespacial da capital brasileira sob diferentes aspectos, como por exemplo, acessibilidade, fragmentação, densidade, dispersão, excentricidade e segregação. Para tanto, tem utilizado em suas análises: dados socioeconômicos oriundos dos censos demográficos, mapas digitais de setores censitários, ferramentas de sistemas de informação geográfica, análises de imagens de satélites, procedimentos computacionais para a análise da configuração urbana, além de observações empíricas.

Sua grande contribuição tem sido em ressaltar as características morfológicas locais dos espaços. Observando a questão global/local, do ponto de vista da Sintaxe Espacial, Holanda (2010) coloca que o foco da referida teoria recai, geralmente, sobre as características globais, não locais. Desse modo, os atributos dos elementos constituintes do sistema existem em função da pertença ao todo, ou seja, a medida de integração ou acessibilidade de uma via se dá em função das conexões com as demais vias e da forma como essa via está inserida no sistema como um todo, de modo que a alteração, eliminação ou acréscimo de uma via na periferia, pode mudar a medida de integração ou acessibilidade de uma via no centro e vice-versa. Isso – como dissemos – se traduz em um aforismo hilieriano: *"a cidade faz os lugares, não os lugares a cidade"*.

No entanto, mesmo a Sintaxe Espacial estando correta, pois se trata de uma forma peculiar de ver a cidade e seus elementos, Holanda (2010) revela que devemos estar atentos as propriedades locais, considerando outros aspectos de desempenho da cidade e seus lugares individualmente. Nesse sentido, mesmo a literatura enfatizando que a distribuição das faixas de renda nas cidades está mais relacionada a aspectos como a acessibilidade, distância física do centro funcional do que propriedades específicas dos lugares, Holanda (2010) contradiz isto, ao apresentar estudos que explicam como nichos de famílias pobres conseguem localizar-se em áreas centrais do Distrito Federal.

Holanda (2007) afirma que, de maneira geral, é verdade que o poder aquisitivo cai à medida que a localização da moradia afasta-se do centro funcional, situação que adquire contornos de dramaticidade, se considerarmos os grandes vazios urbanos entre o Plano

Piloto de Brasília e as suas cidades satélites. Todavia, Holanda (2007) destaca casos não-conformes, classificados como "*preciosos ensinamentos sobre relações entre tipos formais-espaciais edifícios-urbanos e renda*" (HOLANDA, 2006, p.6).

As propriedades locais as quais Holanda (2007) refere-se, diz respeito à tipologia dos lugares, evidenciando que tais aspectos têm forte influência na distribuição da população segundo a renda no Distrito Federal. Em seu estudo de caso, é mostrado como as diferentes faixas de renda mudam radicalmente de acordo com a tipologia edilícia e propriedades locais da cidade, independentemente das distâncias do CBD e das medidas de integração das linhas em um mapa axial que atravessam tais lugares.

São estudadas oito áreas no Distrito Federal, compreendendo o Plano Piloto e suas cidades satélites, diferentes quanto à distância ao centro funcional, configuração edilícia e renda. São elas, segundo ordem decrescente de renda: Lago sul, Sudoeste "nobre", SQS-103, Condomínio Colorado, Sudoeste "econômico", Blocos "JK", Vila Planalto e Recanto das Emas.

Como resultado, a pesquisa apontou a localização das faixas de renda mais altas próximas ao centro funcional; por outro lado, as faixas de renda mais baixas, na periferia. As descobertas mais significativas ficam por conta da admissão de que é possível a proximidade entre ricos e pobres em função de variações da tipologia arquitetônica dos edifícios residenciais em que a:

(...) configuração do espaço residencial da capital poderia ser mais justa se contemplasse edifícios e lugares públicos cuja variedade respondesse melhor ao perfil socioeconômico da população. Diferentes classes sociais podem estar espacialmente próximas, como desejava Lucio Costa, mas isso depende de forte variedade nos tipos edilícios, que o projeto não contemplou (HOLANDA, 2010, p.75).

Holanda (2010) cita como exemplos: os Blocos "JK" e a Vila Planalto, ressaltando a correspondência entre padrões arquitetônicos e classes sociais. Os blocos "JK" - localizados na Asa Sul, na fileira das quadras "400", com renda média de R\$ 3.679,00 - não existiam na concepção original do Plano Piloto de Brasília que previa, apenas, dois tipos de edifícios residenciais: os apartamentos das superquadras e as casa "individuais" (residências unifamiliares situadas entre os apartamentos e o lago). Os blocos "JK" que visaram a poderes aquisitivos mais baixos apresentam: três pavimentos, porém, sem pilotis, elevadores e garagens subterrâneas. Os apartamentos são pequenos com espaços verdes entreblocos reduzidos em relação aos das quadras com prédios de seis andares. Suas

características "afugentam" as faixas de renda com maior poder aquisitivo (HOLANDA, 2010).

Por seu turno, a Vila Planalto, localizada a 1.5km da Praça dos Três Poderes, com renda média de R\$ 1.920,00, tem origem ligada ao abrigo de empregados da época de construção da cidade. A grande variedade de lotes, casas, quarteirões e espaços públicos, ou seja, sua diversidade espacial implica grande diversidade social. Apesar de sua privilegiada localização, apresenta uma estratificação social diversificada, com perfil de renda parecido como o do Distrito Federal (HOLANDA, 2010).

A literatura aponta a proximidade física entre ricos e pobres nas cidades brasileiras, com casos de populações pobres localizadas em áreas centrais, assim como ricos, em áreas periféricas, geralmente em condomínios fechados (CALDEIRA, 2003). Tal fato se dá em decorrência de vários motivos, muitas vezes, relacionados entre si, dentre eles, podemos citar: a ocupação de áreas por população de baixa renda preterida pelas camadas de alta renda por se tratarem de áreas de risco, insalubres, desconfortáveis climaticamente; o deslocamento do centro funcional e a formação de novas centralidades desencadeadas pela saída das camadas de alta renda dos Centros Antigos ou Tradicionais, verificando-se um processo de popularização do comércio e serviços, com a diminuição da densidade demográfica, aumento do número de edificações vazias, deterioração e queda no valor dos imóveis (VILLAÇA, 2001; FRÚGOLI Jr., 2000); o deslocamento das camadas de alta renda dos Centros Antigos e a produção de novas centralidades, por vezes, na periferia urbana. Holanda (2006), no caso do Distrito Federal, nos apresentou a diversidade edilícia como uma das razões para a proximidade de diferentes classes sociais e, mais do que isto, nos mostra que os atributos morfológicos, sejam locais ou globais, não podem ser descartados.

Em outro estudo, Holanda (2011) analisa, ainda que de forma preliminar, a organização do espaço urbano do Distrito Federal e sua apropriação pelas classes sociais, observando criticamente os conflitos de uso do solo que induzem padrões de segregação. Para ele, o tombamento da capital brasileira como Patrimônio Cultural da Humanidade oferece um recurso ideológico precioso pelo qual as ações de interesse das camadas populares, verificadas na apropriação dos espaços públicos ou inserção de novos padrões de uso do solo urbano nas áreas centrais do Plano Piloto de Brasília, são reprimidas sob a desculpa de "preservação do patrimônio", "manutenção da ordem" e "limpeza da cidade".

Holanda (2011) relata três exemplos emblemáticos: a remoção do comércio informal da Plataforma Rodoviária, cujos espaços foram transformados em estacionamento de carros; a repressão à atividade informal na Esplanada dos Ministérios, que atende à demanda das faixas de renda mais baixas; a repressão aos feirantes da Torre de TV, cujas

barracas foram removidas. Mediante os exemplos citados, Holanda (2011) conclui que tudo que ameaça o usufruto exclusivo dos espaços centrais das classes média e alta é taxado de "sujo", "desordenado", "feio" e, conseqüentemente, é reprimido. Para esse autor, existe em Brasília, talvez mais que em outras cidades, uma lógica perversa que abomina a mistura de classes no espaço público. Veremos – ao longo deste trabalho – que essa perversidade não é "*privilégio*", apenas, de Brasília.

Sobre a formação de áreas de pobreza nas cidades, Vaughan *et al.* (2005) relatam que a maioria dos estudos tem se concentrado nas causas sociais, esquecendo a importante relação entre morfologia urbana e a espacialização da pobreza. Analisando a Londres do século XIX e, posteriormente a Londres contemporânea, utilizando Sistemas de Informação Geográfica (SIG) para espacializar dados históricos, sociais e medidas sintáticas, Vaughan *et al.* (2005) demonstram como os efeitos espaciais têm influenciado na distribuição da pobreza ao longo do tempo.

O foco do estudo é o *East End* que tem sido uma área de pobreza persistente e de assentamento de imigrantes em Londres. Vaughan *et al.* (2005) apontam que interrupções na estrutura da malha urbana influenciaram significativamente a configuração espacial, contribuindo para criar um quadro de segregação espacial e social. Nesse caso, as classes mais pobres são frequentemente prejudicadas por serem marginalizadas espacialmente e a própria localização da área é em si um fator que contribui para a pobreza de seus habitantes.

Por seu turno, a classe média explorou a potencialidade dos espaços mais acessíveis do *East End* para apoiar suas atividades econômicas (VAUGHAN *et al.*, 2005), ratificando o que demonstram as pesquisas em Sintaxe Espacial que os espaços mais integrados tendem a abrigar as atividades economicamente ativas da cidade (HILLIER, 1996), nesse caso apropriados por estratos de maior renda no desenvolvimento de suas atividades econômicas.

O trabalho de Barros *et al.* (2009) investiga a utilização da variável configuracional para estudos de segregação espacial em quatro capitais brasileiras (Belém-PA, Manaus-AM, Recife-PE e São Paulo-SP), com foco nos assentamentos precários e na localização das classes sociais no espaço urbano e o seu relativo grau de acessibilidade na cidade como um todo. Barros *et al.* (2009) concluíram que a abordagem configuracional verificada por meio dos mapas axiais colabora para a compreensão do fenômeno da segregação espacial existente nas quatro cidades estudadas, demonstrando que a configuração da malha viária é um relevante aspecto a se analisar para explicar algumas das questões urbanas relacionadas à organização espacial.

Ocorre que a hierarquia espacial é dependente direta dos modos de relacionamento entre as diversas partes componentes do sistema de circulação, em seus mais variados graus de regularidade ou irregularidade quanto à estrutura espacial, com incidência significativa na acessibilidade, o que tende a ser uma das expressões mais robustas da distribuição dos estratos sociais na cidade (BARROS *et al.*, 2009).

Analisando a mobilidade urbana no Brasil, Medeiros e Barros (2009) chamam atenção para os fatores que efetivamente incidem sobre a mobilidade. Apoiados na Sintaxe Espacial, esses autores esclarecem como os fluxos se processam nas estruturas urbanas, verificando forte correspondência (acima de 60%) para o Distrito Federal, entre a contagem veicular e a acessibilidade topológica resultante do arranjo e articulação das vias.

Além disso, Medeiros e Barros (2009) destacam a correspondência para a cidade de São Paulo entre os bairros de maior poder aquisitivo e as áreas mais acessíveis da cidade, ou seja, "(...) *quanto maior o poder aquisitivo, maior o grau de facilidade de deslocamento (...)*" (MEDEIROS e BARROS, 2009, p.29). Ao estabelecer essa correlação, Medeiros e Barros (2009) colocam a acessibilidade – resultante da configuração espacial – como um bem, objeto de disputa de classes ou grupos sociais.

Medeiros (2006) aponta em abordagem comparativa que as cidades brasileiras apresentam o mais baixo índice de integração. Aponta, ainda, como razões, sua estrutura "labiríntica" em forma de "colcha de retalhos", ou seja, uma cidade heterogênea composta por partes sem claras conexões entre si; são bairros ou regiões cuja malha viária não se articula adequadamente, com baixo grau de permeabilidade entre as partes do sistema como um todo. Para Medeiros (2006), isto se deve a herança de um processo histórico de urbanização caracterizado pela fragmentação espacial, em que a ausência ou ineficiência das políticas urbanas permitiu uma expansão da cidade sem que fossem observadas questões globais. Sobre a possibilidade de reversão desse quadro, Medeiros e Barros (2009) afirmam que:

(...) a estrutura urbana e a malha de ruas podem ser ajustadas desde que as esferas de poder incorporem o planejamento e o desenho urbano como uma ação global, isto é, que pensem as várias partes das cidades como um todo e não atuem isoladamente no espaço. Para isso é necessário respeitar eixos de expansão e crescimento, delimitando e estabelecendo os futuros bairros, os modos de transportes de passageiros e os perfis dos usuários. É também fundamental abrir vias que promovam articulações globais na cidade conectando centros e periferias de maneira fácil e rápida, o que diminuirá as distâncias relativas e promoverá corredores de circulação que tornarão mais ágeis os modos de deslocamentos no espaço urbano (MEDEIROS e BARROS, 2009, p.29).

Ao analisar a estrutura da malha urbana da cidade de São Paulo-SP, Rodriguez *et al.* (2012) descrevem como a perda de centralidade do Centro Antigo para novas áreas como o setor sudoeste, tem afetado sua estrutura socioeconômica. A partir da década de 1970, a imagem tradicional marcada por um centro rico e bem equipado e uma periferia pobre e precária tem sido cada vez mais contestada. O crescimento da cidade, marcado por uma maior fragmentação do tecido urbano, foi acompanhado de uma diferenciação social e econômica (RODRIGUEZ *et al.*, 2012).

Esse fato desencadeou sérias consequências para o Centro Antigo, desde a sua deterioração física, passando pela perda da diversidade comercial e de serviço, diminuição do comércio de varejo formal, substituído pelo varejo informal, ao abandono das classes médias e alta (RODRIGUEZ *et al.*, 2012). Rodriguez *et al.* (2012) chamam, ainda, atenção para a correspondência entre a acessibilidade e o valor da terra urbana. As áreas mais acessíveis correspondem aos terrenos mais caros da cidade, enquanto as áreas mais segregadas espacialmente correspondem àqueles mais baratos.

Lima (2004), por seu turno, analisa a distribuição da população na cidade de Belém-PA em termos de vantagens e desvantagens locacionais como forma de investigar as consequências da segregação. Ele defende a posição de que o conceito de segregação deve ser enriquecido pela investigação da forma urbana e propõe que, através de análises espaciais utilizando-se a teoria da Sintaxe Espacial, atributos da forma urbana de Belém podem ser associados à distribuição de grupos sociais.

Nos termos da teoria utilizada, a acessibilidade resultante da estrutura da malha urbana é correlacionada à renda, valores da terra urbana e situação de ocupação de domicílios. Ao contrário de Holanda (2007), Lima (2004) se propõe a estudar a segregação baseando suas análises em características globais da forma urbana, no que se refere à utilização das medidas sintáticas oriundas da Sintaxe Espacial. As medidas sintáticas são relacionadas com a distribuição da população segundo faixas de renda.

No que diz respeito à distribuição socioeconômica, os grupos de alta renda estão localizados no centro da cidade e em condomínios de luxo na periferia urbana, enquanto os grupos de baixa renda, nas "baixadas" do centro e em grande parte da periferia (LIMA, 2004). A análise da relação entre as medidas sintáticas e a distribuição socioeconômica, revela duas situações distintas envolvendo o centro da cidade e sua periferia.

Na primeira situação específica para o centro da cidade, verificou-se significativa correlação, indicando a ocupação pelas camadas de alta renda dos espaços mais acessíveis tanto global como localmente. Já na segunda situação, a correlação verificada no

centro da cidade, não é constatada na periferia onde as áreas ocupadas pelas camadas de alta renda não apresentam altos índices de acessibilidade topológica (LIMA, 2004).

Para Lima (2004), a inconsistência observada é explicada por sua forma descontínua e fragmentada em relação ao centro, prejudicando a acessibilidade tanto para as camadas de alta renda, como para a população em geral que ocupa essa periferia. Lima (2004) conclui que apesar do estudo da forma urbana contribuir para o entendimento da segregação, as medidas sintáticas não explicam completamente esse fenômeno, devendo-se buscar outras variáveis, como por exemplo, os valores de frente de quadra utilizados para cálculo do IPTU (LIMA, 2004).

Embora Lima (2004) identifique uma inconsistência entre as medidas sintáticas e a distribuição da população segundo faixas de renda, especificamente na periferia urbana, concluindo que medidas sintáticas não explicam completamente o fenômeno da segregação, entendemos que o estudo de Lima (2004) incorre em um erro conceitual em não considerar a segregação como um processo em curso no qual a forma urbana demanda tempo em sua produção.

Concordamos que nada tomado isoladamente poderá explicar um fenômeno dessa magnitude; no entanto, no que se refere à área periférica ocupada pelas camadas de alta renda - que não corresponde a toda periferia - acreditamos que essa área vem passando por um processo de aumento gradativo de acessibilidade em função da atração do núcleo de integração instaurado pela mobilidade das camadas de alta renda em direção à periferia.

Nesse sentido, a análise do movimento do núcleo de integração a partir de uma perspectiva temporal poderá revelar a direção e o sentido do movimento do núcleo de integração, indicando, em médio ou longo prazo, uma correlação mais consistente entre renda e acessibilidade topológica. Traçando um paralelo com o estudo comparativo de cidades brasileiras de Medeiros (2006), é como se a *"colcha de retalhos"* fosse *"recosturada"* com ímpeto na parte que vem sendo ocupada pelas camadas de alta renda em detrimento das demais, marcada pela atração do núcleo de integração, obtendo, pois, ganhos de acessibilidade.

3 EXPANSÃO URBANA DE NATAL, (TRANS)FORMAÇÃO DE CENTRALIDADES E CAMADAS DE ALTA RENDA

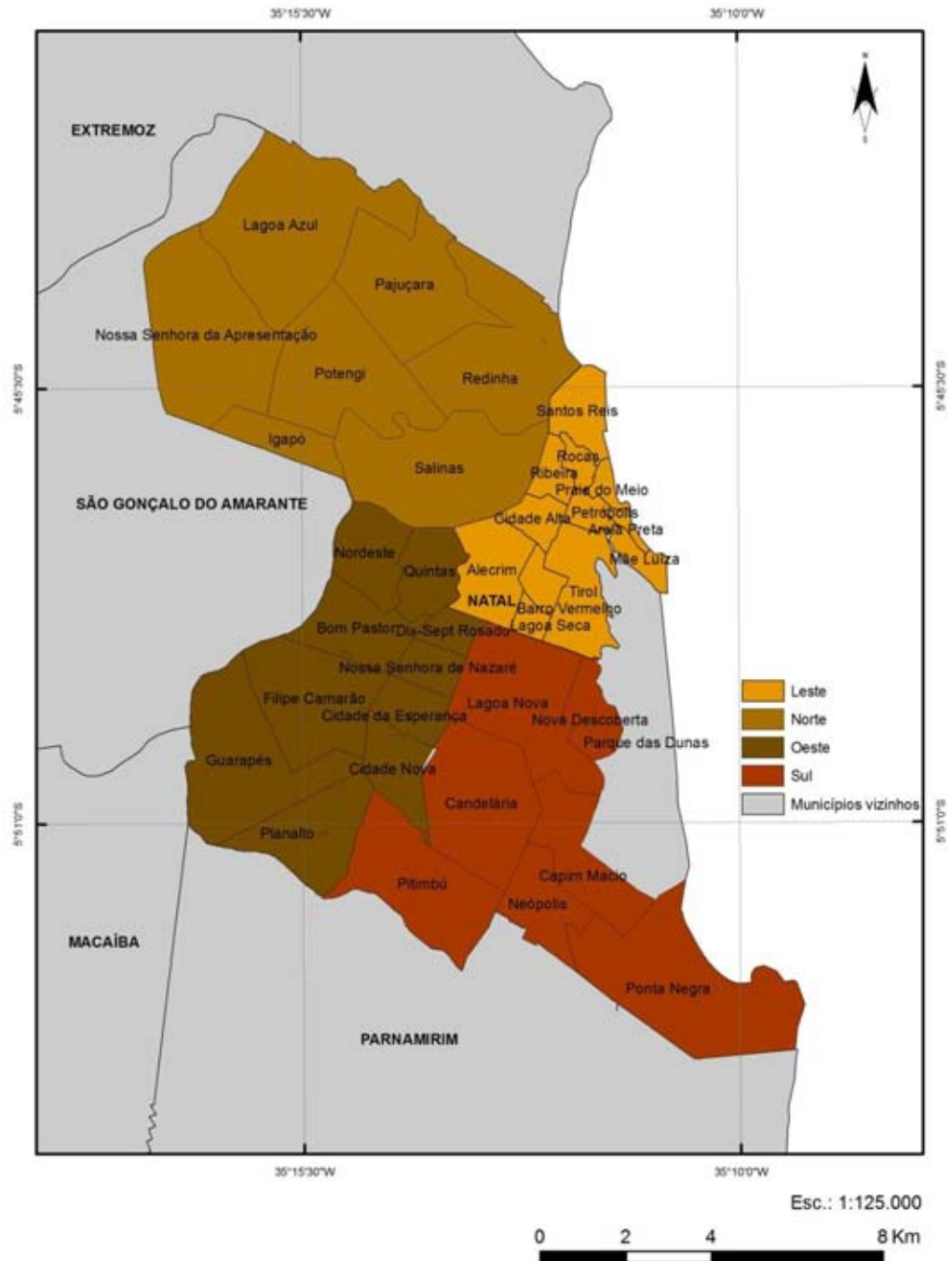
No social, nada é;
tudo torna-se ou deixa de ser.
(Flávio Villaça)

Esse item tem como objetivo demonstrar, em uma perspectiva diacrônica, como a expansão urbana de Natal, assim como os processos de formação e transformação de centralidades foram acompanhados – de perto e com olhos atentos – pela elite local. Ademais, oferece bases históricas, complementares e substanciais para a análise da atual estrutura urbana de Natal e sua relação com as camadas de alta renda, sobretudo no que se refere ao processo de controle e usufruto, por essa elite, da acessibilidade urbana e, portanto, da cidade. Sobre centralidades, esse resgate mostra como se deu a formação da Cidade Nova – primeiro bairro "planejado" para abrigar as camadas de alta renda –, redundando, posteriormente, na construção da Zona Sul de Natal (ver Mapa 1) como área de expansão dos estratos sociais mais abastados.

Para tanto, foram observadas as transformações morfológicas globais da estrutura urbana de Natal, o comportamento do movimento do núcleo de integração e suas implicações no que diz respeito à desvalorização e/ou valorização de novas áreas, formação e transformação de centralidades, buscando relacionar os processos de (re)estruturação urbana com a localização das camadas de alta renda em Natal. Desse modo, a narrativa de fatos históricos à cerca da expansão urbana de Natal é auxiliada, em alguns momentos, pela inserção de mapas axiais de diferentes épocas, buscando estabelecer analogias entre a formação de centralidades exemplificadas nos eixos de maior acessibilidade nos mapas axiais e a localização das camadas de alta renda. Insta dizer que não é objetivo desse item resgatar meticulosamente os fatos que narram a história da evolução urbana de Natal, mas, apenas, recuperar aqueles mais representativos na formação de centralidades.

Além do caso de Natal – universo de estudo desta pesquisa –, resgatou-se, no final desse item, aquele que talvez tenha sido o caso mais emblemático de formação de centralidades em cidades brasileiras atendendo aos anseios da elite local: o caso de Copacabana. Nesse resgate, foram observadas as estratégias e os mecanismos desenvolvidos pela elite carioca na construção dessa centralidade. O objetivo é identificar características comuns em ambos os processos de maneira a compreender a atuação das elites e seu impacto sobre a estrutura urbana nas cidades brasileiras, sobretudo, em Natal.

Mapa 1 - Municípios vizinhos,
bairros e Regiões Administrativas de Natal-RN



Fonte: Elaboração própria. Mapa-base: IBGE, 2010.

Antes, contudo, é importante definirmos a noção de centro. Define-se, prioritariamente, por seu caráter funcional, como ponto de convergência de múltiplas atividades e densidades de movimento de pessoas, ou seja, área de confluência de múltiplas atividades. Defende-se, entretanto, que esse caráter funcional é determinado por implicações configuracionais que pouco tem a ver com a noção geométrica de um ponto equidistante do perímetro de uma figura, mas sim com a relação topológica da estrutura da malha viária da área em questão e a estrutura da malha viária da cidade como um todo.

Destarte, o centro funcional coincide, geralmente, com o centro topológico ou núcleo de integração. As relações entre os elementos que compõem a estrutura da malha urbana são constante e continuamente reajustadas em decorrência da dinâmica de ocupação, da expansão urbana, enfim, do caráter transitório e mutável do espaço urbano em que pesem alterações, adaptações e crescimento ao longo do tempo da própria estrutura da malha urbana. Entende-se, portanto, que o centro é uma estrutura que apresenta contínuo processo de mutação e não raro de deslocamento.

3.1 DO NÚCLEO INICIAL À BELLE ÉPOQUE

O chão elevado e firme que Jerônimo de Albuquerque escolheu, em 1599, para fundação de Natal, corresponde, atualmente, à área em torno da praça André de Albuquerque, situada no bairro Cidade Alta. Ali, estavam: “(...) *a matriz construída em 1694; a cadeia, construída em 1722; o erário, a praça e o pelourinho*” (MIRANDA, 1999, p.46). Fundada com objetivo militar de evitar invasões e garantir a posse da coroa portuguesa, Natal não fugiu à regra na formação do seu núcleo urbano onde, na qualidade de cidade colonial portuguesa, os edifícios religiosos e administrativos, o pequeno casario pontuavam a centralidade da vida social. Elevações, acidentes geográficos e físicos orientaram e induziram seu crescimento espontâneo com ruas estreitas, terrenos com testada mínima, construções coladas umas nas outras, acompanhando o desnível do terreno (MIRANDA, 1999).

Natal cresceu lentamente, apresentando no século XIX duas áreas consolidadas e quase que independentes uma da outra, tamanha a dificuldade de acesso: Cidade Alta e Ribeira (CASCUDO, 1999). Inicialmente a Cidade Alta “(...) *era o bairro residencial e comercial por excelência*” (CASCUDO, 1999, p.151). Já a Ribeira era “(...) *zona de sítios*

para plantações, morando apenas os guardas dos armazéns que vigiavam as mercadorias exportadas para Pernambuco” (CASCUDO, 1999, p.151). Ribeira porque a praça da República, atual praça Augusto Severo, era “(...) *uma campina alagada pelas marés do Potengi*” (CASCUDO, 1999, p.149).

Cidade Alta e Ribeira alternaram-se ao longo do século XX no papel de centro funcional de Natal. Inicialmente a Cidade Alta na qualidade de núcleo original resguardou para si, o centro ativo ou funcional. Os mapas axiais de Natal de 1777 e 1864 (ver Figuras 14 e 15) mostram as vias mais integradas onde se localizavam as mais importantes edificações em cada período. O mapa axial de 1777 mostra que a igreja Matriz de Nossa Senhora da Apresentação (Catedral Antiga) e a Casa de Câmara e Cadeia ambas situadas na praça André de Albuquerque, localizavam-se nos eixos mais integrados do sistema (TRIGUEIRO e MEDEIROS, 2003).

Esse quadro começa a alterar-se ainda durante o século XIX com a ocupação da Ribeira, redefinindo a estrutura espacial urbana, de modo que o núcleo de integração começa a escorrer em direção à Ribeira. A via de maior acessibilidade passa a ser então, o caminho que interligava os dois núcleos urbanos: a atual Avenida Câmara Cascudo, anteriormente Avenida Junqueira Aires. O mapa axial de 1864 (ver Figura 15) demonstra essa reestruturação urbana, destacando como via de maior integração exatamente aquela que interligava Cidade Alta e Ribeira (TRIGUEIRO e MEDEIROS, 2003).

Ao longo do tempo, essa via recebeu importantes edifícios, tanto públicos quanto privados. Dentre eles, destacam-se: a Casa do Governo – atual Capitania das Artes – situada anteriormente defronte à praça André de Albuquerque (CASCUDO, 1999); o velho prédio do Atheneu, erguido em 1859, que funcionou nessa avenida até 1954, quando foi transferido para o local que viria a ser o terceiro bairro de Natal; a praça Pedro Velho, construída, em 1911, pelo governador Alberto Maranhão; o Hotel Bela Vista construído no início do século XX pelo comerciante Aurelino Medeiros – inicialmente um casarão onde morava com sua família; a casa do historiador e folclorista Luís da Câmara Cascudo, entre outros (SOUZA, 2008).

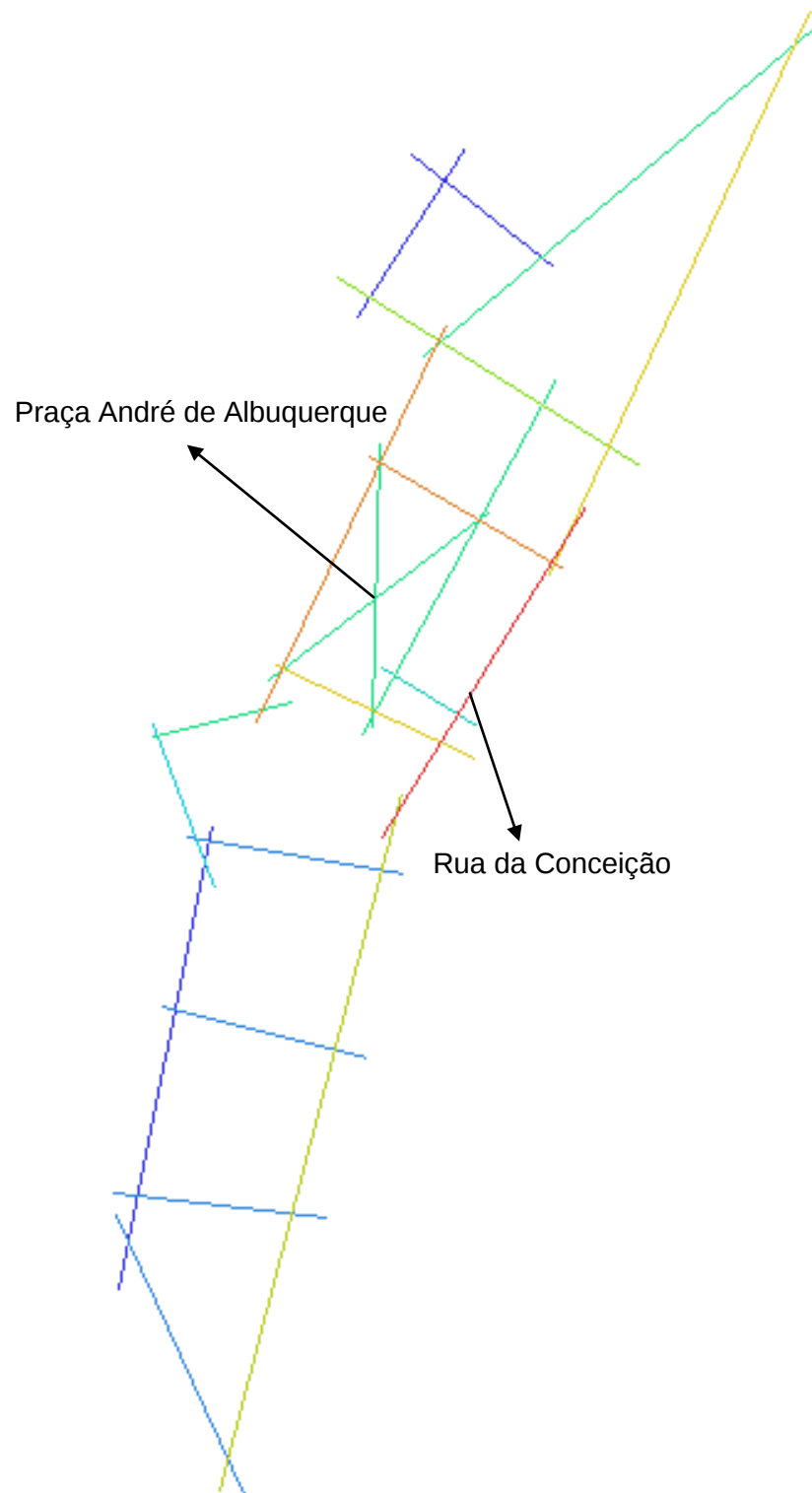


Figura 14 – Mapa axial de Natal em 1777. Destaque para a praça André de Albuquerque e a rua da Conceição.

Fonte: Morfologia e Usos na Arquitetura (MUaA), PPGAU-UFRN.

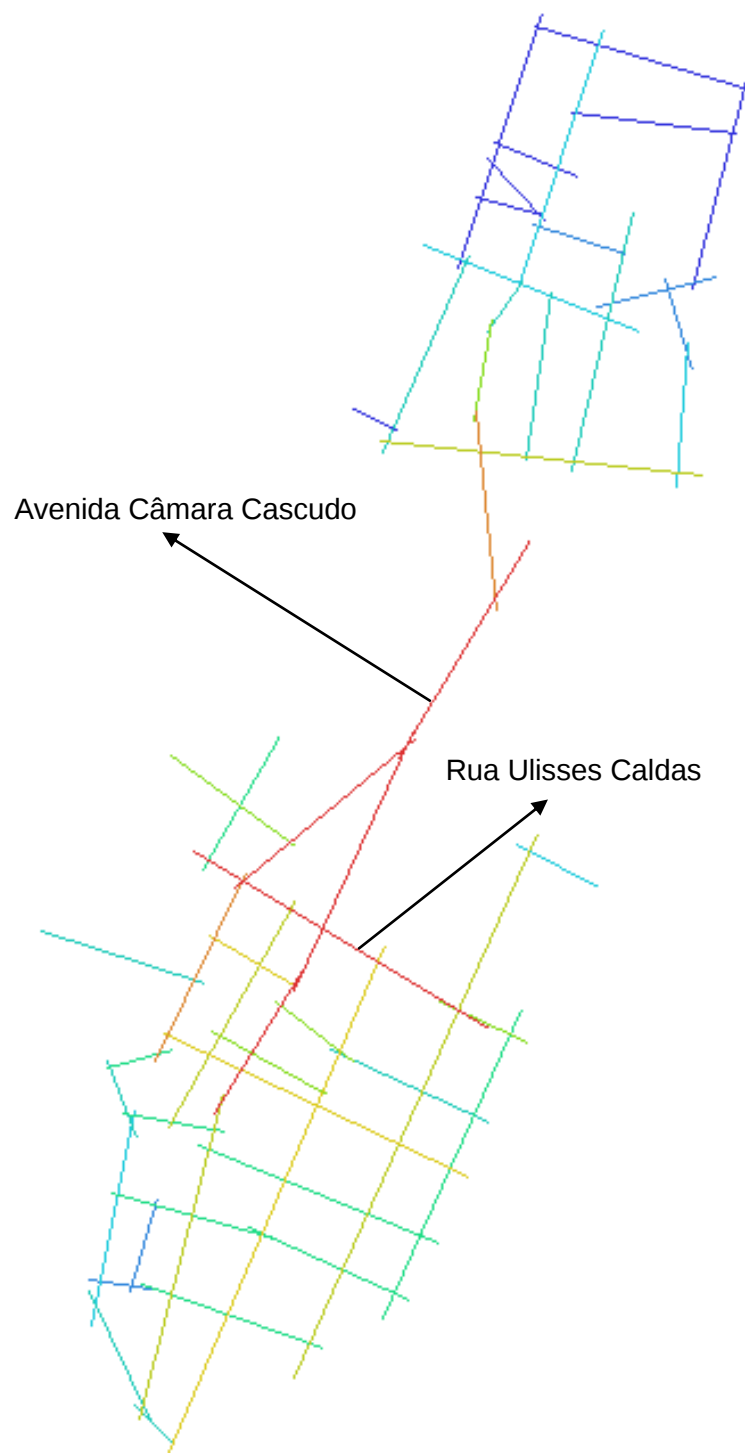


Figura 15 – Mapa axial de Natal em 1864. Destaque para as atuais Avenida Câmara Cascudo e rua Ulisses Caldas. O núcleo de integração escorre em direção à Ribeira. A atual Av. Câmara Cascudo é o eixo mais integrado do sistema.
Fonte: Morfologia e Usos na Arquitetura (MUa), PPGAU-UFRN.

Nos últimos anos do século XIX e primeiros do século XX, a Ribeira cresceu, atraindo investimentos desde a criação do seu primeiro cais – o da antiga Alfândega – em 9 de junho de 1863. A partir de 1850 foram construídos prédios na chamada rua do Comércio – hoje, rua Chile – onde se dava a venda e compra de açúcar e algodão (CASCUDO, 1999). Em 1869, o então presidente da Província, Pedro de Barros Cavalcanti de Albuquerque, autorizou a construção do Cais 10 de Junho, atualmente Tavares de Lira, e no ano seguinte transferiu a sede da administração provincial para a rua do Comércio, deixando o palácio de taipa-e-pedra que ficava na rua da Conceição – localizada na Cidade Alta por detrás da Matriz em direção à Ribeira – para o orgulho da Ribeira, acentuando, assim, a rivalidade entre os dois únicos bairros de Natal (CASCUDO, 1999).

Em 28 de setembro de 1881, foi inaugurado na Ribeira o prédio da estação central de trem pertencente à *Great Western* (SOUZA, 2008). As ferrovias que desembocavam em Natal – ajudando a consolidá-la como capital – geraram novas centralidades no espaço intra-urbano, onde das portas de sua estação era possível ver um triunfante cenário de civilidade: o aterro e ajardinamento da praça Augusto Severo e a composição de suas quatro faces por prédios públicos, lojas e serviços mais elegantes da cidade (RODRIGUES, 2006).

Aos poucos os principais prédios públicos e de serviços da cidade viriam para a praça. O teatro Carlos Gomes, atual teatro Alberto Maranhão, iniciado em 1898, concluído em 1904 e totalmente reformulado em 1912, polarizava, no outro extremo da praça, o centro das atenções de quem chegava de trem. O Grupo Escolar Augusto Severo, ao lado do Teatro, foi inaugurado em 1907. Já a Escola Doméstica – marco da educação feminina – foi inaugurada em 1914. O espaço público, antes protagonizado pelos prédios religiosos, era, agora, dessacralizado pelas instituições de ensino e a estação (MOREIRA, 2006). Em 1911, o serviço de tração animal era substituído pelos bondes elétricos. A “alma da cidade” estendia a experiência frenética do transporte sobre trilhos para a escala urbana (ANDRADE, 2006).

Esse cenário de modernidade ainda seria reforçado em 1913, após a inauguração da estátua de bronze de Augusto Severo, situada de frente à estação. Quem chegava a Natal defrontava-se com esse cenário, que era ainda formado pelos melhores hotéis da cidade, o Internacional, o Hotel dos Leões e o Avenida; o Polytheama – o primeiro cinema da cidade, inaugurado em 8 de dezembro de 1911 – e os estabelecimentos comerciais que traziam as últimas novidades da Europa, como o *magazine Paris em Natal*, a firma de Omar Medeiros e a loja de Lira Oliveira & Cia. Na subida para a Cidade Alta localizava-se a imponente residência e indústria da família Barreto, que completava o panorama da praça (MOURA, 1986).

A praça Augusto Severo seria, então, o local por excelência das cerimônias cívicas e militares do Estado (RODRIGUES, 2006). A nova centralidade resolveria dois graves problemas: o primeiro deles, diz respeito à presença indesejável na cidade dos retirantes da seca do início do século XX amontoados nos “barracões” montados na praça Augusto Severo, vistos “(...) *como elemento perigoso à salubridade urbana, ao corpo físico, social e moral da cidade*” (FERREIRA e DANTAS, 2006, p.57).

Em segundo lugar, o local onde foi construída a praça era apontado como foco de infecção, tornando-se alvo de propostas de melhoramento por parte do Governo do Estado, baseadas na relação entre saúde pública e estruturação urbana, ratificando os preceitos higienistas e da teoria dos miasmas (FERREIRA, *et al.*, 2008). Reclamava-se o aterro e ajardinamento da antiga praça na Ribeira, pois em períodos de inverno havia alagamentos, sendo constantemente inundada pelas águas do Potengi, transformando-se, segundo a teoria dos miasmas, em foco de doenças e ameaças contínuas de epidemias. A proximidade com o teatro Carlos Gomes, local cada vez mais valorizado para uso da classe mais abastada, também justificava a preocupação das elites locais e dos governantes.

A obra iniciada em 1904, que ficou a cargo do arquiteto Herculano Ramos, além de constituir-se em uma obra de higiene pública, representou uma importante modificação na estrutura física da cidade, passando a interligar fisicamente os seus dois bairros consolidados: Cidade Alta e Ribeira, antes separados por uma campina pantanosa, que, agora, transformada em praça, tornou-se um dos principais símbolos da chamada *Belle Époque* natalense (FERREIRA e DANTAS, 2006).

Com os alagadiços transformados em praças e jardins, dando origem a espaços de sociabilidade e lazer; além do calçamento e as aberturas de novas ruas, a Ribeira foi se consolidando como bairro comercial da época (ARRAIS, *et al.*, 2008). Nas primeiras décadas do século XX, a Ribeira cresceu e já abrigava os grandes hotéis da época, as casas comerciais, armarinhos, alfaiates, farmácias, clubes de danças, cinema e etc.

Os anos de 1900 a 1930 marcaram o princípio de ações sistematizadas do Estado na produção do espaço urbano de Natal, sob a forma de criação de uma rede de distribuição de água, saneamento, energia elétrica, coleta de lixo, introdução do sistema de transporte urbano – o bonde puxado por burros, depois o elétrico, seguido pelos ônibus –, o embelezamento de praças e Avenidas, assim como a criação de novos bairros. Esses melhoramentos direcionaram a expansão da cidade e foram acomodados pela elaboração de normas e prescrições legais que visavam modernizar a estrutura física da capital potiguar (ARRAIS, *et al.*, 2008).

É importante destacar que todo esse processo de estruturação urbana por que passou Natal, a partir do final do século XIX e início do século XX, através de ações do Poder Público, tem como explicação a instalação do regime republicano no Brasil em 1889. Com a Proclamação da República, observou-se no Estado do Rio Grande do Norte o fortalecimento e a hegemonia da oligarquia açucareira dos Albuquerque Maranhão (1891-1913).

Essa elite política e intelectual – tendo à frente a figura de Pedro Velho de Albuquerque Maranhão, assim como, de seu irmão, Alberto Maranhão – iniciou uma série de intervenções no espaço urbano da cidade, ainda em fins do século XIX, dotando a cidade de *“uma infraestrutura que propiciasse sua desestagnação econômica, investindo em políticas de higienização e embelezamento físico, introduzindo melhoramentos urbanos modernizadores, e aparelhando e reformando o porto”* (OLIVEIRA, 2000, p.18).

Mas quem era essa elite? Oliveira (2000) esclarece que, em Natal, desde meados do século XIX, emergem os personagens políticos e intelectuais, com formações acadêmicas ou não, circulando nas ruas, calçadas e edifícios, inspirando e influenciando a vida da provinciana cidade. A grande maioria desses personagens são filhos de pais abastados, vindos do interior do Estado, geralmente enriquecidos pela criação de gado ou pela produção de cana-de-açúcar, que pouco a pouco foram ocupando os lugares de onde podiam irradiar sua formação para estabelecer a rede de controle sobre a cidade.

Com a Proclamação da República no Brasil, em 1889, esse cenário ficou muito mais evidente, pois esses homens da técnica e do conhecimento científico regressaram à cidade e passaram a ocupar cargos políticos e administrativos municipais e estaduais, podendo, muitas vezes, aplicar, inventar ou mesmo inovar na condução dos destinos da cidade que estavam ajudando a construir (OLIVEIRA, 2000).

A adequação da cidade colonial vista pela elite local como símbolo de atraso, insalubridade e falta de ordem, contrariando os ideais de progresso, era regida por um processo de modernização baseado na racionalidade técnica e na introdução de inovações tecnológicas. Desse modo, todas as intervenções que se seguiram tinham como objetivo concretizar o ideário urbano de uma elite desejosa de uma cidade nova, pensada e efetivada em nome da higiene e da salubridade urbanas, além da busca pela beleza com uso e ostentação da tecnologia (ARRAIS, *et al.*, 2008).

Acerca do processo de modernização de Natal iniciado, ainda, no século XIX, Lima (2001) afirma que:

Desde então se assiste a uma série de ações e acontecimentos que contribuíram para a construção de Natal como uma cidade moderna. A organização da burocracia, com construção de novas instituições e suas instalações; ações higienistas e de embelezamento; criação de infraestrutura urbana e de serviços; e um plano de expansão urbana estão entre as realizações que, iniciadas por volta de 1850, tomaram impulso ou se consolidaram nas primeiras décadas do século XX (LIMA, 2001, p.25).

Não se desejava, apenas, uma nova cidade, mas uma nova sociedade. Desse modo, a cidade passou a ser vista como o *locus* de uma nova civilidade forjada à “europeia”, em torno da qual “(...) se estruturou um processo de modernização que conjugava regeneração, reforma e saneamento moral e físico da sociedade brasileira” (FERREIRA, *et al.*, 2008, p.60). Na intenção de aplicar aos novos e velhos espaços da cidade o desejo de civilidade, foi travada uma luta, por meio da qual a elite procurou impor uma definição de práticas e condutas próprias de uma *urbe* do século XX, a exemplo da capital federal – Rio de Janeiro, ou, mesmo, Paris. Para tanto, injeções de dinheiro público, vindas da arrecadação de impostos, de empréstimos no exterior e de investimentos da União foram fundamentais para tornar possível a construção de ambientes propícios aos ritos e ritmos de uma cidade que sonhava com o progresso (ARRAIS, *et al.*, 2008).

Os espaços de sociabilidade detinham grande importância na definição dessas práticas e condutas disseminadas e legitimadas pela elite. Na praça Augusto Severo, onde eram realizadas as cerimônias cívicas e militares do Estado, esperava-se do público a obediência a certas regras de conduta e de vestimenta adequadas ao lugar e as atividades, ali, realizadas. Esses códigos de conduta serviam para afastar a população mais humilde dos espaços públicos da cidade. Já os bares, teatro, cafés, clubes, associações esportivas, cinemas e escolas constituíam-se em importantes espaços de sociabilidade da elite onde seus valores eram partilhados e a sua autoimagem era definida (ARRAIS, *et al.*, 2008).

3.2 O GRANDE PONTO

Com o comércio concentrado na Ribeira antes da Segunda Guerra Mundial, a Cidade Alta tornara-se um bairro predominantemente residencial. Poucas eram as casas comerciais que povoavam as suas ruas. Após o término daquele conflito, grande parte do comércio da Ribeira deslocou-se para a Cidade Alta. Sobre essa mudança, o cronista Aderbal de França fez o seguinte registro: “Invadindo o centro urbano, o comércio já está

modificando profundamente a característica da Avenida Rio Branco, de onde as famílias se afastam para que se instalem mais casas de negócios” (SOUZA, 2008, p.174).

Todavia, essa invasão comercial se deu com a formação de uma via que viria a ser o orgulho da cidade, sobretudo, nas décadas de 1950 e 1960 do século XX: a Avenida Rio Branco. No final do século XIX, a Avenida Rio Branco não passava de um nome dado a um areal pontilhado de casas rarefeitas, que se estendia do baldo em direção à Ribeira. Inicialmente, essa artéria chamava-se Rua Nova. Por determinação da Câmara Municipal, ela recebeu a denominação de Visconde Rio Branco. A partir da década de 1910, eliminou-se o Visconde e permaneceu, apenas, Avenida Rio Branco (SOUZA, 2008).

Ao longo do século XX, ela evoluiu da condição de um imenso areal ladeado por casinhas humildes, baixas, de taipa e rarefeitas, para ser uma artéria de grande movimento e prestígio. Essa evolução resultou da ação conjugada e permanente do Poder Público e da iniciativa privada. O impulso inicial foi dado pelo governador Augusto Tavares de Lira que realizou o calçamento e arborização de grande trecho da Avenida Rio Branco, apenas, concluído, em 1916. Em 1928, deu-se início o calçamento de paralelepípedo, apenas, concluído em 1934, como uma nova arborização (SOUZA, 2008).

Em 1934, é concluído o prolongamento da Avenida Rio Branco até a Ribeira. No dia 18 de junho de 1936 foi inaugurado, também na Avenida Rio Branco, o maior e melhor cinema da cidade, o cinema REX, com capacidade para 1.070 pessoas sentadas. Nos idos de 1936, o cinema REX era a principal casa de espetáculo da sociedade natalense, ponto de encontro de gerações, dando por mais de três décadas grande vitalidade à Rio Branco (SOUZA, 2008).

Destaca-se, também, o pequeno comércio que funcionava em cigarreiras em Natal no final da década de 1930 na Avenida Rio Branco. A cigarreira mais famosa, que funcionava na calçada do antigo Natal-Club, no cruzamento da Avenida Rio Branco com a rua João Pessoa, foi O Zepelin, fundada em julho de 1939.

Em 1948, o jornal A Ordem fazia o seguinte comentário sobre a arborização e importância da Avenida Rio Branco: *“Em nossos dias, a central artéria da cidade está arborizada com fícus, que substituíram, não sem vantagens, as tradicionais mungubeiras da então chamada rua Nova, antiga denominação da Rio Branco”* (SOUZA, 2008, p.173 e 174).

No final da década de 1960 e início dos anos de 1970, a Avenida Rio Branco ostentava a maior concentração de agências bancárias de Natal. Tal concentração culminou com a inauguração, no dia 30 de outubro de 1973, do prédio do Banco do Brasil na Avenida Rio Branco, no terreno anteriormente ocupado pelo mercado da Cidade Alta, totalmente destruído por um incêndio em janeiro de 1967.

Como marcos da expansão comercial da Avenida Rio Branco na década de 1940, destacam-se: as Lojas Brasileiras (agosto de 1940); o cassino Natal (outubro de 1943); a Fábrica Santa Lígia de fiação de tecelagem de estopa e fabricação de sacos, de Cavalcanti Moura & Cia (1945); a sorveteria Rio Branco (maio de 1945); o Bar Bolero, situado em frente ao REX (1947); e o posto ESSO, instalado no prédio nº 3000, pela *Standart Oil Company of Brazil* (SOUZA, 2008).

A arquitetura dessa artéria começou a mudar com o Edifício Amaro Mesquita, cuja construção foi iniciada em fevereiro de 1951, na esquina da rua João Pessoa com a Rio Branco, no espaço antes ocupado pelo “Café Grande Ponto”. Trata-se do primeiro edifício de cinco andares construído em Natal (SOUZA, 2008).

Já na década de 1950, destacam-se importantes casas comerciais que se instalaram na Avenida Rio Branco, fato que demonstra a pujança desta Avenida: Casa Duas Américas (outubro de 1951); A Formosa Syria, de Modas e Calçados (julho de 1952); Casa Régio, de eletrodomésticos, de Reginaldo Teófilo da Silva, inaugurada em agosto de 1956.

Havia, ainda, a Casa Utilitar, de Jessé Pinto Freire, instalada no andar térreo do edifício São Miguel, edifício com seis pavimentos inaugurado em fevereiro de 1956 pelo Sr. Miguel Carrilho, grande comerciante da cidade (Diário de Natal de fevereiro de 1956); Casa Rio, de Alcides Araújo (julho de 1957); a Livraria Universitária, de Walter Pereira (janeiro de 1959) e a Nova Paris, tradicional loja de bijuterias e artigos para presentes (abril de 1959).

Destaca-se, ainda, a construção do edifício Barão do Rio Branco, de treze andares, destinado à instalação de escritórios e consultórios, inaugurado em 16 de julho de 1972 (SOUZA, 2008).

A pavimentação asfáltica teve início durante a Segunda Guerra Mundial, quando os americanos construíram a pista de Parnamirim/Natal. Entretanto, a era do asfalto, como ficou conhecida na imprensa da época, foi obra iniciada pelo prefeito Djalma Maranhão que, em março de 1962, asfaltou a rua João Pessoa e, em abril de 1962, um trecho da Avenida Rio Branco, compreendido entre a rua João Pessoa e a rua Ulisses Caldas (SOUZA, 2008).

Não foi à toa que a rua João Pessoa e um trecho específico da Avenida Rio Branco foram escolhidos como as primeiras artérias da cidade a serem asfaltadas. Sobre a rua João Pessoa, localizada na Cidade Alta, cabe ressaltar que esta se tornou, na época, um dos pontos mais tradicionais da capital potiguar. Ela surgiu em decorrência da expansão urbana do bairro Cidade Alta em direção ao que viria ser o terceiro bairro de Natal: Cidade Nova, atualmente, os bairros Petrópolis e Tirol.

Não se pode falar nessa rua sem falar do “Café Grande Ponto” (ver Figura 14). Instalado nos anos de 1920 pelo Sr. Francisco das Chagas Andrade, na esquina da rua

João Pessoa com a Avenida Rio Branco, tratava-se de um prédio bastante frequentado pela elite intelectual, política e econômica, sendo o destaque da vida social da capital potiguar nas décadas de 1930 e 1940 do século XX. Mesmo depois que o “Café Grande Ponto” deixou de existir, porque o prédio foi substituído pelo Edifício Amaro Mesquita, construído entre 1951 e 1953, o topônimo “Grande Ponto” sobreviveu, designando todo o trecho da rua João Pessoa, compreendido entre a Avenida Rio Branco e a rua Princesa Isabel (SOUZA, 2008).

O mapa axial de 1924 demonstra o núcleo de integração definido por uma teia ligando a Cidade Alta, Ribeira e Cidade Nova. Essa modelagem configuracional caracteriza espacialmente o primeiro “boom” urbano que Natal experimentou. Destaca-se o cruzamento que, por décadas, foi considerado o epicentro da vida social natalense: “O Grande Ponto”, encontro da Avenida Rio Branco com a rua João Pessoa (ver Figura 16).

Algumas ruas da Ribeira também constituem esse núcleo de integração, confirmando, assim, a importância comercial que esse bairro ainda detinha na época. De modo geral, os eixos com alta integração correspondiam às ruas com concentração de comércio e serviços (TRIGUEIRO e MEDEIROS, 2003).

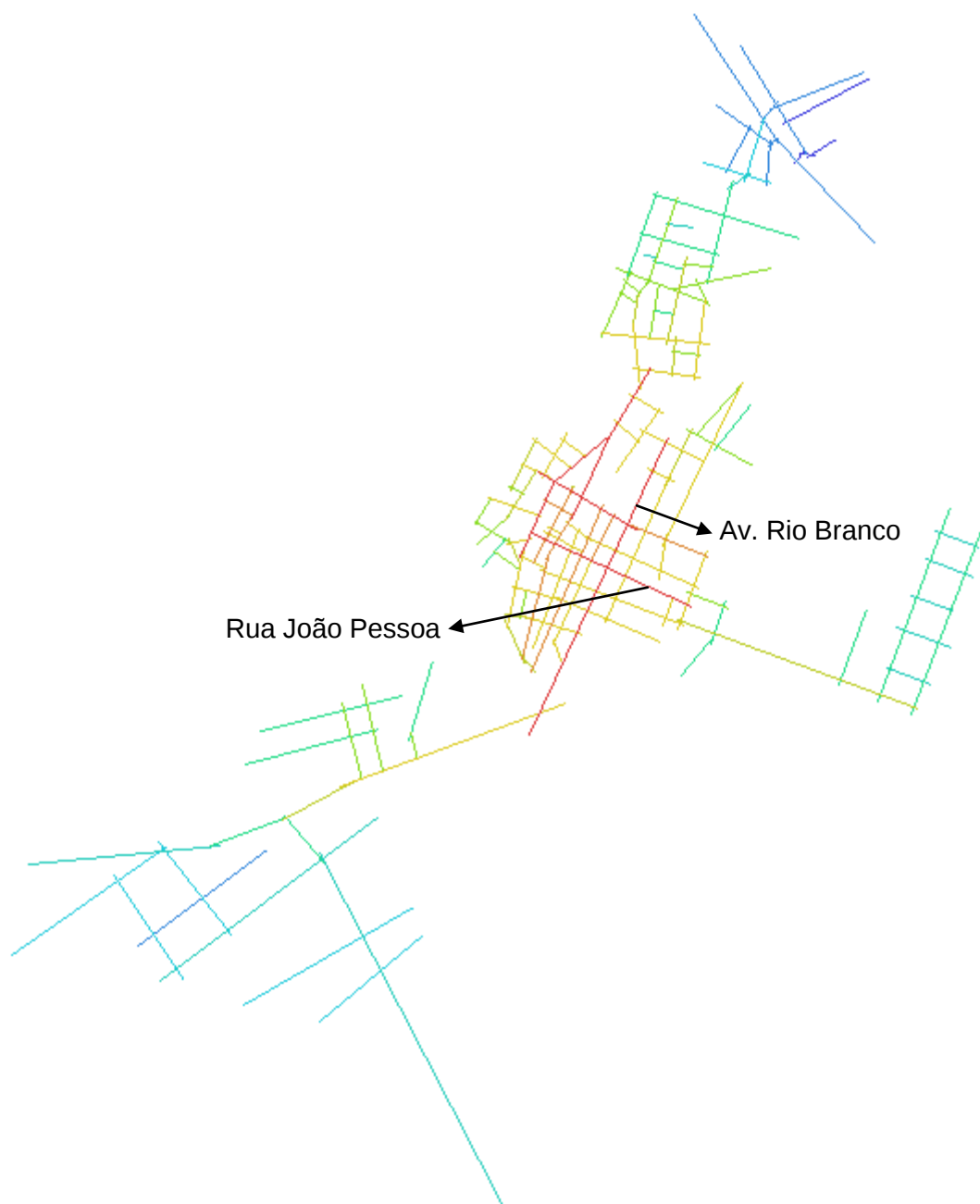


Figura 16 – Mapa axial de Natal em 1924. Destaque para as atuais Avenida Câmara Cascudo e rua Ulisses Caldas e, ainda, a Av. Rio Branco e João Pessoa, "O Grande Ponto". O núcleo de integração retorna para a Cidade Alta e começa gradativamente a se deslocar em direção à Cidade Nova. O eixo mais integrado do sistema é a rua Ulisses Caldas.

Fonte: Fonte: Morfologia e Usos na Arquitetura (MUsA), PPGAU-UFRN.



Figura 17 – O Grande Ponto na década de 1940. Inicialmente um café no cruzamento da Avenida Rio Branco com a rua João Pessoa, tornou-se a designação de uma área referente ao trecho da rua João Pessoa, compreendido entre a avenida Rio Branco e a rua Princesa Isabel, sendo o epicentro da vida social nas décadas de 1930, 40 e 50 em Natal.
 Fonte: Disponível em: <<http://natalcomoteamo.blogspot.com>>. Acesso em: 28 nov. 2012.

Na representação da configuração de Natal nos anos de 1940 (ver Figura 18), a Avenida Rio Branco destaca-se como o eixo mais acessível do sistema, confirmando seu *status* de principal Avenida comercial da cidade. Contudo, o núcleo de integração começa a mudar, avançando sobre a grade regular do bairro Cidade Nova – o terceiro bairro oficial de Natal –, que se desenvolveu na primeira metade do século XX como bairro da classe de alta renda (TRIGUEIRO e MEDEIROS, 2003).



Figura 18 – Mapa axial de Natal em 1940. Destaque para as Avenidas Rio Branco e rua Mossoró - continuação da rua Ulisses Caldas. A interseção da Avenida Rio Branco com a rua João Pessoa - "O Grande Ponto" - ainda aparece em evidência. O núcleo de integração se deloca em direção à Cidade Nova. O eixo mais acessível do sistema é a Av. Rio Branco.
Fonte: Morfologia e Usos na Arquitetura (MUsA), PPGAU-UFRN.

Para Trigueiro e Medeiros (2003), esse movimento do núcleo de integração em direção à Cidade Nova, em consonância com a ocupação do bairro pelas camadas de alta renda, representa o segundo *boom* urbano e ponto de partida para o declínio do Centro Antigo, especialmente a Ribeira, que, aos poucos, deixa de fazer parte do centro topológico, tornando-se um *cul-de-sac*, à margem do novo centro topológico, ressentindo-se da ausência da agitação e efervescência do período da Segunda Guerra Mundial.

No dia 2 de março de 1946, foi inaugurado o novo edifício do Natal-Clube, construído na rua João Pessoa, esquina com a Avenida Rio Branco. Em 20 de dezembro de 1958, foi inaugurado, na rua João Pessoa, o Cine Nordeste, proporcionando a Natal o primeiro cinema com ar-condicionado. Semelhantemente ao que aconteceu com a Rio Branco, a partir dos anos de 1960, a rua João Pessoa começa a mudar bastante a sua fisionomia com a chegada de agências bancárias, novas casas comerciais e novos edifícios. Sobre o avanço do comércio da cidade ao longo da rua João Pessoa e em direção à Cidade Nova, a crônica social da época assim se expressa:

A rua João Pessoa (...) tomou outros aspectos, desta vez movida pelo dínamo do alto comércio. Uma a uma vão se fechando as portas residenciais (...). E a cidade continua se estendendo pelos morros e caminhos além, por onde surgem novos aglomerados humanos e outros bairros e outras favelas. Demos, porém, aqui os primeiros lugares, nestes últimos meses, às firmas Miguel Carrilho e Tê Barreto, com seus magníficos prédios de três andares, embora sem elevadores. Antigas casas já foram demolidas para próximas construções. E já existe o projeto do Sisal, que se erguerá brevemente. Começou na semana passada a construção do Edifício da VASP (Viação Aérea São Paulo S.A.), (representada em Natal pelo Sr. Carlos Cerino, com agência provisória na avenida Duque de Caxias) (Diário de Natal, 23 de março de 1964, In: SOUZA, 2008, p.182 e 183).

Seguindo a tendência dos anos de 1960, década a partir da qual a Cidade Alta tornou-se o centro financeiro da capital, o Banco do Rio Grande do Norte (Bandern) instalou sua nova agência central na rua João Pessoa, esquina com a Princesa Isabel. Outro edifício comercial que marcou o progresso da rua João Pessoa foi o Edifício Canaçu, de nove andares, inaugurado no dia 30 de dezembro de 1970. Ali, instalaram-se escritórios, consultórios médicos, lojas comerciais e agencia bancária (SOUZA, 2008). O edifício Sisal, inaugurado no dia 9 de dezembro de 1967, apresentou 8 pavimentos, 106 unidades, 80 salas comerciais e 12 apartamentos (Diário de Natal, 9 de dezembro de 1967, In: SOUZA, 2008, p.182 e 183).

A fim de proporcionar ao centro da capital um hotel de qualidade para hospedar homens de negócios e turistas, o empresário Alcides Araújo uniu-se a empresários

libaneses residentes em Natal e, juntos, resolveram construir o Hotel Monte Líbano, localizado na confluência da rua João Pessoa com a Avenida Rio Branco. A construção desse edifício foi iniciada em 1971; em 1974, ainda em construção, ele foi vendido à União de Empresas Brasileiras, passando a se chamar Ducal Palace Hotel, inaugurado no dia 5 de novembro de 1976. Tratava-se de um moderno hotel de quatro estrelas, com 18 andares (SOUZA, 2008).

No início dos anos de 1980, a rua João Pessoa ganhava dois importantes empreendimentos: o Edifício Cidade do Natal e a Loja Riachuelo. O Edifício Cidade do Natal foi inaugurado no dia 19 de dezembro de 1980. Tratava-se de um prédio com cinco pavimentos para escritórios, quatro andares de garagens e dois destinados a lojas, contando com um sistema de ar-condicionado central (Diário de Natal, 21 de dezembro de 1980, In: SOUZA, 2008, p.182 e 183), sendo o primeiro prédio da capital potiguar a possuir estacionamento para automóveis construído em andares superiores.

Já a Loja Riachuelo, do empresário potiguar Nevaldo Costa, impressionava pela introdução de escadas rolantes no interior da loja (SOUZA, 2008). Acompanhando o deslocamento do núcleo de integração em direção à Região Sul, esse empresário viria décadas mais tarde a construir o equipamento de maior impacto na estrutura urbana de Natal, exatamente, na interseção dos dois eixos de maior acessibilidade: as Avenidas Salgado Filho/Hermes da Fonseca com a Avenida Bernardo Vieira, o equipamento trata-se do *Shopping Center Midway Mall*.

3.3 CIDADE NOVA

Desde o governo de Pedro Velho (1892-1896) havia um esboço de um plano para criação do terceiro bairro de Natal, porém não havia recursos materiais nem técnicos. Pedro Velho em seus passeios a cavalo pela área em que viria a ser construído o tal bairro chamava aquela zona de Cidade Nova e “(...) *quem ouvia a frase, ficava rindo por dentro, com o tamanho do sonho e o impossível da realização*” (CASCUDO, 1999, p.351).

Natal iniciou o século XX ganhando um terceiro bairro, mas não era um bairro qualquer. Trava-se de um bairro planejado, não só no papel, mas na mente e nos sonhos das elites. Mesmo sem haver uma demanda para aquela localidade, foi criado no dia 30 de dezembro de 1901, através da Resolução nº 55, pelo então presidente da Intendência

Municipal, o Sr. Joaquim Manoel de Moura, o terceiro bairro de Natal, chamado de Cidade Nova: primeira intervenção sistematizada no espaço urbano da cidade.

A demarcação e o alinhamento das Avenidas projetadas foram realizados por Jeremias Pinheiro da Câmara. Essa proposta que promoveria a expansão inicial da cidade começou a ser esboçada durante o governo de Pedro Velho, no período de 1892 a 1896, mas não foi concretizada por falta de recursos técnicos e materiais (CASCUDO, 1999). Sobre o plano Cidade Nova, Lima (2001) afirma tratar-se, apenas, de um plano de parcelamento/arruamento do solo, com uma trama regular, contudo lembra que sua importância deve-se ao fato de ser a primeira ação desencadeada pela elite local no sentido de criar um espaço exclusivo para si. A proposta de expansão da cidade com a criação do seu terceiro bairro foi a principal realização do primeiro governo de Alberto Maranhão (1900-1904), que considerava a colina onde viria a se instalar o novo bairro, "bela" e "aprazível" (LIMA, 2001, p.34), dentro dos princípios higienistas e da perspectiva de se criar espaços saudáveis na cidade.

Essa intervenção vem, portanto, concretizar parte do ideário urbano da oligarquia dominante de construir uma cidade radicalmente nova, em oposição àquela herdada do período colonial (FERREIRA *et al.*, 2008). Os bons ares vindos do mar eram citados como um dos atrativos do recém-criado bairro Cidade Nova em um discurso afinado com as regras de higiene e salubridade urbanas em voga na época. O projeto do novo bairro que, na verdade, constituía-se como uma negação à antiga e "*enferma cidade colonial*" – assim considerada pelas autoridades administrativas – contava com largas Avenidas direcionadas aos ventos dominantes, o que permitia a penetração e a qualidade do ar, fatores importantes para a "*limpeza natural da cidade*". Preocupava-se, ainda, com a salubridade e a iluminação natural, aspectos que eram assegurados pelo afastamento entre as edificações (FERREIRA *et al.*, 2008).

Destinada à moradia das elites, que passariam, aos poucos, a habitar um espaço moderno e construído segundo os princípios difundidos pelo higienismo, a Cidade Nova estava localizada em um ponto espacialmente afastado da Cidade Alta e de suas imediações, que abrigava, dentre outras coisas, serviços insalubres, como matadouro e forno de incineração de lixo (ARRAIS *et al.*, 2008).

Sobre a formação e povoamento do chamado Monte Petrópolis, no final do século XX, Joaquim Teixeira de Moura, dizendo-se "*cansado de olhar para o mar*", uniu-se a Pedro Velho e, juntos, penetraram no Tirol, construindo, ali, suas chácaras: a de Pedro Velho chamava-se Solidão e a de Joaquim Manoel, Senegal. Algum tempo depois, Alberto Maranhão e Joaquim Manoel avançaram mais ao sul; Alberto Maranhão construiu uma casa

de campo com piscina e poço tubular, onde atualmente está o Aero Clube. Já Joaquim Manoel construiu uma residência onde hoje está o Quartel do 16º R.I. na Avenida Hermes da Fonseca. Várias outras chácaras foram responsáveis pela ocupação da área onde hoje se encontram os bairros de Petrópolis e Tirol, tais como Pretória (de Manoel Dantas), Betânia (de Pedro Soares), Quinta dos Cajuais (do ex-governador Antônio José de Melo e Sousa) (SOUZA, 2008).

Registra-se que nos interstícios dos latifúndios, uma população pobre que vinha do interior também ocupava a área com habitações precárias. Sobre essas habitações, no relatório que o presidente da Intendência, Joaquim Manoel Teixeira de Moura apresentou ao Conselho Municipal, em 1905, afirmou que “(...) *perto de trezentas casinhas e ranchos foram indenizados e removidos do trajeto das ruas do referido bairro (...)*” (A República, 13 de janeiro de 1905, In: SOUZA, 2008, p.383). Por causa das arbitrariedades praticadas contra a população pobre que ocupava a Cidade Nova, o jornalista Elias Souto batizou o futuro bairro com o nome de “*Cidade das Lágrimas*” (SOUZA, 2008).

Para Ferreira e Dantas (2006, p.59):

Em Natal, é sintomático que a primeira grande intervenção urbana a inaugurar o século XX seja o projeto de expansão da cidade através do novo bairro chamado “Cidade Nova”, nova e radicalmente oposta à cidade colonial, com suas ruas largas em retícula, facilitando a penetração dos ventos dominantes, com exigências de recuos para insolação e ventilação das habitações. É também sintomático que para tanto tenha sido necessária a remoção e expulsão de mais de trezentas cabanas e choupanas para a abertura desse novo espaço de morar das elites, afastado da insalubridade da cidade antiga.

O levantamento dessa área foi realizado pelo engenheiro Manuel Gondim e a demarcação e alinhamento do arruamento, por Jeremias da Câmara. Contudo, o plano não foi executado imediatamente, mas somente em 1904, durante o primeiro mandato do governador Alberto Maranhão (1900-1904). Para traçar a planta dos três bairros da cidade (Cidade Alta, Ribeira e Cidade Nova), o Conselho da Intendência Municipal de Natal contratou o agrimensor italiano Antônio Polidrelli que propôs largas Avenidas em retícula, direcionadas de modo a favorecer a penetração dos ventos dominantes, determinando exigências legais de 5m de recuo entre as habitações com objetivo de garantir a penetração e a qualidade do ar, a salubridade e a iluminação natural (ARRAIS *et al.*, 2008).

Com as adaptações de Polidrelli, o plano passou a apresentar oito ruas paralelas (com 30 metros de largura cada) e quatorze ruas perpendiculares em um total de sessenta quarteirões. O novo bairro tornou-se um espaço privilegiado do ponto de vista da

salubridade (ARRAIS *et al.*, 2008). Esse foi o primeiro plano de Natal e contava com várias desapropriações na Ribeira e na Cidade Alta para enquadrar as ruas e as Avenidas desses bairros nas linhas traçadas por Polidrelli.

Arrais *et al.* (2008) observam que os retirantes que se instalaram no local onde se planejava construir o terceiro bairro da cidade, passaram a ser olhados como um problema de saúde à população e ao bairro projetado. Para esses autores, a ironia é que foi justamente a presença desses retirantes que possibilitou a concretização do sonho de construção do terceiro bairro de Natal, pois o fato serviu como argumento para a solicitação de envio de verbas federais, utilizadas nas obras públicas. Ademais, os retirantes constituíram-se na principal mão-de-obra na execução dos trabalhos de construção do novo bairro (ARRAIS, *et al.*, 2008).

O nome dado ao bairro – “Cidade Nova” – é representativo dos desejos das elites governantes de negação da cidade e da expectativa de Natal vir a ser uma cidade do futuro, como nos revela a matéria do jornal *A República* publicada em 1902:

O Governo Municipal compreendeu as vantagens e futuro grandioso da Cidade Nova, como bairro desta capital destinado a ser o núcleo da grande cidade que, neste século será Natal, talvez uma das maiores do Brasil, umas das cidades importantes do mundo (*A República*, 1902. p.1, In: ARR AIS *et al.*, 2008, p. 114).

O projeto de construção de uma nova cidade atendeu aos anseios das elites locais de reformular a cidade existente. O bairro Cidade Nova encontra espaço no imaginário de uma elite que almejava construir uma cidade moderna, capaz de representar todo seu poder econômico, tendo como inspiração a cultura europeia e como modelo, Paris (ARRAIS *et al.*, 2008).

Na implantação de um plano de expansão, com as dimensões do projeto Cidade Nova, os problemas sociais foram tratados a partir de um enfoque técnico salubrista, segundo o qual as doenças causadas pela insalubridade da cidade eram concebidas como um mal social. Portanto, a visão sanitarista resolveria assim o principal problema social da época: o risco constante de epidemias. Desse modo, a Cidade Nova reflete o ideário da época, segundo o qual se devia buscar a todo custo alcançar o progresso, conferindo à cidade uma aparência moderna (ARRAIS *et al.*, 2008).

Paulatinamente, a elite natalense foi ocupando as ruas e Avenidas da Cidade Nova. O processo de ocupação foi estimulado com a implantação das linhas do bonde elétrico em 1913. Ainda assim, sua ocupação foi lenta até os anos de 1940 (SOUZA, 2008). Para

Ferreira *et al.* (2008), essa intervenção marca os primórdios da segregação e elitização espacial em Natal. O bairro da Cidade Nova representava, de fato, um espaço criado e planejado para atender aos anseios da elite potiguar, tanto no que concerne à salubridade e higiene, quanto aos aspectos de estética urbana (FERREIRA *et al.*, 2008). Nas palavras de Santos (1998) essa questão é evidenciada:

A Cidade Nova constituiu uma dupla solução para o desejo de auto-segregação das classes dominantes locais. Por um lado, superaria o antigo desenho irregular originário da cidade colonial onde as classes sociais conviveriam, praticamente, no mesmo espaço ou guardando uma certa contiguidade. Por outro lado, serviria como um refúgio, onde as classes dominantes poderiam se proteger do contato com as péssimas condições ambientais e das epidemias que, então, grassavam pela cidade (SANTOS, 1998, p.45).

Portanto, a constituição da Cidade Nova lançou as bases para implantação de um mercado de terras, expropriando ou expulsando posseiros e valorizando os terrenos de políticos, comerciantes e pequenos industriais vinculados ao grupo dominante, principalmente com a criação e expansão das linhas de bonde à tração animal, em 1908, e elétrico, em 1911 (SANTOS, 1998; FERREIRA, 1996). Não por acaso, o ponto final da linha do Tirol era a residência do governador Alberto Maranhão, construção transformada no Aero Clube, em 1928 (FERREIRA *et al.*, 2008).

Processo este que não passou despercebido pela oposição que, contrariando as representações idílicas da elite oligárquica, após ao novo bairro a alcunha de “Cidade das Lágrimas”, sintetizando assim todo o custo social, o caráter autoritário, excludente e segregador deste primeiro ciclo de reformas urbanas:

Estamos na pior phase desta maldita cidade das lágrimas; os últimos pobres estão sahindo a pulso arrasando-se-lhes as suas casas, quintaes, fructeiras dos concerne à salubridade e higiene, quanto aos aspectos de estética urbana. As que as teem. Choram os míseros para morrer e com seu pranto regam este bairro almadiçoado, que constitue as delicias do grão senhor da terra (CIDADE, 1904. p.2, In: FERREIRA *et al.*, 2008, p.65).

Os nomes Petrópolis e Tirol, como conhecemos atualmente a Cidade Nova, apenas, passaram a existir no segundo governo de Alberto Maranhão (1908-1913). O nome Petrópolis, que surgiu oficialmente através da Resolução nº 118, foi sugerido por Alberto Maranhão em carta dirigida a Câmara Cascudo e publicada por ele no jornal A República (26 de junho de 1940):

Considerando a beleza da colina, lembrei-me de criar o novo bairro e o fiz pensando na Petrópolis fluminense, dos veranistas do Rio, a cidade dos diários, e no nome de Pedro Velho, que antes de mim, já havia aconselhado seu amigo Joaquim Manoel Teixeira de Moura, presidente da Intendência, como se chamava então o prefeito, desbravando a atual Cidade Nova, abrindo ruas e avenidas em todo o planalto entre os Morros e a Cidade Alta (CASCUDO, 1999, p.352).

Já com relação ao Tirol, na mesma carta, Alberto Maranhão assim se expressa: "*A denominação de Tirol, ao bairro, foi uma simples fantasia sem justificação real. Uma lembrança da província austríaca, qualquer coisa de reminiscência recalcada de leituras literárias, e nada mais*" (CASCUDO, 1999, p.353).

3.4 OS GRANDES EIXOS

A Avenida Hermes da Fonseca, que nasce em Petrópolis e atravessa o bairro do Tirol, ganhou seu nome em razão da homenagem feita às pressas ao Marechal Hermes Rodrigues da Fonseca que tomou posse na Presidência da República no dia 15 de novembro de 1910. A oligarquia Albuquerque Maranhão na tentativa de agradar o então Presidente da República resolveu criar a referida Avenida através de uma resolução sem número, cujo artigo 1º diz o seguinte:

Denominar-se-á "Hermes da Fonseca" a avenida atualmente Oitava no bairro Cidade Nova, a começar do ângulo formado pela Avenida "Joaquim Manoel" e rua Seridó até os limites do território pertencente ao patrimônio Municipal. Sala das Sessões da Intendência Municipal de Natal, 17 de fevereiro de 1911 – Joaquim Manoel Teixeira de Moura – Presidente (A República, 20 de fevereiro de 1911, In: SOUZA, 2008, p.390).

Existindo apenas no nome, a Avenida Hermes da Fonseca, inaugurada festivamente no dia 27 de março de 1911, tornou-se mais movimentada em 1928 com a instalação de dois importantes equipamentos de lazer: o estádio de futebol Juvenal Lamartine e o Aero Clube. Inaugurado oficialmente no dia 29 de dezembro de 1929, o Aero Clube funcionou como o melhor clube social da cidade, frequentado pela elite natalense (SOUZA, 2008).

A implantação dos transportes coletivos – primeiro os bondes puxados por burros (1908) e mais tarde, os bondes elétricos (em 1911) – favoreceu o crescimento populacional da Cidade Nova e da Avenida Hermes da Fonseca. Segundo Câmara Cascudo (1999, p.292), em agosto de 1913, *“partindo da Avenida Rio Branco, os bondes faziam 2.400 metros indo até o Tirol, onde está o Aero Clube (...)”*.

Conforme o Relatório que o coronel Romualdo Lopes Galvão apresentou ao Conselho da Intendência Municipal, em janeiro de 1917, a Cidade Nova possuía 556 casas (A República, 20 de janeiro 1917, In: SOUZA, 2008, p.391). Levantamento estatístico realizado, em 1919, por João Soares Amorim, indicava para a Cidade Nova a existência de 647 casas, habitadas por 3.231 pessoas (A República, 18 de maio de 1924, In: SOUZA, 2008, p.391). Para facilitar a vida dessa população, a Intendência Municipal criou, em maio de 1924, a feira livre da Cidade Nova (A República, 15 de maio de 1924, In: SOUZA, 2008, p.391). Apesar desse crescimento demográfico, Luís Torres escreveu a seguinte impressão sobre Tirol e Petrópolis: *“As suas avenidas largas e longas, lapisadas de gramíneas verdes e de boninas roxas, estão ainda quase desertas de construções novas e elegantes, que tão vagarosamente se alicerçam, se levantam em andaimes e em fim se revestem”* (A República, 28 de março de 1926, In: SOUZA, 2008, p.391).

Insta dizer que apesar de ter sido criada em 1911 a Cidade Nova pouco se desenvolveu em mais de uma década e que, ainda assim, havia infraestrutura disponível com as linhas dos bondes elétricos. Desse modo, destaca-se que na criação do terceiro bairro de Natal a acessibilidade chegou primeiro do que sua efetiva ocupação por parte das camadas de alta renda. Entretanto, embora as camadas de alta renda ainda não ocupassem, de fato, a Cidade Nova, a área correspondente ao bairro já pertencia a elas, mesmo antes da chegada da acessibilidade.

A Avenida Hermes da Fonseca, apenas, se desenvolveu a partir dos anos de 1940. Seu desenvolvimento deve-se, em grande medida, a participação de Natal na Segunda Guerra Mundial. A Segunda Guerra Mundial teve um papel decisivo na estrutura urbana de Natal por transformar a Avenida Hermes da Fonseca no principal eixo de sua estrutura urbana, impulsionando sua ocupação e desenvolvimento a partir da construção da estrada para Parnamirim-RN. Desde 1927 – quando o coronel Luiz Tavares Guerreiro indicou a planície de Parnamirim ao francês Paul Vachet para que fosse construído um campo de pouso para aviões da sua companhia comercial –, aos poucos, foi-se fortalecendo a ideia de construção de uma estrada de Natal para Parnamirim que até os anos de 1930 tinha seu trajeto feito por meio de uma estrada que partia de Natal em direção ao município de Macaíba, acompanhando a linha férrea que seguia até a cidade de Nova Cruz (SOUZA, 2008).

Com a construção da base aérea americana em Parnamirim, em 1942, verificou-se a necessidade de intercâmbio entre essa unidade militar e Natal, onde se localizava o porto, assim como as residências de autoridades militares americanas e brasileiras. Essa necessidade foi a responsável pela construção do oleoduto e uma pista asfaltada, construídos, com muita rapidez, em 1942, garantindo, assim, o abastecimento de combustível das instalações militares que operavam em Natal, como também o acesso à cidade. O crescimento de Natal na década de 1940 esteve diretamente relacionado com a participação do Brasil na Segunda Guerra Mundial, ao acordo político com os Estados Unidos. A posição geográfica da cidade a colocou em condições de ser um centro estratégico das forças armadas brasileiras e americanas, ocupando papel de destaque no contexto geopolítico mundial da época (CLEMENTINO, 1990).

Com efeito, verificaram-se desdobramentos no crescimento demográfico, na economia e na estruturação urbana de Natal. No que se refere ao crescimento demográfico, Natal viu, nos anos de 1941 e 1942, a chegada de um grande contingente de tropas militares (nacional e estrangeira). À mobilização militar somam-se àqueles que se dirigiram para Natal, de diferentes lugares, atraídos pelas oportunidades de emprego e trabalho e, ainda, pela intensa circulação de dinheiro (CLEMENTINO, 1990). O grande crescimento demográfico pelo qual passou Natal na década de 1940, ocasionou a carência na infraestrutura e, sobretudo, no abastecimento d'água (FERREIRA *et al.*, 2008). A respeito do crescimento de Natal, Lima (2001) assim se expressa:

A partir de 1942, com a Segunda Guerra Mundial, o processo de urbanização de Natal se intensificou. Durante o período, [...] a cidade foi ocupada por militares brasileiros e estrangeiros, principalmente norte-americanos. O fluxo migratório para a capital também aumentou consideravelmente. A maioria dos recém-chegados vinha à procura de trabalho e de boas oportunidades de negócios criados como consequência do esforço de guerra e da livre circulação da moeda americana (LIMA, 2001, p.155).

Natal se mostrou incapaz de absorver as demandas geradas pelo contingente populacional de civis e militares. Com efeito, fez-se sentir de imediato a escassez de moradia. O grande número de despejos e o acelerado aumento de preços de aluguéis revelaram o outro lado da “febre das construções” que havia tomado a cidade nos anos de 1940. Ao mesmo tempo em que o setor imobiliário tornava-se uma atividade lucrativa, o problema da moradia consolidava-se nesse contexto de crescimento urbano (FERREIRA, 1996).

A presença americana em Natal não se limitou à base militar. Havia edifícios ocupados por americanos por toda a cidade. A residência do cônsul localizava-se na Avenida Afonso Pena, no bairro Petrópolis. Havia dois clubes de americanos: o *Club Downtown*, situado no bairro da Ribeira, usados pelos soldados e pelos marinheiros enquanto o *Beach Club*, em Petrópolis, era frequentado pelos oficiais (CLEMENTINO, 1990).

Por outro lado, o acréscimo populacional representativo intensificou as atividades de comércio e serviços. Mesmo de maneira deficitária, ampliaram-se as condições de moradia, novas casas comerciais com diversificação de produtos foram abertas. A procura por casas de aluguel intensificou-se e a construção de moradias para este fim passou a ser um negócio lucrativo. *“A cidade, os transportes e os bares eram lotados. As lojas aumentaram o número de seus empregados, ampliaram suas instalações e renovaram o estoque, procurando dar ao ambiente um caráter de modernismo”* (CLEMENTINO, 1990, p. 179).

A intensa circulação de dinheiro, embora transitória, contribuiu para definir um novo processo de acumulação de riqueza. A riqueza do período de guerra e o capital originário da agro-exportação foram direcionados para um crescente mercado de terras. Os investidores, principalmente comerciantes, passaram a estocar terras e, aos poucos, parcelaram suas glebas (FERREIRA, 1987).

Apesar do aparente progresso, Clementino (1995) chama atenção para o fato de que embora no centro da capital o comércio apresentasse sinais de um *"boom"* econômico, nos bairros e povoações periféricas como Alecrim, Passo da Pátria e Rocas, a população pobre, vinda, sobretudo, do interior do Estado, sem oportunidades, amontoava-se precariamente.

Os desdobramentos dizem respeito não somente ao acréscimo populacional e a dinamização da economia, mas também, a estruturação urbana de Natal no que se refere à implantação da base naval construída no bairro do Alecrim, quarto bairro oficial da cidade, e a base aérea americana construída em Parnamirim. A implantação dessas bases causou impactos na estrutura urbana de Natal, fazendo consolidar dois importantes eixos, assim como desenvolver e valorizar os terrenos ao longo dos mesmos.

A instalação da base aérea, a oeste, cerca de 20 km do Porto da cidade de Natal e a instalação de uma Base Naval no Rio Potengi, ao norte, fazem surgir dois eixos viários de intenso movimento de tráfego: rodovia Natal-Parnamirim e uma via de penetração perpendicular a esta pista (Avenida Alexandrino de Alencar), em direção a Base Naval localizada no bairro do Alecrim (FERREIRA, 1987, p.50).

A instalação da base aérea norte-americana em Parnamirim e a localização do porto na Ribeira definiram a construção dos mais importantes eixos viários da estrutura urbana de Natal: o eixo “PARNAMIRIM ROAD” (CASCUDO, 1999, p.362), que ligava o bairro da Ribeira à base aérea de Parnamirim. Esse eixo atendeu essencialmente às necessidades de transporte de carga pesada que chegava para a base aérea no porto de Natal. Hoje, essa via inclui as atuais Avenidas Hermes da Fonseca e Salgado Filho, interligando-se à BR 101. Para sua construção, aproveitou-se o traçado já existente no plano do bairro Cidade Nova, cuja ocupação já se consolidara. Entretanto, o seu prolongamento a partir da Avenida Hermes da Fonseca em direção a Parnamirim, orientou o surgimento de novas localizações, direcionando parte do crescimento da cidade para a Zona Sul de Natal.

Se o eixo Natal-Parnamirim foi responsável por fazer a ligação da base aérea americana localizada em Parnamirim com o porto situado na Ribeira; outro eixo bastante importante, na época, foi o eixo Avenida Alexandrino de Alencar – perpendicular ao eixo Natal-Parnamirim – e que, por sua vez, fazia a ligação do bairro do Tirol com a base naval localizada no bairro do Alecrim. O movimento de pessoas e automóveis nesses eixos valorizou os terrenos situados nas áreas próximas a eles. Ferreira (1987) localiza nessa década o surgimento do mercado de terras em Natal, verificando-se o registro dos primeiros loteamentos já em 1946. A partir destes loteamentos novas localizações foram sendo criadas. Nas duas décadas seguintes observou-se a consolidação de um mercado fundiário, que compreendeu a comercialização de vários loteamentos.

A implantação inicial desses loteamentos se dá nos bairros de Lagoa Nova, Dix-Sept Rosado, Quintas, Cidade da Esperança, Tirol, Lagoa Seca e Alecrim. A infraestrutura viária, criada no período da guerra, constitui-se em importante elemento condicionador dessa expansão (a estrada Natal/Parnamirim – prolongamento da Avenida Hermes da Fonseca – e a Avenida Alexandrino de Alencar) (FERREIRA, 1987). O processo de ocupação e a valorização da terra nas áreas loteadas próximas a esses dois eixos viários, restringiu a sua aquisição aos estratos médios da sociedade. “*A população de baixo poder aquisitivo é expulsa para bairros mais periféricos ou nem sequer chega a se instalar nestas áreas devido aos altos preços*” (FERREIRA, 1987, p.56).

A expansão da cidade nas décadas de 1950 e 1960 é marcada mais pela atuação do capital privado do que pela atuação direta do Estado. Apesar da implantação dos primeiros programas habitacionais, observou-se a emergência e consolidação de um mercado fundiário, constituindo-se em um período atípico no que se refere à intervenção do Estado sobre o espaço intra-urbano da capital do Estado do Rio Grande do Norte (FERREIRA, 1987). Logo após o término da Segunda Guerra Mundial os ônibus começaram

a circular entre os bairros da cidade. A população cresceu e os bondes já não conseguiam acompanhar esse crescimento. Em novembro de 1951, a Companhia Força e Luz retirou os trilhos do Tirol por onde corriam os bondes (SOUZA, 2008).

O fim da guerra e a consequente saída dos militares envolvidos no conflito mundial e das atividades de apoio direto e indireto que dependiam da circulação de moeda gerada pela presença norte-americana fez emergir na cidade uma crise social e econômica evidenciada, principalmente, pelo alto índice de desemprego. Tal situação seria amenizada pela permanência das bases militares brasileiras e pelos investimentos do Governo Federal na cidade no pós-guerra (FERREIRA *et al.*, 2008).

No início da década de 1950, a população de Natal vivia ainda o contexto de crise social e econômica exacerbada com o fim da Segunda Guerra Mundial, agravado, nesse momento, pelas frequentes secas que afligiram a região Nordeste nos anos de 1951, 1953, 1955 e 1958. No entanto, essa conjuntura desfavorável não interferiu no dinamismo da produção imobiliária, marcando o início do processo de fragmentação de grandes glebas, surgimento de um mercado de terras e a intensa ocupação e valorização do solo em Natal. Essa situação começou a se consolidar a partir de 1946, quando foram registrados nos cartórios de ofício os primeiros loteamentos privados, tanto dentro do perímetro urbano quanto nas áreas suburbana e rural, processo que se acentuaria nas décadas de 1950 e 1960, fazendo expandir o perímetro urbano da cidade (FERREIRA *et al.*, 2008).

(...) la compra, la obtención de suelo a través de aforos y la fragmentación de las grandes fincas constituyesen una inversión rentable, caracterizando así la aparición del mercado de tierras y la parcelación privada del suelo. En 1946 empiezan a ser registrados en los *cartórios* las primeras parcelaciones privadas de Natal y se intensifica en las décadas de 50 y 60. En este período (de 1946 a 1969) se registraron el 87,8 % del total de las 222 parcelaciones realizadas en el municipio de Natal e inscritas en el Registro de Inmuebles, ocupando una superficie de 3.952,4 ha (el 71,3 % de la extensión parcelada hasta 1989) y alrededor de 35 % de la área actual edificable (FERREIRA, 1996, p.141).

Finalmente, na administração do Prefeito Tertius César Pires de Lima Rebelo, que governou a cidade de 06 de abril de 1964 até 30 de janeiro de 1966, a Av. Hermes da Fonseca ganhou mão-dupla, abrigos de passageiros e canteiros ajardinados, sendo asfaltada desde o seu início até a Avenida Bernardo Vieira (SOUZA, 2008). Essa obra beneficiou o primeiro trecho do que viria a ser a Avenida Salgado Filho, situada entre as Avenidas Alexandrino de Alencar e Bernardo Vieira. A consolidação desse eixo formado pelas Avenidas Hermes da Fonseca e Senador Salgado Filho define a expansão urbana de

Natal em direção à Zona Sul, marcada pela concentração de investimentos públicos e privados e para onde, desde então, tem se deslocado as camadas de alta renda (ver Figura 19).

Como alternativa para solucionar o congestionamento na Avenida Hermes da Fonseca, o Poder Público começou a ver crescente importância de uma avenida que nasce na praça Pedro Velho (Praça Cívica) no bairro Petrópolis e estende-se em direção à Zona Sul, paralelamente ao eixo Hermes da Fonseca/Salgado Filho, cortando os bairros Tirol, Lagoa Seca, Lagoa Nova e Candelária, sobretudo, após a inauguração do estádio Machadão. Trata-se de uma das maiores e mais importante vias da estrutura urbana de Natal: a Avenida Prudente de Moraes. Essa Avenida, que até 1954 tinha seu calçamento terminado no cruzamento com a rua Apodi, teve seu capeamento asfáltico realizado da praça Pedro Velho até o bairro da Candelária, inaugurado no dia 14 de março de 1979 (A República, 14 de março de 1979, In: SOUZA, 2008).

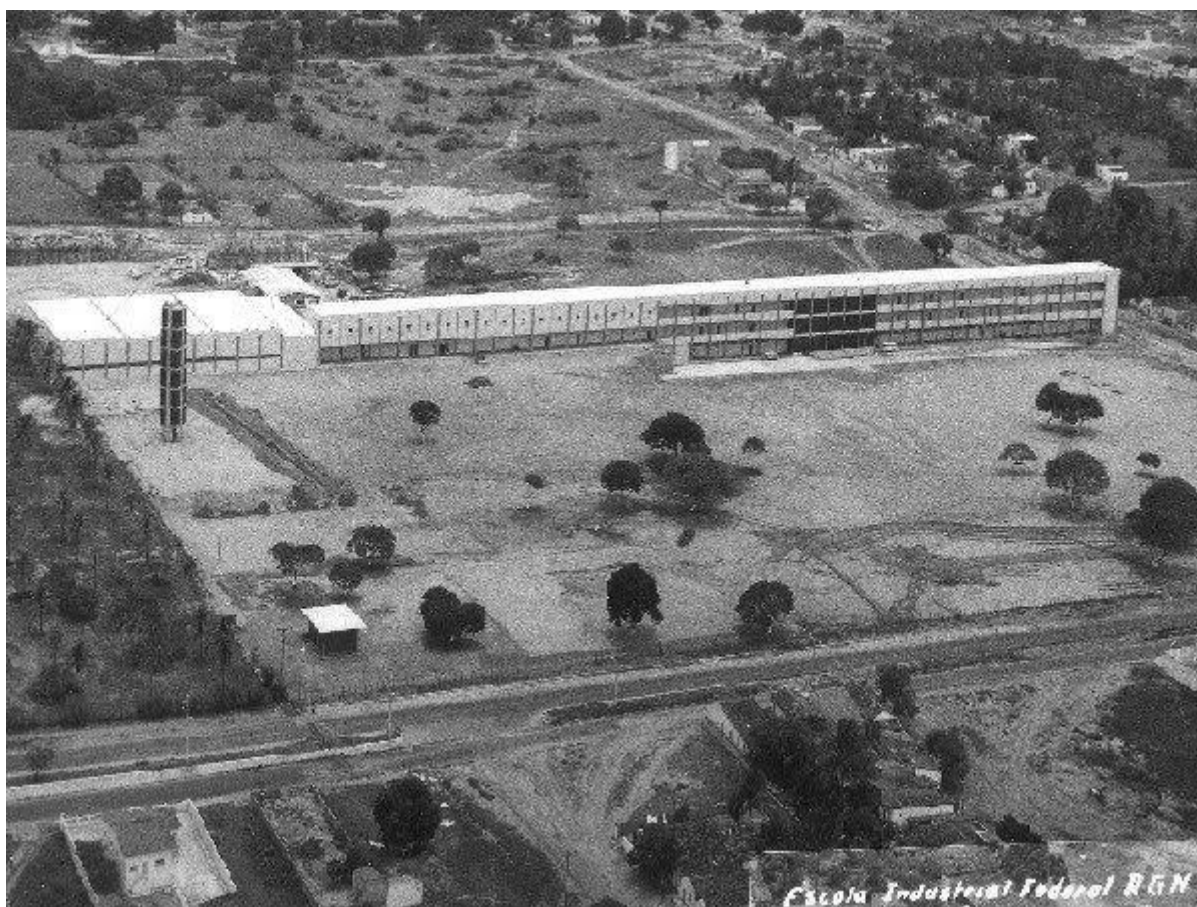


Figura 19 – Trecho da Avenida Salgado Filho com a Avenida Bernardo Vieira e a Escola Industrial Federal, atual Instituto Federal do Rio Grande do Norte - IFRN, no final da década de 1960. Fonte: Disponível em: <<http://natalcomoteamo.blogspot.com>>. Acesso em: 28 nov. 2012.

3.5 DOS CONJUNTOS HABITACIONAIS À CONSOLIDAÇÃO DA ESTRUTURA URBANA

Na década de 1960, verifica-se o fortalecimento da ação do Estado no controle da provisão dos serviços públicos em geral (FERREIRA *et al.*, 2008). Na tentativa de suplantar as dificuldades econômicas da década anterior a administração do governador Aluísio Alves (1961-1966) foi caracterizada pela criação de diversas companhias e instituições públicas, dentre elas: Companhia de Serviços Elétricos do Rio Grande do Norte (COSERN), Companhia de Águas e Solos (CASOL), Companhia Telefônica do Rio Grande do Norte (TELERN) e a Fundação de Habitação Popular do Rio Grande do Norte (FUNDHAP). Essa última, em especial, destinada a executar a política habitacional do governo, financiou a construção do primeiro grande conjunto habitacional de Natal com 504 casas populares: a Cidade da Esperança, localizada na Zona Oeste, dando nome ao bairro homônimo (FERREIRA *et al.*, 2008).

Nos anos de 1960 verifica-se, também, o surgimento das primeiras favelas na cidade (Mãe Luiza e Brasília Teimosa) (Funpec, 2004). A partir de 1964, com a instalação do regime político militar, ampliou-se a ação do Estado que assumiu as funções produtivas, mantendo o monopólio da administração da riqueza social. Entre outras coisas, ele passou a oferecer infraestrutura, códigos legais e programas destinados a torná-lo um participante ativo do processo produtivo. No que se refere à política urbana, esta se viabilizou através do Banco Nacional de Habitação (BNH) e do Sistema Federal de Habitação (SFH), tendo como importantes fontes de financiamento o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS e a Caderneta de Poupança, sendo implantada uma série de investimentos em estruturas urbanas (SCHIMIDT, 1983).

Nas décadas de 1960 e 1970, vários foram os programas e projetos implantados como: PROFILURB – Programa de Financiamento de Lotes Urbanizados; PROMORAR – Programa de Erradicação da Subhabitação; CURA – Programa de Complementação para Recuperação Acelerada; PCPM – Projeto Especial Cidade de Porte Médio. Outros projetos também resultaram em mudanças na configuração espacial da cidade como a: construção da Via Costeira, Terminal Rodoviário e, principalmente a construção extensiva de conjuntos habitacionais pelo Instituto de Orientação às Cooperativas Habitacionais – INOCOOP e pela Companhia de Habitação Popular – COHAB (VIDAL, 1998).

A expansão urbana de Natal em direção à Zona Sul, nas décadas de 1970 e 1980, tem o Estado como um importante agente seja indiretamente, com o financiamento dos conjuntos habitacionais voltados para classe média, quando o Sistema Financeiro de

Habitação, através do BNH, deu prioridade para investimentos orientados para a classe média brasileira; seja diretamente, a partir da implementação de infraestrutura (vias amplas e asfaltadas, viadutos, complexos viários e etc.) e construção de importantes equipamentos públicos, na década de 1970, os quais ajudaram a desenvolver e valorizar essa área da cidade em particular.

No que se refere aos equipamentos públicos, destacam-se: o Campus Universitário que teve sua construção iniciada em 1972. O deslocamento diário de professores, alunos e funcionários trouxe uma maior movimentação ao bairro de Lagoa Nova; o estádio Machadão (inicialmente chamado de estádio Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco, conhecido como Castelão) aberto ao público no dia 4 de junho de 1972, contudo sua inauguração oficial ocorreu no dia 12 de março de 1975; e a construção do Centro Administrativo do Estado cuja concorrência pública para sua construção foi homologada em maio de 1974 pelo governador Cortez Pereira, sendo a empresa vencedora a ECOCIL, do engenheiro Fernando Bezerra (SOUZA, 1998).

Para atender a demanda de um mercado consumidor com potencial econômico que se formava na Zona Sul, foram construídos no bairro de Lagoa Nova no final da década de 1970 e início da década de 1980: o Supermercado Nordestão e o Hiper Center Bompreço. Inaugurado em 1977 e saudado pela imprensa local como a loja mais moderna do Estado, o Supermercado Nordestão, empresa do Sr. José Geraldo Medeiros, situa-se na Avenida Senador Salgado Filho com a Avenida Antônio Basílio. Já o Hiper Center Bompreço, inaugurado no dia 23 de setembro de 1982, fica localizado na Avenida Prudente de Moraes com a Avenida Antônio Basílio (SOUZA, 2008).

Para Gomes (2009), o Hiper Bompreço inaugura uma nova era no setor terciário no comércio em Natal, caracterizada pela presença de supermercados, lojas de departamento e prestação de serviços. Segundo Gomes (2009), no entorno do Hiper Bompreço estabeleceu-se uma nova dinâmica terciária com a abertura de vários empreendimentos, modernizando o setor de comércio e serviços e permitindo ao consumidor o acesso às múltiplas atividades e produtos, preparando o terreno para a chegada dos *Shopping Centers* na década de 1990.

Se inicialmente Natal destacou-se por seu papel administrativo, na medida em que concentrou todas as atividades políticas e administrativas do Estado, somente passou a ter certa relevância como centro urbano quando se tornou sede de uma base americana no período da Segunda Guerra Mundial, consolidando-se na década de 1970 com a construção de grandes obras que deram uma nova dinâmica ao desenvolvimento da cidade. Nesse processo, a emergência da atividade turística, a partir de 1980, através de obras de

infraestrutura como a construção da Via Costeira-Parque das Dunas, a Rota do Sol em direção ao litoral sul e a BR 101 em direção ao litoral norte impulsiona a expansão do terciário.

No que diz respeito à construção dos conjuntos habitacionais nas décadas de 1960 e 1970 em Natal, esse fato deteve grande importância para a expansão da malha urbana da cidade. A construção de conjuntos habitacionais em Natal envolveu três agentes distintos: FUNDHAP, COHAB-RN e INOCOOP. A atuação da FUNDHAP entendeu-se de 1963 até 1971. A partir de então, a produção de moradias em conjuntos ficou sob a responsabilidade da COHAB-RN e do INOCOOP, controlados pelo governo estadual e com trabalhos coordenados pelo BNH até 1986, quando foi extinto, transferindo suas atividades para a Caixa Econômica Federal (PETIT, 1990).

As atuações da COHAB e INOCOOP ocorreram de forma distinta no tocante a população atendida. Enquanto este último atendeu os estratos da população com renda entre 5 e 10 salários mínimos, a COHAB responsabilizou-se pelo atendimento do chamado mercado popular, composto por renda familiar até 5 salários mínimos. A distribuição espacial dessas unidades resultou, em parte, na consolidação de áreas com diferenciações sociais e homogeneidade interna acentuada.

Os conjuntos construídos pelo INOCOOP foram distribuídos pela Zona Sul, que era mais bem dotada de infraestrutura e equipada de serviços. Os conjuntos da COHAB foram construídos, em sua maioria, na Zona Norte, cuja ponte que liga ao resto da cidade – tão eficiente para superar a barreira geográfica existente (rio Potengi) – apresentou-se ineficaz para a superação dos contrastes sociais (VIDAL, 1998).

De comum entre os dois mercados, atendidos pelo INOCOOP e pela COHAB, tem-se a expansão urbana estendendo-se até os limites do município, de modo que já em 1980, toda a população da cidade foi considerada pelo IBGE como urbana, configurando-se a extinção da zona rural (VIDAL, 1998). De acordo com Ferreira (1996), essa produção de moradia provocou mudanças radicais na configuração espacial de Natal, direcionando sua expansão horizontal no sentido sul e norte e provocando o surgimento de vazios urbanos com a proliferação de inúmeros conjuntos habitacionais na periferia.

O INOCOOP-RN direcionava seus empreendimentos para a população de médio poder aquisitivo (mercado econômico), enquanto a COHAB-RN para a faixa de renda baixa, entre 3 e 5 salários mínimos (mercado popular) (MORAIS, 2004). A produção do INOCOOP-RN na Região Metropolitana de Natal (RMN) está distribuída nos municípios de Natal e Parnamirim. Natal detém, entretanto, a maior concentração de empreendimentos com 40

empreendimentos, significando 83,3% do total da produção, restando Parnamirim com 8 empreendimentos, representando 16,7% (MORAIS, 2004).

Em Natal, essa produção está concentrada em 10 bairros localizados, em sua maioria, na Zona Sul, que registra 27 empreendimentos, representando 67% dos empreendimentos localizados em Natal. Os bairros situados na Zona Sul são: Ponta Negra, com 09 empreendimentos; Neópolis, 05 empreendimentos; Capim Macio, Pitimbu e Candelária, 03 empreendimentos cada; e Lagoa Nova juntamente com Nova Descoberta, 02 empreendimentos cada. A Zona Leste acusa 04 empreendimentos localizados em um único bairro, o bairro do Tirol; já a Zona Oeste, 01 empreendimento no bairro Nordeste. A Zona Norte, do outro lado do Rio Potengi, acusa 08 empreendimentos nos bairros Pajuçara e Potengi, representando 20% da produção de Natal (MORAIS, 2004).

Sobre a localização desses empreendimentos na Zona Sul da cidade em áreas na época ainda não urbanizadas (fora da malha urbana), e, portanto, não dotadas de infraestrutura, Moraes (2004, p.118) afirma que *“Ninguém queria ir para a Zona Norte e além Potengi porque lá já estavam instalados os empreendimentos dos programas da COHAB-RN e eles queriam que o conjunto fosse na Zona Sul (...)”*.

A construção dos conjuntos habitacionais em Natal acompanhou a lógica do mercado e, muitas vezes, serviu para consolidar essa lógica ao valorizar terras já loteadas com a disponibilidade de infraestrutura e acessibilidade. Nesse sentido, a construção dos conjuntos habitacionais Cidade Satélite e Ponta Negra, localizados na Região Sul de Natal, serviram para valorizar áreas intersticiais – situadas entre a zona urbana e esses conjuntos – as quais viriam a ser reparceladas e ocupadas pelas camadas de alta renda, como foi o caso, respectivamente, do San Valle – área residencial localizada no bairro da Candelária – e do bairro Capim Macio (ver Figura 20) (AZEVEDO, 1993).

A Figura 20 mostra a antiga estrada de Ponta Negra, atualmente Avenida Engenheiro Roberto Freire, que dá acesso ao bairro Ponta Negra onde se localiza o conjunto habitacional homônimo e os grandes lotes, valorizados pela construção da referida via, asfaltada em 1974 (FURTADO, 2005), que seriam reparcelados e ocupados pelas camadas de alta renda na formação do bairro Capim Macio.

Para Ferreira (1996), na década de 1980, o mercado de terras em Natal estava consolidado, verificando-se o parcelamento do solo urbano. Contudo, enfatiza a autora, que, os loteamentos não ofereciam os serviços e a infraestrutura urbana necessários. Desse modo, foi fundamental a atuação do Estado a partir da instalação dispersa dos conjuntos habitacionais, valorizando os vazios urbanos devido à disponibilidade de infraestrutura que atendia tais conjuntos. A Figura 21 demonstra uma grande infraestrutura viária que antecede

a demanda na Região Sul, ajudando a valorizá-la, com destaque para a via de mão dupla, a Avenida Salgado Filho e o viaduto de Ponta Negra, que dá acesso aos bairros Capim Macio e Ponta Negra, construído em 1974 (FURTADO, 2005).

Ademais, a atuação excludente do Estado a partir da construção de conjuntos habitacionais para camadas de maior poder aquisitivo na Zona Sul e de menor poder aquisitivo na Zona Norte e Oeste, foi decisivo para que fosse possível privilegiar certas áreas em detrimento de outras, acentuando, assim, as desigualdades sociais e espaciais.

Enquanto a Região Sul recebeu os conjuntos do INOCOOP, destinados à estratos de renda média, a Região Norte, por sua vez, acolheu os conjuntos da COHAB, destinados à população de baixa renda. Antes da década de 1970, a Zona Norte era predominantemente rural, contando, apenas, com dois núcleos urbanos: Igapó e Redinha. O restante do espaço era formado por granjas, fazendas de gado e pequenos sítios. Somente a partir da década de 1970 foi que se deu uma maior ocupação da área, a partir de correntes migratórias vindas do interior do Estado, atraídas pela implantação do Distrito Industrial (SOUZA, 2008).



Figura 20 – A Avenida Engenheiro Roberto Freire e o bairro Capim Macio com grandes glebas na década de 1970. Ao fundo, o bairro Ponta Negra e o conjunto habitacional homônimo.
Fonte: Disponível em: <<http://natalcomoteamo.blogspot.com>>. Acesso em: 28 nov. 2012.

Conforme Silva (2003), o interesse do mercado de terras pela Zona Norte remete à década de 1950, época em que ocorre o primeiro loteamento, seguido por outros tantos na década seguinte. Tais loteamentos caracterizavam-se por grandes lotes, sem infraestrutura adequada, objetivando investimentos futuros. De 1957 a 1978, a Zona Norte foi um espaço não de moradores mais sim de proprietários, com exceção dos núcleos originais: Igapó e Redinha (SILVA, 2003).

A oportunidade esperada pelos especuladores viria com a Política Habitacional do Sistema Financeiro de Habitação (SFH), que levaria para esta parte da cidade os conjuntos habitacionais da COHAB. Para Silva (2003), foi a partir da implantação dos conjuntos habitacionais da COHAB e da infraestrutura viabilizada pelo Estado, que se deu o adensamento populacional na Zona Norte.

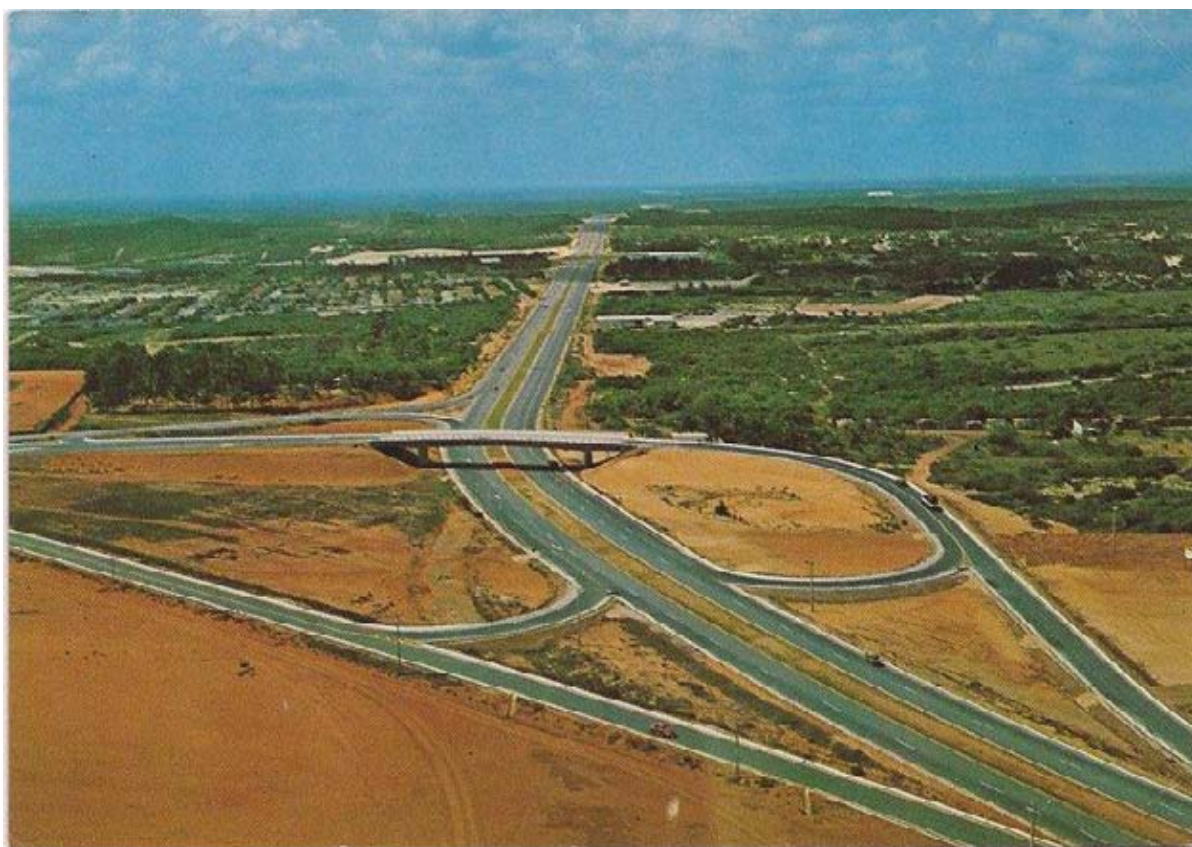


Figura 21 – O viaduto de Ponta Negra e a disponibilidade de infraestrutura viária antecedendo a demanda e atendendo aos conjuntos habitacionais localizados na Zona Sul de Natal, na década de 1970, valorizando, ao mesmo tempo, as áreas localizadas entre a zona urbana e esses conjuntos. A via de mão dupla é a Avenida Salgado Filho, já o viaduto dá acesso aos bairros Capim Macio e Ponta Negra pela Avenida Engenheiro Roberto Freire.

Fonte: Disponível em: <<http://natalcomoteamo.blogspot.com>>. Acesso em: 28 nov. 2012.

Silva (2003) complementa que ao mesmo tempo em que o Estado, através de sua política habitacional, investia no desenvolvimento da Zona Norte com a construção dos conjuntos habitacionais, uma *"silenciosa marcha de excluídos do SFH"* comprava terra urbana nos loteamentos, ou, simplesmente, realizava invasões, adensando a Região, que, seguidamente, apresentava as maiores taxas de crescimento de Natal.

Silva (2003) revela que a área ocupada pelos conjuntos habitacionais na Zona Norte representa, apenas, 37,46%, restando 62,53% para os loteamentos. Isso significa que a solução habitacional encontrada de fato pela população que se instalou na Zona Norte foi, apenas, parcialmente, equacionada pelos conjuntos habitacionais, já que sua maioria recorreu aos loteamentos, regulares ou não e a autoconstrução. O resultado espacial dessa relação entre conjuntos habitacionais, loteamentos regulares ou não, invasões foi, para Silva (2003) *"(...) a fragmentação da trama viária com prejuízo, até hoje, para a circulação e acessibilidade em toda a Zona Norte"* (SILVA, 2003, p.125).

Para Gomes (2009), até o início dos anos de 1990, a dinâmica territorial metropolitana se fazia praticamente na Zona Sul de Natal. Apesar de densamente ocupada, a Zona Norte era tão-somente um espaço dormitório em função de sua condição de fornecedor de mão-de-obra. Segundo Gomes (2009), a partir da década de 1990, a Zona Norte, articulada à atividade turística e, sobretudo, à dinâmica do setor terciário, impulsionado pela construção da BR 101, tem passado por transformações espaciais com a instalação de lojas, bares, escolas, clínicas médicas e odontológicas e supermercados.

Esses equipamentos têm proporcionado uma nova dinâmica territorial na Zona Norte em função da desconcentração das atividades de comércio e serviço (GOMES, 2009) e o surgimento de novas centralidades estruturadas em grandes eixos viários. Na Zona Norte, destacam-se as Avenidas Tomaz Landim, Dr. João Medeiros Filho e Itapetinga. Ademais, o peso populacional dessa Região gera interesses privados no desenvolvimento de atividades comerciais e de serviços. Destaca-se a construção, em 2007, do Natal Norte Shopping - o primeiro Shopping Center da Zona Norte.

Analisando a política habitacional implantada em Natal entre 1964 e 1982, especificamente a localização das habitações financiadas, Tinoco (2006) esclarece como os diferentes tipos de habitação se distribuíram na estrutura intra-urbana. Para essa autora, a escolha locacional obedeceu à lógica capitalista de apropriação do solo acentuando o processo de segregação já em curso.

A maioria (90%) das habitações construídas através de financiamento localizou-se em duas zonas distintas: a zona de habitação popular (Norte) e a zona de expansão (Sul), as quais contaram respectivamente com 54% e 36% das habitações financiadas (TINOCO,

2006). Tinoco (2006) destaca dois fatores responsáveis pela valorização dos bairros situados na Zona Sul em detrimento da Zona Norte: 1) o incentivo à construção de habitações financiadas de padrão médio e de luxo nos arredores dos primeiros conjuntos habitacionais implantados, empurrando a construção das habitações populares para o outro lado do rio Potengi e; 2) a implantação de importantes equipamentos, tais como a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e o Centro Administrativo do Estado.

Com a aplicação para Natal da metodologia desenvolvida por Sposati (1996; 2000) e adaptada por Genovez (2020), Medeiros (2013) relaciona o processo de exclusão/inclusão social com a localização dos conjuntos habitacionais da COHAB construídos no período do BNH. Para essa autora, a implantação destes conjuntos, destinados a uma população com renda entre 3 e 5 salários mínimos, agravou o quadro de segregação já existente na cidade, na medida em que eles se concentraram nas regiões Norte e Oeste, apresentando os maiores índices de exclusão social.

Contudo, em uma análise local, Medeiros (2013) verificou que, em relação ao seu entorno imediato, as áreas ocupadas pelos conjuntos habitacionais da COHAB apresentam índices menores de exclusão social, transformando-se em áreas mais incluídas socialmente dentro da sua região administrativa.

Como apontado, com a construção dos conjuntos habitacionais na década de 1970, que se multiplicavam nas periferias sul e norte, as principais vias da estrutura urbana de natal se estenderam para alcançá-los. Para Trigueiro e Medeiros (2003), a extensão dos eixos viários ajudou a configurar um novo núcleo de integração e a intensificar o processo de periferação do Centro Antigo (Cidade Alta e Ribeira) que permaneceu inteiramente fora do "novo" núcleo de integração. O mapa axial da década de 1970 (ver Figura 22) apresenta como núcleo de integração uma cruz de dois braços formada pelas Avenidas Hermes da Fonseca/Saldado Filho, Bernardo Vieira e Amintas Barros.

Comparando-se os mapas axiais de Natal das décadas de 1970 e 2000 (ver Figuras 22 e 23), verificam-se dois estágios distintos da relação global-local relativa ao Centro Antigo. Com a estrutura urbana ampliada para atender a expansão dos conjuntos habitacionais, tanto em direção à Zona Sul como em direção à Zona Norte, o núcleo de integração permaneceu aproximadamente na mesma posição, contudo expandiu-se em tamanho (TRIGUEIRO e MEDEIROS, 2003). Essa expansão fez com que boa parte da área referente à Cidade Alta fosse “engolida”, voltando, pois, a apresentar alta integração, tornando-se uma parte periférica do núcleo de integração da estrutura urbana de Natal na década de 1990.

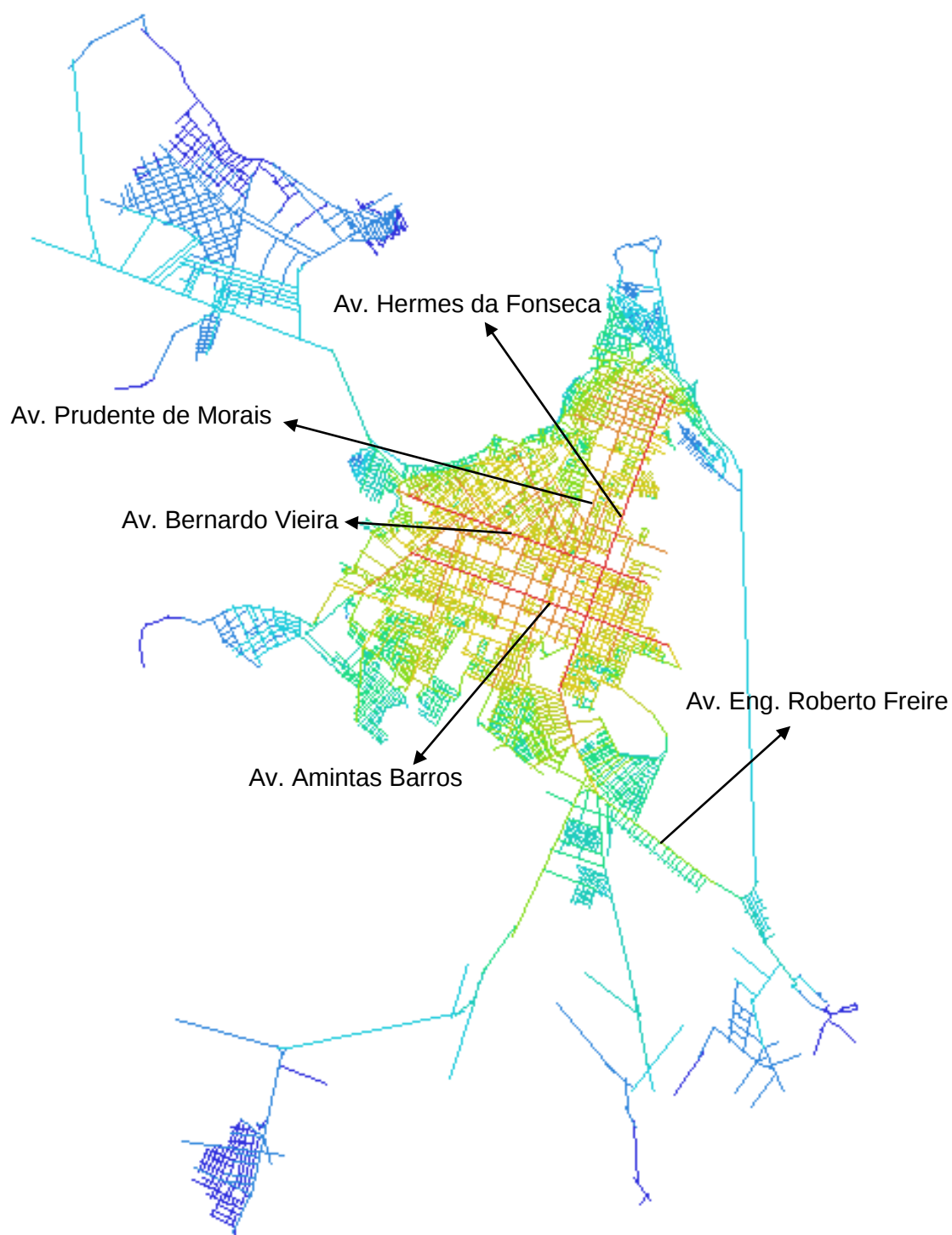


Figura 22 – Mapa axial de Natal e entorno em 1970. Destaque para a cruz de integração de dois braços representada pelas Avenidas Hermes da Fonseca/Salgado Filho, Bernardo Vieira e Amintas Barros.
Fonte: Morfologia e Usos na Arquitetura (MUa), PPGAU-UFRN.

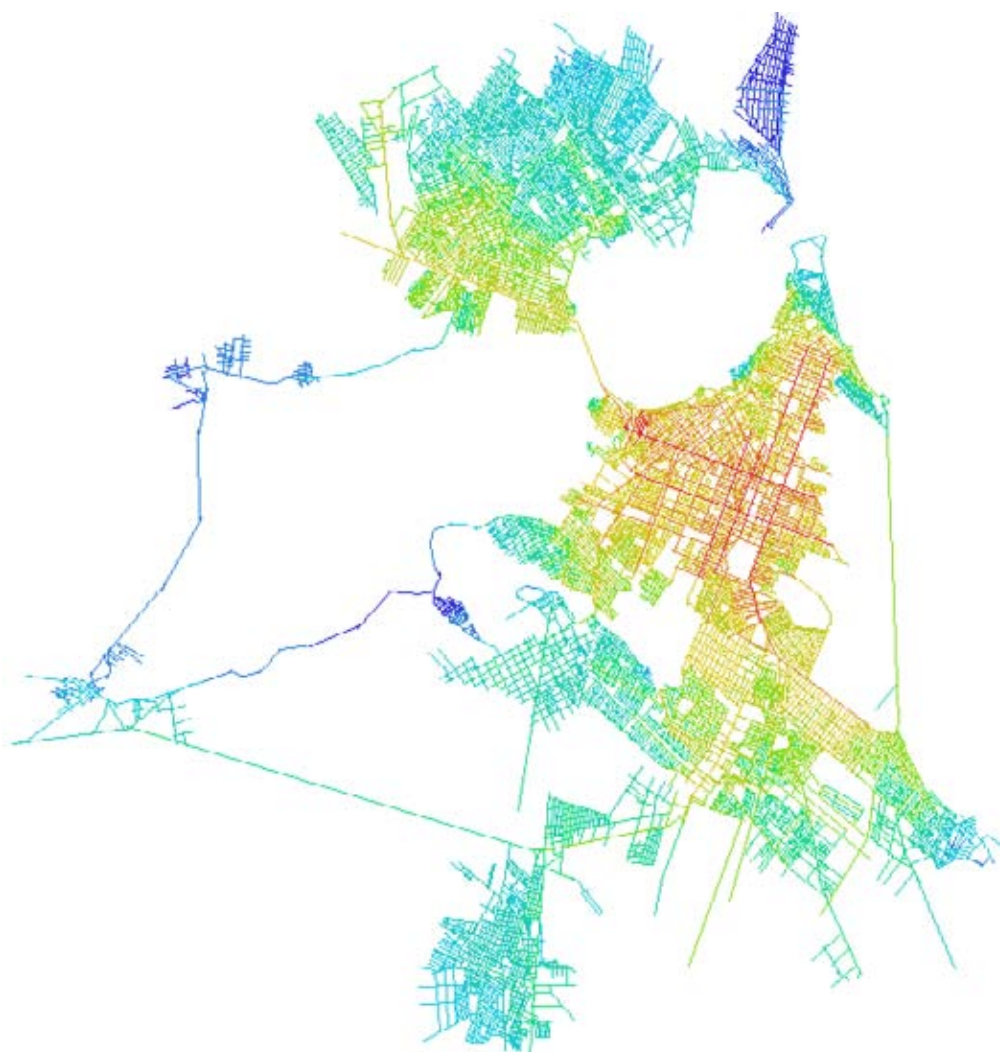


Figura 23 – Mapa axial de Natal e entorno em 2000. Destaque para as Avenidas Hermes da Fonseca/Salgado Filho, Prudente de Moraes, Bernardo Vieira, Amintas Barros, São José e Jaguarari.

Fonte: Morfologia e Usos na Arquitetura (MUsA), PPGAU-UFRN.

Em um segundo momento, quando o núcleo de integração é expandido, engolindo parte da Cidade Alta, um centro de atividades terciárias em pequena escala deslocou o comércio da classe alta para eixos de maior acessibilidade (TRIGUEIRO e MEDEIROS, 2003). No primeiro momento, com o Centro Antigo fora dos limites do núcleo de integração, verifica-se, principalmente na Ribeira, a ocorrência progressiva de edifícios vazios, lojas de varejo fechadas e deterioração edilícia. Já no segundo momento, afetando sobremaneira a Cidade Alta, que é reincluída nos limites do núcleo de integração, porém de forma periférica, verifica-se a fragmentação gradual de seu estoque de prédios em lojas de pequeno varejo e serviço, destruindo ou desfigurando suas características arquitetônicas (TRIGUEIRO e MEDEIROS, 2003).

A respeito do comportamento do núcleo de integração da estrutura urbana de Natal, modelagens diacrônicas dessa estrutura, revelam que o núcleo de integração mudou da Cidade Alta para a Ribeira, retornando para a Cidade Alta e, em seguida, deslocou-se para o bairro projetado Cidade Nova. A partir da década de 1970 até 1990, ele permaneceu aproximadamente no mesmo lugar, porém, expandindo-se a partir dos grandes eixos: Avenidas Bernardo Vieira, Amintas Barros, Tomaz Landim (Zona Norte), Hermes da Fonseca, Salgado Filho e Prudente de Moraes (TRIGUEIRO e MEDEIROS, 2003). No mapa axial de 2000 (ver Figura 23), destacam-se, portanto, os bairros: Petrópolis, Tirol, Lagoa Nova, Alecrim, Quintas e Igapó, apresentando alta acessibilidade topológica (TRIGUEIRO, 2006).

No que se refere ao impacto da construção da ponte Newton Navarro, localizada nas imediações da Fortaleza dos Reis Magos, interligando os bairros Santos Reis (Zona Leste) e Redinha (Zona Norte), em 2007, sobre a estrutura da malha urbana de Natal, Trigueiro (2006) afirma que a menos que se construam as devidas articulações, a ponte em si não trouxe ganhos significativos de acessibilidade para os bairros da Zona Norte.

Por outro lado, ressalta a autora que houve um significativo aumento de integração na trama correspondente aos bairros de Rocas, Santos Reis, Praia do Meio e Areia Preta, bairros estes cortados pela Avenida Presidente Café Filho – avenida à beira-mar que se liga à Via Costeira, transformando-se em um corredor que une o Litoral Sul ao Litoral Norte com a construção da referida ponte. A unificação do litoral a partir da inserção da ponte Newton Navarro, mais do que beneficiar a população residente na Zona Norte e seu acesso ao centro funcional, favoreceu a atividade turística e os empreendimentos imobiliários realizados no Litoral Norte e, ainda, a valorização imobiliária dos terrenos localizados ao longo desse corredor turístico (TRIGUEIRO, 2006).

Desse modo, em um primeiro momento, quando o núcleo de integração é deslocado para a área ocupada pelos bairros Petrópolis e Tirol, acompanhando a trajetória das camadas de alta renda, apresenta como consequência o declínio do *status* residencial e comercial da Cidade Alta e, principalmente, da Ribeira. Para Trigueiro e Medeiros (2003), esse último bairro foi seriamente afetado não só devido à sua maior distância topológica do novo núcleo de integração, mas também pela perda de atratores ou magnetos – importantes equipamentos geradores de movimento –, tais como a rodoviária que se transferiu para o bairro Cidade Esperança na Zona Oeste.

As modelagens da estrutura da malha urbana de Natal antes (2006) e depois (2007) da inserção da ponte, demonstram, também, um aumento da acessibilidade na

grelha regular que abriga o bairro de Petrópolis, espalhando-se no sentido da Ribeira. Sobre o bairro de Petrópolis, Trigueiro e Gomes (2011) destacam que ele vem sofrendo uma:

(...) dramática transformação edilícia, resultante da mudança do uso residencial para comercial, sendo este voltado para consumidores de alto poder aquisitivo, e da substituição de quadras inteiras de moradias unifamiliares para construções de edifícios de apartamentos direcionados aos que se desfazem de suas casas ali e a outros grupos igualmente privilegiados economicamente (TRIGUEIRO e GOMES, 2011).

Essa transformação não se restringe, apenas, ao bairro de Petrópolis, também é possível observar o mesmo processo, em bairros como, por exemplo: Tirol, Lagoa Nova e Candelária. Sobre a verticalização ocorrida em Natal, Costa (2000) expõe que se trata de um processo recente por ter sido iniciado na década de 1970 e, apenas, acelerado na década de 1980. Paralelamente à implantação dos conjuntos habitacionais na cidade, na década de 1970, tornava-se evidente o processo de verticalização em Natal com a construção de edifícios verticais para uso exclusivamente residencial, embora, também, houvesse edifícios verticais com outros usos (COSTA, 2000).

Enquanto a malha viária de Natal se estendia para atender os conjuntos habitacionais, em áreas periféricas da cidade, o processo de verticalização – verificado nos bairros mais centrais e com infraestrutura tais como: Cidade Alta, Petrópolis e Tirol – começava a mudar a feição da cidade (COSTA, 2000). Para esse autor, a verticalização em Natal está diretamente relacionada aos estratos mais ricos da população, ocorrendo nos bairros residenciais por eles ocupados, concentrados nas Zonas Administrativas Leste e Sul (ver Figuras 24 e 25). Segundo Costa (2000), esse fato tem contribuído tanto para transformar o espaço urbano de Natal, assim como, para acentuar o processo de segregação socioespacial na capital potiguar.

Nos chama atenção a recente construção de edifícios empresariais nos bairros do Tirol e Lagoa Nova como é o caso do ITC – *International Trade Center* da empresa Moura Dubeux (de Recife) na Avenida Salgado Filho em Lagoa Nova; CTC – *Corporate Tower Center* da empresa Colmeia (de Fortaleza) na rua Amintas Barros, também em Lagoa Nova; *Tirol Way Office* da empresa Diagonal (de Fortaleza) em parceria com a Rossi (de São Paulo) na esquina da Avenida Salgado Filho com a Avenida Alexandrino de Alencar no Tirol; *Tirol Business Center* da empresa BSPAR Delphi (de Fortaleza) na Avenida Prudente de Moraes, também no Tirol; HC Plaza da empresa BSPAR Delphi na Avenida Rui Barbosa em Lagoa Nova.

A alta acessibilidade de bairros como Petrópolis e Tirol que concentram as camadas de alta renda e em contrapartida, a baixa acessibilidade da quase totalidade dos bairros da Zona Norte, ocupados pelas camadas de baixa renda, reforçam as ideias defendidas, aqui, de correlação entre acessibilidade topológica e renda, além da apartação entre os dois lados da cidade, apontada em estudos de percepção ambiental (ELALI, 1997), por meio dos quais se constatou que residentes de ambos os lados do rio usam o termo “Natal” para designar apenas os bairros da margem sudeste do Potengi (TRIGUEIRO, 2006).



Figura 24 – Vista aérea de Natal. No primeiro plano o Centro Administrativo (Poder Executivo Estadual) e a Arena das Dunas – estádio de futebol e complexo multiuso em fase de construção para a Copa do Mundo de futebol de 2014 – ambos localizados em Lagoa Nova. Do lado esquerdo, margeando o estádio e o Centro Administrativo, a Avenida Prudente de Moraes. Do outro lado, também, margeando os dois complexos, a Avenida Salgado Filho. No segundo plano, o processo de verticalização nos bairros de Lagoa Nova, Tirol, Lagoa Seca, Petrópolis, Barro Vermelho e Areia Preta. 2013.

Fonte: Disponível em: www.canindesoares.com. Acesso em: 28 nov. 2012.

Com população 100% urbana desde 1980, em torno de 803.739 habitantes, ocupando uma área de aproximadamente 107.263 km² e densidade demográfica de 4.805,24 hab/km² (IBGE, 2010), Natal, a partir de 1997, passou a integrar juntamente com os municípios: Parnamirim, São Gonçalo do Amarante, Macaíba, Extremoz, Ceará Mirim, Nísia Floresta, São José do Mipibu e Monte Alegre, a Região Metropolitana de Natal (RMN) (CLEMENTINO *et al.*, 2009). Apresenta como limites geográficos, ao norte, o município de Extremoz, a oeste, os municípios de São Gonçalo do Amarante e Macaíba, a leste, o

oceano Atlântico e, por fim, ao sul, o município de Parnamirim. Conforme Lei Ordinária Nº 3.878/89, Natal está dividida em quatro Regiões Administrativas: Norte, Sul, Leste e Oeste (PEREIRA *et al.*, 2013).



Figura 25 – Vista aérea de Natal. No primeiro plano, a Avenida Salgado Filho, apresentando do seu lado direito, o supermercado Carrefour no bairro da Candelária. Já do seu lado esquerdo, o conjunto Potilândia, localizado no bairro de Lagoa Nova. No segundo plano, o processo de verticalização ao longo da Avenida Engenheiro Roberto Freire nos bairros Capim Macio e Ponta Negra. 2013.

Fonte: Disponível em: www.canindesoares.com. Acesso em: 28 nov. 2012.

Por fim, o mapa axial de Natal e entorno de 2010 (ver Figura 26) apresenta a manutenção dos principais eixos apontados no mapa axial de 2000 como aqueles de maior acessibilidade do sistema. Já como diferenças entre os mapas, verificam-se: o aumento da acessibilidade no traçado originário do bairro Cidade Nova, atualmente os bairros de Petrópolis e Tirol; intensificação da acessibilidade nas vias que compõem o traçado do bairro Lagoa Nova; espraiamento do núcleo de integração para a Zona Sul de Natal, norteados pelo principal eixo do sistema formado pelas Avenidas Hermes da Fonseca/Salgado Filho e BR 101 e, ainda, pela Avenida Eng. Roberto Freire. Destaca-se também, na qualidade de principal eixo da Zona Norte, a Avenida Tomaz Landim como artéria que concentra parte do comércio e serviços naquela região.

Tais diferenças observadas se dão em função das alterações nos elementos da estrutura da malha viária e de suas relações, assim como, pelo crescimento físico dessa estrutura pelo acréscimo de eixos ao sistema. O crescimento de Natal provoca a conurbação com municípios vizinhos, nomeadamente: Panamirim, Macaíba e São Gonçalo do Amarante, de modo que o mapa axial de Natal e entorno de 2010 representa não mais o espaço intra-urbano, mas sim, o espaço metropolitano.

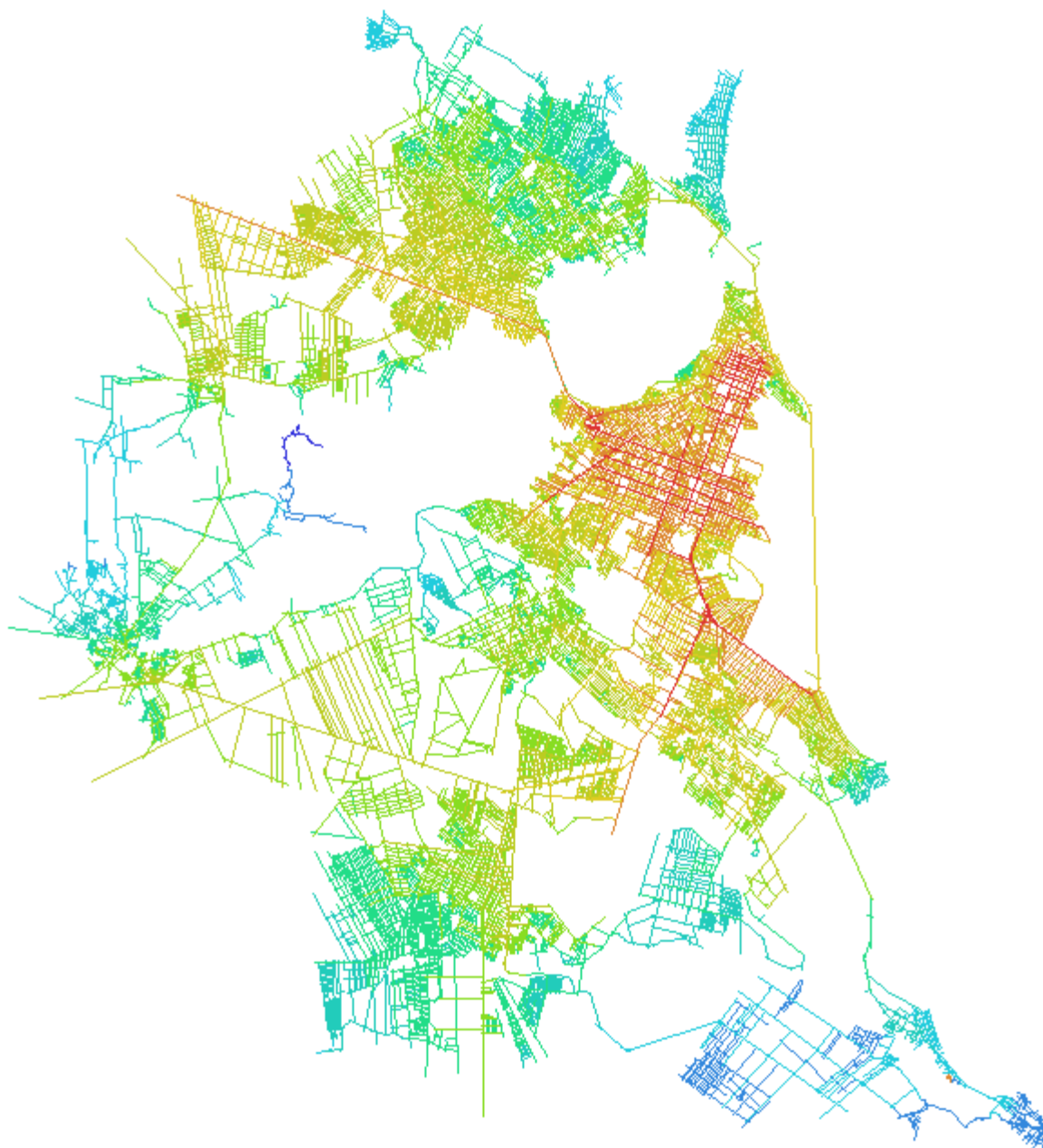


Figura 26 – Mapa axial de Natal e entorno em 2010. Destaque para o espraio do núcleo de integração para a Zona Sul de Natal e município de Parnamirim, apresentando como o eixo norteador as Avenidas Hermes da Fonseca, Salgado Filho e BR10. Destacam-se, ainda, as Avenidas Engenheiro Roberto Freire (Zona Sul), Bernardo Vieira (Zona Leste) e Tomaz Ladim (Zona Norte).

Fonte: Morfologia e Usos na Arquitetura (MUsA), PPGAU-UFRN.

3.6 OS CONDOMÍNIOS FECHADOS NA ZONA SUL E SEU ESPRAIAMENTO PARA O MUNICÍPIO DE PARNAMIRIM-RN

Os muros que privatizam ruas e evitam uma sociabilidade indesejada de outros grupos que não aqueles que escolheram, por motivos quaisquer, essa forma espacial fragmentada: o condomínio fechado, já não é uma novidade em Natal. O Condomínio Vila Rica, localizado na Avenida Romualdo Galvão e construído em 1989, pela construtora Montana S/A, foi o primeiro condomínio fechado residencial horizontal da cidade. Esse condomínio, localizado no bairro Lagoa Nova, apresenta apenas uma rua de acesso às doze unidades habitacionais que o compõe, não havendo área de lazer (SILVA, 2004).

Os grandes condomínios fechados residenciais horizontais destinados às camadas de média e alta renda, apresentando áreas de lazer privativas e uma malha viária mais complexa, foram construídos a partir da década de 1990. A localização desses condomínios, inicialmente, remete às franjas de bairros da Zona Sul. O primeiro grande condomínio fechado horizontal de casas foi o *Green Village* lançado pela FBF empreendimentos Ltda., em 1995, ocupando uma área de 146.416 m² dividida em 95 lotes. Em 1997, na mesma área, a empresa FBF Empreendimentos Ltda. lançou outro condomínio chamado *Green Woods*, ocupando uma área de 91.689 m², dividida em 146 unidades (TAVARES, 2009).

O terceiro condomínio horizontal de Natal, construído pela Ecocil em 1999, foi o *West Park Boulevard*. Apresenta 232 lotes em uma área de 197.237 m² que se estende por dois bairros da cidade (Candelária e parte de Cidade da Esperança) (TAVARES, 2004). Aproveitando o sucesso de venda dos primeiros grandes condomínios horizontais e, ainda, as áreas que restaram próximas a eles, foram construídos outros condomínios de menor porte a destacar: *Green Fields*, *Barra Green* (ambos glebas que restaram do loteamento *Green Park* que deu origem ao já comentados *Green Village* e *Green Woods*) e, por fim, o *West Side Boulevard* (área estreita compreendida entre o *West Park* e os condomínios do loteamento *Green Park*) (TAVARES, 2009).

No bairro Ponta Negra, também localizado na Zona Sul, foi lançado em 2002 seu primeiro condomínio horizontal chamado *Ponta Negra Boulevard* pela Ecocil. Esse empreendimento possui uma área de 126.000 m² que foi loteada em 169 unidades. Ainda nesse bairro, a Ecocil construiu, em 2008, outro condomínio chamado *Flora Boulevard*, ocupando uma área de 149.832 m², dividida em 184 lotes. Em 2009, mais um empreendimento foi lançado em Ponta Negra, dessa vez pela empresa Econgel: o Condomínio *Vila dos Lagos*, que possui área de 106, 541 m², parcelada em 133 lotes, com

destaque para a lagoa que compõe sua área de lazer (TAVARES, 2009). Lançado em 2004, no bairro Neópolis, Zona Sul, o condomínio *Porto Boulevard*, mais um empreendimento da Ecocil, ocupando uma área de aproximadamente 62,041m², apresenta-se dividido em 109 lotes (TAVARES, 2009).

Em resumo, verifica-se em Natal uma proliferação de condomínios fechados horizontais residenciais, abrigando camadas de média e alta renda que escolheram essa tipologia residencial situada em áreas periféricas. Observa-se que tais condomínios localizam-se na Região Sul da cidade estando parte deles em áreas que se limitam com a Região Oeste e outra parte, limitando-se com o município de Parnamirim-RN, dando início ao processo de espraiamento desses condomínios em direção ao município de Parnamirim-RN, como é o caso, por exemplo, do Alphaville, *Buena Vista* e a *Cidade dos Bosques* (complexo de condomínios fechados da empresa Capuche), entre outros.

A inserção dessa tipologia residencial na malha urbana de Natal, no que se refere à sua estrutura social, indica, dentre outras coisas, a direção e o sentido da mobilidade territorial das camadas de alta renda no espaço intra-urbano. Entendemos a expansão do processo de construção dos condomínios residenciais fechados ocupados pelas camadas de alta renda em uma determinada área periférica nomeadamente a Região Sul de Natal como ponta de lança de outro processo caracterizado pela mobilidade territorial dessas camadas com amplos reflexos na estruturação do espaço intra-urbano e metropolitano.

Além dos condomínios fechados residenciais horizontais, a Zona Sul viu surgir, recentemente, empreendimentos verticais do tipo condomínio-clubes. A principal característica desses empreendimentos é a diversidade de itens de lazer existentes nas áreas comuns além da disponibilidade de uma grande infraestrutura privilegiando as áreas comuns de lazer em detrimento daquelas privativas dos apartamentos. Nesse caso, a área de lazer assume cada vez mais posição de destaque nos anúncios publicitários do mercado imobiliário. Os espaços comuns são entregues equipados e decorados e a quantidade de itens de lazer torna-se alvo da disputa dos empreendimentos imobiliários (ARAÚJO, 2012).

Em Natal, a partir dos anos 2000, a disseminação de tal tipologia está associada à vinda de grandes incorporadoras nacionais, tais como a Cyrela (de São Paulo), a Rossi (de São Paulo) – em parceria com a Diagonal (de Fortaleza) –, a Moura Dubeux (de Recife), a MRV (de Belo Horizonte), a Planc (de João Pessoa) – em parceria com a Gafisa (de São Paulo) – indicando, nessa época, a valorização do mercado imobiliário de Natal (ARAÚJO, 2012).

A necessidade da ocupação de grandes áreas urbanas para instalação desses equipamentos, a exemplo dos condomínios fechados horizontais de casas, requer sua

localização em áreas periféricas de expansão, no caso a Zona Sul de Natal em direção ao município de Parnamirim, mais especificamente os bairros de Nova Parnamirim e Emaús, que vem absorvendo o espraiamento do crescimento urbano de Natal. O bairro de Nova Parnamirim – bairro que mais cresceu em Parnamirim, concentrando $\frac{1}{4}$ da população do município – mais que duplicou sua população em uma década, apresentando um aumento de 116,7%, já que em 2000, apresentou uma população de 24.952, passando, em 2010, para mais de 54.000 moradores (IBGE, 2000 e 2010).

Essa área de conurbação é alimentada por importantes eixos viários, tais como: BR 101, Avenida Ayton Senna – que cortam os dois municípios –, além das Avenidas Maria Lacerda e Abel Cabral – localizadas no bairro de Nova Parnamirim, município de Parnamirim. Destaca-se, ainda, o prolongamento da Avenida Prudente de Moraes que atravessa o bairro Pitimbu – onde se situa o conjunto Cidade Satélite – e o Bairro Emaús – localizado em Parnamirim –, interligando-se à BR 101 nas imediações do Aeroporto Interacional Augusto Severo (ver Figura 27). Esse recorte espacial concentra o atual fenômeno de proliferação de empreendimentos do tipo condomínio-clubes voltados para as camadas de renda média (ARAÚJO, 2012).



Figura 27 – Vista aérea do conjunto habitacional Cidade Satélite. No primeiro plano a obra de prolongamento da Avenida Prudente de Moraes cortando o conjunto Cidade Satélite, localizado no bairro Pitimbu, que prossegue em direção ao bairro Emaús no município de Parnamirim-RN, alcançando a BR 101 na altura do Aeroporto Augusto Severo. No segundo plano, a cidade do Natal. 2013.

Fonte: Disponível em: <<http://www.canindesoares.com>>. Acesso em: 17 jun. 2013.

Por fim, analisando a constituição socioespacial de Natal, Silva (2003) afirma que os bairros ocupados pela elite, formados há quase um século, permanecem como tal, da mesma maneira, os bairros que abrigam a população de baixa renda persistem na qualidade de "*espaços de pobreza*". Uma "*linha*" no sentido centro-sul define o encaminhamento dos bairros ocupados pelas camadas de alta renda, "(...) *sendo margeada a oeste e norte pelos territórios da segregação sócio-espacial*" (SILVA, 2003, p.68). Seguindo o mesmo raciocínio, Lima (2001) afirma que:

Enquanto Natal se desenvolvia como uma cidade legal e provida de serviços e equipamentos urbanos, em ambas as margens do rio Potengi uma cidade clandestina e pobre se desenvolveu. Estas duas cidades são, de fato, uma só e ocupam o mesmo espaço físico (...) (LIMA, 2001, p.149)

3.7 CENTRO, CENTRALIDADES E CAMADAS DE ALTA RENDA

Segundo Villaça (2001), as transformações por que passaram os Centros Antigos das metrópoles brasileiras, nas décadas de 1950 e 1960, são uma consequência de seu abandono pelas camadas de alta renda, que instigadas pelo mercado imobiliário em sua busca continua por novas frentes de trabalho na expansão e renovação do estoque construído, desbravam novas áreas. Para esse autor, a década de 1960 marcou, nas metrópoles brasileiras e mesmo em cidades médias, o início do desenvolvimento de grandes "sub-regiões urbanas" de comércio e serviços voltados para as camadas de alta renda. Para essas sub-regiões transferiram-se lojas, consultórios, cinemas, restaurantes, bancos, profissionais liberais, estabelecimentos de diversão, etc., acompanhando, assim, o deslocamento das camadas de alta renda.

Tais sub-regiões passaram a ser conhecidas como "Centro Novo"; começaram como áreas restritas e, logo, expandiram-se bastante. A partir da década de 1970, os *shopping centers* passaram a se localizar dentro dessas enormes sub-regiões urbanas, e mesmo as cidades médias começaram a apresentar um esvaziamento de seus Centros Antigos, embora de maneira não tão aguda quanto nas metrópoles (VILLAÇA, 2001).

Nesse esvaziamento, o Estado teve papel de destaque com a construção de centros administrativos, fóruns, prefeituras, etc. fora dos Centros Antigos e na direção das áreas residenciais nobres da cidade. O processo popularmente chamado de "decadência"

ou "deterioração" do Centro Antigo consiste fundamentalmente no seu abandono por parte das camadas de alta renda (VILLAÇA, 2001).

Para Villaça (2001) os centros "novos" de nossas metrópoles recorrentemente apresentaram um deslocamento territorial orientado na direção dos bairros residenciais das camadas de alta renda. Esse deslocamento, entretanto, sempre se deu contíguo aos centros antigos. Entretanto, na década de 1970, o que correu de novo é que os "novos" centros surgiram afastados dos antigos (VILLAÇA, 2001). O deslocamento não-contíguo somente foi possível graças ao novo padrão de mobilidade espacial decorrente das condições de locomoção associadas à vulgarização do automóvel e articuladas a interesses imobiliários desejosos de abrir novas frentes para seus empreendimentos.

O caso mais notável da relação entre novas centralidades e camadas de alta renda, tenha sido, talvez, o de Copacabana no Rio de Janeiro. Sobre a invenção de Copacabana, como projeto de prestígio pensado para abrigar a elite carioca nas primeiras décadas do século XX, O'Donnell (2013) nos oferece importantes elementos sobre essa relação marcada pela formação de centralidades e camadas de alta renda.

Além disso, guardada as devidas proporções assim como as especificidades e peculiaridades de cada processo, algumas nuances do que ocorreu em Copacabana apresentam identificação no processo de construção da Cidade Nova, em Natal, no início do século XX. Nos chama atenção, também, o comportamento eufórico da elite em relação à Copacabana no início do século XX e, décadas mais tarde, seu sentimento de frustração com o que se tornara Copacabana. Com o objetivo de tornar claras essas nuances entre ambos os processos, assim como compreender o comportamento e o impacto da atuação das elites na estrutura espacial dessas cidades, discorreremos, com base em O'Donnell (2013), sobre o emblemático caso da construção de Copacabana na cidade do Rio de Janeiro.

No dia 6 de julho de 1892 a Companhia Ferro-Carril Jardim Botânico inaugurava uma linha de bondes rumo à Zona Sul do Rio de Janeiro. Para instalação da linha de bondes, foi construído um túnel e realizado um aterro, garantindo, assim, o acesso do centro da cidade à área onde seria erguido o bairro signo da aristocracia e modernidade nas primeiras décadas do século XX: Copacabana.

Sobre a trajetória de sua ocupação, O'Donnell (2013) trata de relativizar, ou mesmo desmistificar reproduções alusivas à estória do famoso bairro carioca. Uma delas – talvez a mais conhecida – seja a de que “*o bonde fez Copacabana*”. O'Donnell (2013) nos mostra que passados quinze anos após a festejada inauguração do túnel, não havia pavimentação nas ruas de Copacabana, contrariando as expectativas criadas por aqueles que, apostando

na “*marcha progressiva que tem se verificado em um local de tamanho futuro*”, viam com preocupação a falta de investimentos públicos em benfeitorias voltadas para o conforto de suas moradias (O'DONNELL, 2013, p.39).

Para essa autora, não há dúvidas de que a abertura do túnel representou, em muitos aspectos, a incorporação da longínqua região ao universo de possibilidades da vida urbana carioca. Isso, complementa a autora, não implicou, contudo, em um crescimento espontâneo da cidade rumo ao mar, em uma espécie de êxodo de pessoas e capitais em direção a um “*Eldorado atlântico*” (O'DONNELL, 2013).

Além disso, a crença de que Copacabana era um grande areal desocupado e desconhecido até a chegada dos bondes é colocada abaixo a partir dos relatos trazidos por O'Donnell (2013) sobre as “pequenas e pobres choupanas”; os chamados barrocões; a existência de cortiços e de pequenas casas de moradores que, à revelia da marcha do progresso urbano, já estavam, ali, instalados no período que antecedeu a primeira leva de investimentos no referido bairro.

Soma-se a isso, “(...) *um palco de variados, múltiplo e por vezes polêmicos interesses imobiliários*” (O'DONNELL, 2013, p.32) que era Copacabana antes mesmo da abertura do túnel e sua integração à malha urbana da cidade. Interesses estes ligados à concessão das linhas de carris, direito de desapropriação de terras, privilégio exclusivo de instalação de uma estação balneária e dos diversos serviços urbanos.

O empreendimento Copacabana baseado nos princípios da modernidade, salubridade e lazer, representava tudo aquilo que se condenava na região central do Rio de Janeiro – confinada, apertada e insalubre – que enfrentava os problemas oriundos das transformações político-sociais como, por exemplo, o fim do sistema escravista (1988) e o fim da monarquia (1889). Tais transformações se traduziram no rápido incremento das relações capitalistas de trabalho, cujos efeitos se fizeram sentir na grande oferta de mão-de-obra e nos padrões de habitação dessa mão-de-obra (O'DONNELL, 2013).

Este último, em especial, representou um longo embate da administração municipal contra os cortiços da região central do Rio de Janeiro, vistos como verdadeiros antros disseminados pela cidade e que se constituíam em focos de doenças e epidemias. Havia nesse embate uma dupla motivação cuja associação resultou no surgimento de uma “ideologia da higiene”, de acordo com a qual as classes pobres seriam um feroz elemento de contágio moral (pela proliferação de vícios e de ociosidade) e também físico (pelo diagnóstico de que as moradias coletivas seriam foco de irradiação de epidemias) (CHALHOUB, 1996).

Sobre a dupla motivação: uma delas era de que a cidade deveria ser gerida por critérios técnicos e científicos. Já a segunda, é mais cruel e determinante para os rumos da cidade: o processo de transformação, aos olhos das elites, das classes pobres em classes perigosas (CHALHOUB, 1996).

A mobilidade territorial verificada pelos meios de transporte resultou na ampliação da cidade que veio inevitavelmente acompanhada de um processo de redefinição dos padrões de acumulação do capital imobiliário, que amparado pelo discurso higienista contra a insalubridade da região central, deslocou-se, ávido por oportunidades de investimentos, para a nova região da cidade, no caso, a Zona Sul: “O Novo Rio” (O’DONNELL, 2013).

Nesse processo ressalta-se o papel fundamental do Estado com a ampliação, assim como a abertura de linhas e arruamentos e construção do segundo túnel, dotando de acessibilidade o novo bairro. Na administração do prefeito Pereira Passos (1902-1906) a região Sul teve uma importante obra: a construção da Avenida Beira-Mar como forma de desafogar o trânsito entre os bairros do centro e aqueles localizados na Zona Sul. Inicialmente a Avenida Beira-Mar foi traçada entre a Avenida Central, atual Avenida Rio Branco e o final da praia de Botafogo – região privilegiada de moradia da elite do Império, constituindo-se em área de *status* e prestígio na segunda metade do século XIX –, margeando o litoral, em seguida, atravessou o túnel, chegando à Copacabana (O’DONNELL, 2013).

O projeto de “invenção” de Copacabana marcado pela participação do Estado dotando a Zona Sul de infraestrutura e acessibilidade, pelo deslocamento dos investimentos do capital imobiliário para a região, é complementado, ainda, pela adoção por parte da elite carioca de Copacabana como bairro a ser ocupado. Esse projeto necessitava ser legitimado para que se justifiquem os altos investimentos públicos e privados nessa região em detrimento de outras e, ainda, era preciso dotá-lo de uma imagem distintiva com a construção de signos de prestígio e de valorização que restringissem sua ocupação, livrando-a da presença indesejável de determinados segmentos sociais relacionados aos estratos de baixa renda.

Nesse sentido, o periódico O Copacabana – O Novo Rio, lançado em junho de 1907 pela imprensa local, representa um valioso instrumento de articulação de uma elite praiana na construção e legitimação dos valores e um “estilo de vida” próprio desse segmento social que se queria associar à Copacabana, baseado em três elementos-chave: “moderno”, “litorâneo” e “chique”. Buscava-se fazer daquele areal o novo *locus* da civilidade a partir da construção de uma imagem distintiva para o bairro que, certamente, não passava pela valorização da presença de outros segmentos sociais (O’DONNELL, 2013).

Além disso, "O Copacabana" empenhava-se ferrenhamente na cobrança por obras públicas como: calçamento de ruas e ajardinamento de praças, criticando o Poder Municipal que lidava com Copacabana como se tratasse de um "subúrbio atrasado", quando, na verdade, argumentava o jornal, o valor do metro quadrado na região era uma fortuna (O'DONNELL, 2013).

Em 1922, quem chegasse a Copacabana veria: alguns palacetes, os trilhos dos bondes, a Avenida Atlântica duplicada, iluminada e, eventualmente, entrecortada por automóveis, uma larga faixa de areia de onde se veriam pequenos grupos de pessoas em sua maioria jovens em traje de banho, e – ainda em construção – o Copacabana Palace Hotel. O "distante" areal chegava à década de 1920 com o *status* de símbolo de luxo e modernidade (O'DONNELL, 2013). A exemplo da Cidade Nova, Copacabana recebeu infraestrutura muito antes de sua efetiva ocupação ambas como projeto dos anseios de suas elites.

Se o jornal "O Copacabana" lutava pelo reconhecimento de Copacabana como bairro da cidade, "O Beira-Mar", periódico que começou a circular em 28 de outubro de 1922, encontrava um cenário bem mais consolidado com os chamados bairros atlânticos incorporados à malha urbana da capital, assim como, também, sua associação a um *locus* de distinção e elegância no imaginário dos moradores do Rio de Janeiro (O'DONNELL, 2013).

O jornal "O Beira-Mar", articulando as três regiões atlânticas em uma única base territorial sob a designação de "CIL" (Copacabana, Ipanema e Leme), ocupava-se da divulgação da vida social, hábitos e costumes dos habitantes dessas praias, denominados, pelo próprio periódico, de "cilenses". A aristocracia cilense era, assim, pauta e público desse jornal, representando um segmento social que emergia da poderosa conjugação entre o ambiente balneário e o compartilhamento de valores "aristocráticos", onde a praia torna-se um lugar privilegiado da sociabilidade elegante da época como estratégia de um plano civilizatório. Para O'Donnell (2013, p.108), *"Fruto de um processo de elaboração de mecanismos de distinção, o gosto pela vida balneária passava a ser parte inalienável de um estilo de vida referente a uma determinada posição no espaço social"*.

As matérias sobre o cotidiano cilense veiculadas nesses periódicos, tentavam demonstrar certa homogeneidade social nos bairros atlânticos que a realidade tratava de por em contato diferentes classes e formas de apropriação do espaço. Já em 1920, a ocupação dos morros passara a ser encarada como um problema grave pelas autoridades e pela sociedade cilense no que se refere à imagem do elegante bairro. O'Donnell (2013, p.147 e 148) destaca um trecho da reportagem de um periódico local que apresenta aos seus

leitores a favela Villa Rica. A descrição é preciosa pela noção de estética no traçado urbano da época, além da análise que é possível fazer da relação entre forma urbana e classes sociais:

A rua do Barroso segue numa reta caprichosa até o início da ladeira dos Tabajaras, quando então o terreno se torna ladeiroso, cheio de socacos, de altos e baixos, levando incerteza aos passos do caminhante. Ainda ali persiste o bom-tom. ... Adiante a ladeira se torna mais íngreme, o terreno mais escabroso, falhando por completo o alinhamento, numa vaga semelhança com as estradas do sertão. ... A ladeira dá de repente numa curva e toma então o nome de Vila Rica. Deste ponto em diante o olhar vagueia indeciso por entre as árvores que bordam o caminho, e procura agora alguma coisa que lhe agrade. Nada. ... Por todos os lados para onde quer que os olhos se voltem, é a mesma coisa, o mesmo agrupamento de choupanas de barro, coberta de zinco, sem harmonia nem estética, feitas à *la diable*. ... as criancinhas nuas, com os ventres enormes à mostra, brincam, esponjam-se na grama, ou mesmo na lama, de parceria com os porcos...

Descemos ligeiramente a ladeira, ao encontro do bairro *chic*, onde impera assombrosamente o bom-tom, deixando muito atrás a miséria, a pobreza, com todo seu funesto cortejo de angustia e desfavor. Corria do mar ligeira brisa, varrendo sobre os montes as impurezas.

Vê-se o apreço estético e funcional à linha reta e plana na caracterização das vias, em contraposição ao terreno “*ladeiroso*” causador de “*incerteza aos passos do caminhante*”. Quanto mais se sobe a ladeira, os índices de civilidade decrescem. A “*reta caprichosa*” e o “*bom-tom*” dão lugares à falta de alinhamento e as “*choupanas de barro*” “*sem harmonia nem estética, feitas à la diable*”. Sobre a morfologia urbana, no que se refere à distância topológica, da rua do Barroso até ladeira dos Tabajaras, tem-se, apenas, um espaço, representado por um eixo, onde até aquele ponto “*persiste o bom-tom*”. A partir desse espaço, a ladeira acaba, chegando-se “*de repente numa curva*”, tomando, então, “*o nome de Vila Rica*”.

Dependendo do ângulo da curvatura, pode-se ter outros tantos espaços constituindo a curva que dá acesso à favela Villa Rica, sendo representada por vários eixos. “*Deste ponto em diante o olhar vagueia indeciso por entre as árvores que bordam o caminho*”, se considerarmos que cada espaço pode ser definido até onde vai o olhar, a estrutura da favela Villa Rica é formada não só por um eixo – tal como a “*rua do Barroso*” –, mas por uma intensa conexão de eixos representando vários espaços ou níveis de profundidade, constituindo-se em uma estrutura mais complexa.

Em uma análise global, o eixo representativo da rua do Barroso, certamente, tratar-se-ia do espaço mais acessível, apresentando maior densidade de movimento de pessoas, assim como de automóveis. Nessa via, certamente, estariam localizados equipamentos de

comércio e serviços, importantes edifícios institucionais, além, é claro, das residências mais abastadas. Em contrapartida, o conjunto de eixos representativos da malha viária da favela Villa Rica representariam os espaços mais segregados espacialmente do sistema utilizados, sobretudo, pelos próprios moradores da favela.

O'Donnell (2013) conclui que apesar do discurso de absoluta cisão entre a favela desordenada e o bairro elegante, a vida cotidiana se encarrega de entrelaçar aqueles universos territoriais e simbólicos em um único e complexo sistema social. Dessa maneira, pontilhado de palacetes, *bungalows* (sic), casas comerciais, hotéis e estabelecimentos dos mais variados, os cileneses se gabavam da manutenção de hábitos cuja viabilidade dependia, em seu nível mais elementar, da verdadeira multidão de trabalhadores que diariamente circundava por entre bem-alinhadas ruas e casas do bairro.

No decorrer da década de 1920, os bairros da CIL se firmaram na cartografia carioca como cenário privilegiado de elegância e civilidade. Contudo, ainda havia um receio que trazia certa desconfiança ao projeto praiano civilizatório: a ausência de turistas custava aos bairros atlânticos bem mais que os muitos dólares que deixavam de recolher; custava-lhes, acima de tudo, o risco de sua associação a uma espécie de isolamento, traduzindo-se em provincianismo: tudo aquilo que representava o avesso do *ethos* cosmopolita de que tanto se vangloriava a elite copacabanense (O'DONNELL, 2013).

Os jornais da época davam o tom da discussão: era preciso atrair os visitantes estrangeiros para os bairros atlânticos e, ainda, exportar para o mundo a imagem das praias cariocas como paradigma de um modelo nacional de civilidade e elegância. Entendia-se que era necessário proporcionar aos estrangeiros padrões internacionais de convivências e lazer. Isto passava pelo atendimento de uma antiga exigência do modelo praiano elegante defendido pela elite local como padrão de ocupação de sua praia: a reabertura dos cassinos a exemplo de balneários europeus (O'DONNELL, 2013). Era preciso consolidar a ocupação de Copacabana, mas com as pessoas do "tipo" certo.

Os resultados desses esforços, no entanto, não foram exatamente os desejosos pela elite de Copacabana que por mais que se tentasse afirmar, não só para a capital brasileira, mas para o mundo, a imagem de um modelo praiano baseado na civilidade e elegância, esbarrava em outra imagem ligada ao exotismo tropical já fixada no olhar estrangeiro. Apesar do reconhecimento mundial e da grande leva de turistas, o projeto praiano-civilizatório parecia não dar conta da complexidade que havia se tornado Copacabana cujos parâmetros escapavam, em muitos níveis, daqueles critérios sobre os quais se construía a aristocrática identidade da elite praiana. Quadro este que só veio a

piorar com o aumento da densidade demográfica e verticalização edilícia do bairro (O'DONNELL, 2013).

Não tardou para que Copacabana, já inscrita na cartografia local sob a égide da modernidade e da pujança econômica, entrasse na rota dos arranha-céus, despontando, sem demora, como sinônimo de moradia vertical em que o edifício de apartamentos emergia como moradia das elites e, também, da jovem classe média ascendente formada por profissionais liberais. Para O'Donnell (2013), Copacabana, reunindo a maior parte dos investimentos voltados para esse tipo de moradia, despontava não apenas como receptáculo natural das classes médias ascendentes, mas também como símbolo de valores segundo os quais o apartamento à beira-mar era percebido como um caminho de mobilidade social.

Os membros da aristocracia local viam na transformação da fisionomia do bairro, a materialização das contradições de seu projeto praiano-civilizatório. A relação das famílias cilenas com o fenômeno dos arranha-céus revela ambiguidades trazidas pela concretude do progresso. Com a contemplação das ambições de distinção e de modernidade, os arranha-céus traziam, a reboque, um enorme fluxo populacional e, com ele, a difusão de práticas que em nada se aproximavam dos padrões de requinte almejados na década anterior (O'DONNELL, 2013).

Uma crônica destacada por O'Donnell (2013) deixa clara tais contradições:

Esse aspecto de concentração humana localizada... é certo que empresta uma vida, um calor e uma alegria surpreendentes a Copacabana e a Ipanema, mas é certo, também, que tira a comodidade dos banhistas que ficam sem espaço suficiente para o livre movimento dos braços e das pernas. Muitos levam cotoveladas vigorosas que lhes põem equimoses na pele. Outros recebem pontapés dados por acaso, safanões sem destino. ...esse refovear de criaturas, bem ou malvestidas, limpas ou sujas, de todas as cores e nacionalidades, afeia os balneários, que, assim se assemelham a praias habitadas de focas e não a praias vaidosamente chamadas de elegantes. ... Balneários de capitalistas, de cozinheiros, de diplomatas, de *chauffeurs*, de artistas, em mistura, é possível que sejam democráticos, não, porém, elegantes. (Beira-Mar, 24 de mar 1929, In: O'DONNELL, 2013, p.211).

A crônica deixa transparecer as fissuras do projeto praiano-civilizatório cilense em que não se previa a mistura de classes sociais. Fica claro que a ameaça maior ao estilo de vida cilense não estava relacionada ao número de pessoas e sim à diversidade humana. Aos turistas e novos moradores atraídos pelo aumento da oferta de serviços e divertimentos, além do *status* de ascensão social de uma classe média, somam-se “visitantes” de todas as classes e partes da cidade, ávidos por desfrutar as delícias de um dia à beira-mar, fazendo,

assim, crescer os casos de conflito em torno da ocupação do espaço, pautados em um antagonismo de classes sociais.

Não resta dúvida que o projeto praiano-civilizatório parecia, no início da década de 1930, ter finalmente se concretizado: a associação da vida moderna, com civilidade e elegância, à topografia dos bairros atlânticos; contudo algo não saiu como o planejado. Talvez o tiro tenha saído pela culatra. A concretização do estilo de vida *chic* praiano despertou no imaginário dos mais diversos segmentos sociais o desejo de um lugar ao sol de Copacabana. Dividida entre o sítio e a exclusividade, a elite cilenense não vê outro caminho senão desbravar novos sítios para o exercício de seu exclusivismo, mesmo que para isso tenha que abrir mão do sonho Copacabana.

Para O'Donnell (2013), o progressivo deslocamento dos segmentos identificados com um estilo de vida calcado em critérios “aristocráticos” de distinção se fez notar, mesmo timidamente, ao longo de toda a década de 1930, em um movimento que ganharia força no decorrer dos decênios seguintes culminando, nos anos de 1970, na ocupação da Barra da Tijuca. Aquilo a que se chama ideologicamente de “decadência” do centro representa seu abandono pelas camadas de alta renda (VILLAÇA, 2001).

Para além das peculiaridades de cada processo de construção dessas centralidades, aqui e ali, percebemos pontos em comum entre a Cidade Nova e Copacabana, tais como: abandono das camadas de alta renda dos Centros Antigos e a formação de novas centralidades; escolha de sítios aprazíveis e sua construção baseada em princípios da higiene, salubridade e modernidade; legitimação das ações que garantiram a hegemonia das novas centralidades.

E ainda: disponibilidade e oferta de infraestrutura por parte do Poder Público, sobretudo, da acessibilidade como garantia do sucesso do empreendimento: construção e pavimentação de ruas, instalação de linhas de bondes antes mesmo de sua efetiva ocupação; identificação da área escolhida pelas camadas de alta renda com signo de distinção, prestígio, elegância, beleza e modernidade, enquanto aquilo que sobra, é feio, sujo, degradado, decadente, violento e perigoso; aliança entre o Estado, empresas ligadas à construção civil e prestadoras de serviços urbanos e camadas de alta renda; processos de segregação e exclusão social, com expulsão da população de baixa renda; tentativas de tornar as áreas escolhidas exclusivas e, embora verticalizados, com baixa densidade demográfica.

3.8 RENDA, ACESSIBILIDADE E DENSIDADE NA ORGANIZAÇÃO DAS ESTRUTURAS URBANAS DE CIDADES BRASILEIRAS

Os ricos podem comandar o espaço,
enquanto os pobres são prisioneiros dele.
(David Harvey)

Não podemos ignorar que fatores econômicos estão intrinsecamente ligados à organização e ao funcionamento da estrutura urbana, sobretudo, no que se refere às localizações urbanas. Desyllas (1997, p.4) parafraseando corretores imobiliários diz que: *"(...) três coisas são importantes no mercado de imóveis: localização, localização e localização"*.

Sobre o valor da terra urbana, Villaça (2001) argumenta que há consenso de que a terra urbana é produzida. Se ela é produzida, duas questões se colocam: 1) por quem ela é produzida e; 2) qual o valor produzido? Sobre a primeira questão, Villaça (2001) afirma que a terra – não só a urbana – é fruto do trabalho social dispendido na produção de algo socialmente útil. A respeito do valor produzido, Villaça (2001) explica que há, nesse caso, dois valores a considerar: 1) os produtos em si – os edifícios, praças, infraestrutura disponibilizada, entre outros e – o mais importante; 2) o valor produzido pela aglomeração: a localização desses produtos.

Cada produto fixado no espaço possui uma localização, ou seja, uma distância que se relaciona com todas as distâncias e localizações de todos os demais produtos fixados no espaço. Villaça (2001) coloca que quanto mais trabalho social dispendido houver na produção dessa localização, maior será sua acessibilidade ao conjunto das localizações e maior será seu valor e conseqüentemente, seu preço – a expressão monetária do valor de uma mercadoria. Por outro lado, quanto menos trabalho social incorporado em sua produção, menor será sua acessibilidade, menor será seu valor e seu preço (VILLAÇA, 2001). A acessibilidade de um terreno ao conjunto urbano revela a quantidade de trabalho social dispendido em sua produção.

Villaça (2001) lembra que não é só para o capital que a terra urbana tem o papel de permitir o acesso aos efeitos úteis de aglomeração, mas também da força de trabalho, ou seja, das pessoas em seus deslocamentos diários de casa para o trabalho, do trabalho para o supermercado e do supermercado de volta para casa. Desse modo, para Villaça (2001) a

terra urbana só interessa enquanto "terra-localização", ou seja, enquanto meio de acesso a toda a cidade, sendo a acessibilidade "(...) o valor de uso mais importante para a terra urbana, embora toda e qualquer terra o tenha em maior ou menor grau" (VILLAÇA, 2001, p.74).

Em sendo o valor de uso mais importante para a terra urbana, "(...) a segregação deriva de uma luta ou disputa por localizações" (VILLAÇA, 2001, p.148) e, portanto, por acessibilidade, já que toda localização corresponde a uma acessibilidade aos diferentes pontos do espaço intra-urbano, sobremaneira, ao centro ativo ou funcional. Para além do valor da terra urbana, Santos (2002) revela a riqueza da localização e a importância da acessibilidade enquanto valor do indivíduo:

Cada homem vale pelo lugar onde está; o seu valor como produtor, como consumidor depende de sua localização no território. Seu valor vai mudando incessantemente, para melhor ou para pior, em função das diferenças de acessibilidade (tempo, frequência, preço) independentes de sua própria condição. Pessoas com as mesmas virtualidades, a mesma formação, até mesmo o mesmo salário, têm valor diferente segundo o lugar em que vivem: as oportunidades não são as mesmas. Por isso, a possibilidade de ser mais ou menos cidadão depende, em larga proporção, do ponto do território onde se está. Enquanto *um lugar* [grifo do autor] vem a ser condição de sua pobreza, *um outro lugar* [grifo do autor] poderia, no mesmo momento histórico, facilitar o acesso àqueles bens e serviços que lhes são teoricamente devidos, mas que, de fato, lhe faltam (SANTOS, 2002, p.81).

Se, como dissemos, cada espaço possui uma localização, que por sua vez corresponde a uma determinada acessibilidade ao conjunto das demais localizações e, não havendo, teoricamente, uma mesma localização para dois espaços distintos, não há, portanto, uma mesma acessibilidade para diferentes espaços; concluímos que as relações espaciais em uma configuração são – devido a sua natureza relacional e sistêmica – desiguais, assimétricas e hierárquicas. Essa desigualdade espacial em nada tem a ver com a disponibilidade de equipamentos e infraestrutura presentes em determinadas áreas da cidade em detrimento de outras, nem, muito menos, com sistemas políticos e econômicos.

Trata-se, pois, de uma desigualdade inerentemente espacial, fruto das diferenças locais e da acessibilidade decorrente dessas diferenças. Evidentemente que em uma sociedade marcada pela desigualdade social e concentração de renda, essa desigualdade espacial é captada pela luta de grupos e classes sociais e, ainda, acentuada com a disponibilidade desigual de infraestrutura, serviços e equipamentos urbanos.

Para Hillier *et al.* (1993), a cidade é historicamente composta por distinções, e tais distinções acabam por gerar maiores concentrações ou dispersões em certas áreas

inclusive de movimento. Essas distinções de movimento e seus desdobramentos os quais chamamos de fatores econômicos e culturais da forma urbana (ver item 2.2) são apropriados pelos grupos e classes sociais na luta por localizações no controle e usufruto da acessibilidade, transformando-se em mais um dentre os muitos mecanismos de diferenciação entre grupos e classes sociais.

Os fatores econômicos referem-se aos efeitos e desdobramentos do ciclo do movimento segundo a lógica do "princípio do *movimento natural*" (ver Figura 1), responsáveis, em última instância, pelo dinamismo e vitalidade de certas áreas da cidade controladas pelas camadas de alta renda e pelo capital imobiliário. Esse controle não se dá, apenas, pela ocupação das áreas mais acessíveis do sistema, mas também, pela atração do núcleo de integração para áreas previamente ocupadas ou em processo de ocupação pelas camadas de alta renda, geralmente localizadas na periferia urbana, constituindo-se em um processo bastante lucrativo para o setor imobiliário que adquire terra urbana, por vezes até rural, com baixa acessibilidade e comercializa seus "produtos" com ganhos extraordinários, passando, a pressionar o Estado por transformações nas localizações através de grandes obras viárias que lhe garanta ganhos de acessibilidade.

A mobilidade territorial cada vez maior das camadas de alta renda em direção à periferia urbana, instigadas pelo afã do mercado imobiliário ávido por desbravar novas frentes de trabalho, cria dificuldades à apropriação do núcleo de integração pelas camadas de alta renda. Inicia-se, portanto, um esforço na tentativa de atração do núcleo de integração para as áreas periféricas e com baixa acessibilidade previamente ocupadas pelas camadas de alta renda.

Sobre a atuação do mercado imobiliário, sobretudo, a incorporação imobiliária, Ermínia Maricato na apresentação do livro *Dos cortiços aos condomínios fechados* de Ribeiro (1997), nos diz que: "*Qual escorpião, a produção por incorporação gera obstáculos à sua própria reprodução: a segregação é necessária para a diferenciação social e aumentos de ganhos, mas implica no aumento de uma dos seus insumos fundamentais que é a terra*" (In: RIBEIRO, 1997, p.17). Nesse caso, a valorização espacial faz aumentar o valor da terra, gerando entraves ao Capital que buscará em novas áreas o sobrelucro.

Resta ao mercado imobiliário a veiculação de "promessas" nos anúncios e propagandas a respeito do "crescimento" nas áreas periféricas referentes às suas novas frentes de trabalho, pois não há como o Capital recriar uma centralidade, já que esta, como falamos, é produto do trabalho social e não, apenas, de um agente específico. Não há como reproduzir, por exemplo: Avenida Salgado Filho em outro contexto urbano; ou, ainda, a Avenida Paulista. Entretanto, o Capital aproxima-se disto ao produzir "aglomerações

imobiliárias” com a construção de *shopping centers*, condomínios fechados, bairros e até cidades (novas) inteiras em áreas descontínuas ao núcleo de integração em função da mobilidade espacial propiciada pelo uso do automóvel e construção de vias expressas e rodovias.

Essas áreas cada vez mais descontínuas ao núcleo de integração, avançam para a periferia, mas não para qualquer periferia; trata-se daquela escolhida pelas camadas de alta renda e produzida pelo capital imobiliário. A essas áreas seletivamente ocupadas ou em processo de ocupação pelas camadas de alta renda, são atribuídas pelo mercado imobiliário expressões tais como: *"a área que mais cresce e se valoriza na cidade"*. Para Maricato (2013), a disputa por terras entre o capital imobiliário e a força de trabalho na semiperiferia levou a fronteira da expansão urbana para ainda mais longe de modo que os pobres da periferia – aquela ocupada ou em processo de ocupação pelas camadas de alta renda – *"(...) foram expulsos para a periferia da periferia"* (MARICATO, 2013, p.24).

Contudo, essas "aglomerações imobiliárias" devido a sua descontinuidade e afastamento do núcleo de integração, muitas vezes se ressentem dos "benefícios" e "frutos" da acessibilidade. Estudo desenvolvido pelo arquiteto Renato Cymbalista, professor da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, em parceria com o geógrafo Sylvain Souchaud, do *Institute de Recherche pour le Developement* (IRD), da França, aponta para o retorno de parte da elite para as áreas centrais da cidade de São Paulo. Para eles, este fato quebra uma tendência histórica da capital paulistana que data do final do século XIX, quando as elites passaram a procurar bairros cada vez mais longe das áreas centrais (COSTA e BURGARELLI, 2013).

Esse movimento iniciou-se com loteamentos fora do centro – como o bairro de Higienópolis e a Avenida Paulista, na década de 1890 – passou pela criação de bairros como Morumbi e culminou com a construção dos condomínios fechados de alta renda fora do município de São Paulo. Segundo os pesquisadores: *"Ao que parece, a elite que atravessou o Rio Pinheiros em décadas passadas vem atravessando o rio de volta, rumo a posições mais centrais"*. O motivo para esse retorno, bem como a ocupação dos vazios em áreas de alta acessibilidade, conforme os pesquisadores, repousa no insucesso da criação de bairros "autossuficientes" afastados do centro, gerando necessidade – por motivos diversos – da realização de "verdadeiras e penosas viagens" até as áreas centrais (COSTA e BURGARELLI, 2013).

O retorno se dá a partir da ocupação de vazios urbanos em áreas centrais e com alta acessibilidade, além da verticalização de residências unifamiliares remanescentes. Em geral, paga-se mais por espaços cada vez mais reduzidos, porém "centrais". Por "centrais"

entendamos aquilo que é próximo não, apenas, fisicamente mas, sobretudo, topologicamente. É importante compreender que o afastamento e aproximação das camadas de alta renda do núcleo de integração é um movimento da estrutura urbana que ocorre independente e concomitantemente ao processo de atração desse núcleo para áreas periféricas previamente ocupadas ou em processo de ocupação pelas camadas de alta renda.

Ademais, essa mobilidade territorial das camadas de alta renda se dá não em toda a periferia, mas naquela estrategicamente escolhida por elas e seus agentes imobiliários, enquanto a população de baixa renda é excluída. Sendo assim, a mobilidade territorial das camadas de alta renda restringe-se à determinada área ou região geral da cidade. A valorização imobiliária dessa área depende tanto de sua capacidade de ganhar acessibilidade assim como de tornar-se exclusiva. Dentro dessa área onde se dá a mobilidade das camadas de alta renda, verifica-se um processo de retroalimentação de bairros que se alternam no *status* de "*mais nobre e valorizado da cidade*".

Tanto o afastamento como a aproximação das camadas de alta renda em relação ao núcleo de integração, representam um processo bastante lucrativo para o capital imobiliário. Quando há o afastamento, seja qual for o motivo, terras rurais adquiridas por hectare são transformadas em urbanas, loteadas e vendidas por metro quadrado; essas áreas inicialmente apresentando baixíssima acessibilidade, passam – a partir de pressões para que o Poder Público implemente melhoramentos no sistema viário – a ganhar acessibilidade, atraindo o núcleo de integração. Os vazios urbanos estrategicamente deixados, passam, a partir do aumento da acessibilidade, por um processo de valorização espacial, permitindo sobrelucros cada vez maiores.

Por seu turno, o retorno das camadas de alta renda para as áreas centrais reativam o processo de verticalização a partir da ocupação de terrenos vazios supervalorizados pela disponibilidade de infraestrutura, além da sua condição espacial privilegiada de área mais acessível do sistema. Tais condições geram oportunidades de ganhos extraordinários para o capital imobiliário.

Todos esses processos lucrativos, concentradores e excludentes, apenas, são possíveis devido à articulação de determinados agentes sociais: Estado, camadas de alta renda e capital imobiliário. As camadas de alta renda no exercício de sua dominação espacial escolhem para si seletivamente os sítios mais atrativos. Ao escolher tais sítios, inicia-se outro tipo de disputa: a atração do núcleo de integração, ou seja, tornar aquele sítio por ela escolhido a área de maior acessibilidade do sistema.

Cabe, portanto, ao capital imobiliário erguer no sítio escolhido pelas camadas de alta renda a parte da cidade que se difere ambiental, estética e socialmente do resto. Em troca, recebe aquilo que é próprio do capital: a mais-valia. Além de erguer parte da cidade, cabe ao capital imobiliário pressionar o Poder Público para que este providencie toda a infraestrutura necessária para a consolidação dessa área, sobretudo, a infraestrutura viária de modo a garantir sua hegemonia.

Essa infraestrutura disponibilizada pelo Poder Público além de satisfazer os desejos e anseios das camadas de alta renda, serve para minimizar os riscos do empreendimento realizado pelo capital imobiliário no ofertamento de seus produtos. O atendimento do Poder Público à pressão exercida pelo capital imobiliário e empreiteiras de obras públicas que fazem pontes, viadutos, túneis, é motivada pela necessidade de apoio financeiro às campanhas eleitorais.

Há, portanto, conforme Rolnik¹⁰, uma estreita relação entre o sistema político e os interesses empresariais que giram em torno dos serviços e obras públicas. Para Maricato (2013), há uma lógica entre legislação urbana, serviços públicos, obras de infraestrutura e financiamento das campanhas eleitorais. Nesse sentido, as obras de infraestruturas dedicadas à circulação de automóveis, tais como viadutos, pontes, túneis, além de ampliação de avenidas, não guardam qualquer ligação com a racionalidade da mobilidade urbana, mas sim, com a expansão do mercado imobiliário e financiamento de campanhas eleitorais (MARICATO, 2013). Segundo Rolnik (2013) campanhas cada vez mais milionárias dependem de doações que representam interesses corporativos, impondo suas pautas e agendas na construção das políticas públicas. Tem-se, portanto, um círculo perverso e vicioso que marca a aliança de importantes agentes sociais modeladores do espaço urbano.

Por seu turno, os fatores culturais da forma urbana – como comentado –, dizem respeito à possibilidade da cidade ser nos dizeres de Amorim¹¹: *"um misturador de gente"*. Amorim defende que o propósito da cidade é *"(...) colocar pessoas de diversas condições em contato umas com as outras. Se a cidade não estiver operando nesse sentido, há algo de errado nesse dispositivo"*. Acrescenta ainda, que sua maior função é *"(...) a de misturar sujeitos das mais diversas origens, ideias. O centro é onde a gente tem, por excelência, essa cidade que mistura coisas e pessoas"*.

¹⁰ ROLNIK, Raquel. **A conquista do direito à cidade**. In: entrevista realizada por Pedro Sprejer. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/blogs/prosa/posts/2013/06/22/raquel-rolnik-conquista-do-direito-cidade-500794.asp>>. Acesso em: 09 ago. 2013.

¹¹ AMORIM, Luiz. **A cidade deve ser um misturador de gente**. In: entrevista realizada por André Duarte. Disponível em: <<http://aurora.diariodepernambuco.com.br/2013/07/a-cidade-deve-ser-um-misturador-de-gente/>>. Acesso em: 13 ago. 2013.

Contudo, com o processo de apropriação do núcleo de integração pelas camadas de alta renda e seus mecanismos de exclusão, as cidades vão apresentando uma "disfunção", que dependendo do grau, elas não cumprem a função de "misturar" pessoas. O condicionamento do "*princípio da comunidade virtual*" às áreas ocupadas pelas camadas de alta renda, inclusive caracterizadas por apresentar baixas densidades demográficas quando comparadas aos densos bolsões de miséria e pobreza, sugerem a "disfunção" das cidades enquanto dispositivo de "misturar" pessoas.

Tratando da dualidade espacial que caracteriza as cidades brasileiras, Maricato (2013) destaca que grande parte delas é construída pelos próprios moradores em áreas invadidas – sendo muitas delas ambientalmente frágeis – ou adquiridas de loteadores ilegais, onde não há, para sua construção, a contribuição de arquitetos, engenheiros, tampouco, observância de legislação urbanística. Complementa a autora que a "*melhoria desses bairros é fonte inesgotável do velho clientelismo político: troca-se por votos a pavimentação de uma rua, a iluminação pública, uma unidade de saúde, uma linha de ônibus etc.*" (MARICATO, 2013, p.21). Por outro lado, contrasta a chamada cidade formal, "*destinada a ser simulacro de algumas imagens-retrato do Primeiro Mundo*" (MARICATO, 2013, p.21).

Essa "disfunção" é endossada pelo próprio Estado, já que sem ele não seria possível as transformações da malha urbana necessárias para garantir o apoderamento pelas camadas de alta renda do núcleo de integração. Além da participação indireta, o Estado participa diretamente com ações deliberadas de exclusão social para salvaguardar as áreas consideradas nobres, os investimentos imobiliários, ali, realizados e os anseios da população residente.

Nessa linha de pensamento o então prefeito Fernando Haddad publicou um decreto que proibiu a construção de empreendimentos de interesse social, como por exemplo, o programa federal de financiamento de habitação popular Minha Casa Minha vida em áreas "nobres" da capital paulistana como é o caso dos bairros: Jardim Europa, Higienópolis, Morumbi, Alto do Pinheiros e outros (ZANCHETTA, 2013).

Sobre a perversidade das estruturas urbanas das cidades brasileiras, Maricato¹² chama atenção para os impasses na política urbana e alerta para o fato de que:

¹² MARICATO, Ermínia. **Nossas cidades são bombas sociológicas**. Disponível em: <<http://erminiamaricato.net/2013/08/13/nossas-cidades-sao-bombas-socioecologicas/>>. Acesso em: 13 set. 2013.

Construímos, nos termos do capitalismo da periferia, cidades que são bombas socioecológicas devido à incrível desigualdade e segregação - nos últimos anos, com o boom imobiliário, a prioridade dada aos automóveis, às obras viárias, e ainda elevamos o grau dessa febre, com os megaeventos, a copa. Realmente, as cidades estão entregues ao caos, a interesses privados, e as condições de vida da maioria estão piorando muito (...). O capital imobiliário disputa a semiperiferia e os pobres estão indo para mais longe. (...) a reprodução da desigualdade e da segregação se deu pela forma agressiva com que os capitais imobiliários reassumiram o mercado de terras expulsando, com despejos violentos ou incêndios nunca bem explicados em favelas ou ocupações ilegais situadas em áreas com potencial de valorização. Vivemos uma situação de desmando nas cidades brasileiras. A política urbana realmente sumiu do cenário nacional. Política urbana não é um monte de obras.

Como ressalta Maricato: *"política urbana não é um monte de obras"*, acrescentamos: principalmente quando essas obras têm finalidades específicas, direcionadas ao capital imobiliário, dando suporte a investimentos privados em áreas que passam por processo de valorização, aumento de acessibilidade e elitização, melhorando a região, mas não para as mesmas pessoas. A construção do centro financeiro na região das Avenidas Faria Lima e Luís Carlos Berrini no setor sudoeste de São Paulo, é um caso exemplar da "parceria" entre o Poder Público e a iniciativa privada em processos de estruturação e renovação urbana.

Sobre esse caso em particular, Fix (2001) registra os acontecimentos e desdobramentos das Operações Urbanas: Faria Lima e Água Espreiada, assim como, a luta dos movimentos sociais os quais foram "engolidos" pela pressão incontrolável dos "parceiros da exclusão" que transformaram a marginal do rio Pinheiros em *"(...) um grande eixo de negócios e consumo, cercado nos dois lados por bairros residenciais de alto padrão"* (FIX, 2001, p.15).

Para Fix (2001), a criação dessa nova centralidade marcada por duas intervenções urbanas: o prolongamento da Avenida Faria Lima, interligando-se a Luís Carlos Berrini e a abertura da via expressa Água Espreiada – ocasionando a remoção da favela Jardim Edith que se situava entre a marginal do rio Pinheiros e a Avenida Luís Carlos Berrini – concentrou dinheiro e poder, reforçando a segregação socioespacial da capital paulistana. Nas palavras de Harvey (2008), *"a favela entra em colisão com o canteiro de obras global, assimetria atroz que só pode ser interpretada como uma maneira gritante de confronto de classes"*.

Embora Harvey (2008) afirme que a assimetria é atroz, não podemos ignorar o fato de que há várias forças atuantes na estrutura urbana e que essas forças apresentam diferentes níveis de organização, de poder, de atuação política e de competência técnica. De fato, uma minoria constituída por moradores de alta renda, bem articulada politicamente,

deve ser tomada como um poderoso agente social dentro desse jogo de forças. No entanto, há que se considerar outras forças, que senão igualmente poderosas, têm, também, seus interesses e necessidades na organização e funcionamento da estrutura urbana que não podem ser subestimadas.

Ao falar sobre valorização espacial, Rolnik (1997) resume a discussão tratada aqui, sobre os fatores econômicos e culturais da forma urbana. Rolnik (1997, p.101) afirma que, “(...) *rentabilidade e ritmo de valorização são definidos por uma dupla lógica. Por um lado, são mais valorizadas as localizações capazes de gerar as maiores densidades e intensidades de ocupação; por outro, valorizam-se os espaços altamente diferenciados ou exclusivos*”.

A dupla lógica de valorização espacial de que trata Rolnik (1997) nos aponta: 1) os espaços capazes de gerar as maiores densidades e intensidades de ocupação, ou seja, aqueles que possuem, segundo a Lógica Social do Espaço (HILLIER, 1984), maior acessibilidade topológica e; 2) os espaços escolhidos e ocupados pelas camadas de alta renda. Quando essa lógica dupla apontada por Rolnik (1997) transforma-se em uma lógica única, temos, então, a condição máxima de valorização espacial: espaços acessíveis, exclusivos e com concentração de riqueza definindo uma determinada forma na estrutura espacial urbana a qual chamamos de *A Forma do Privilégio*.

Temos, aqui, teórica e conceitualmente, a construção de um princípio organizador das estruturas espaciais de cidades brasileiras. Em sua construção, identificamos a relação entre *renda e acessibilidade topológica* como um dos importantes mecanismos que atua no funcionamento dessas estruturas, marcada pelo apoderamento das camadas de alta renda do valor de uso mais importante para a terra urbana: a acessibilidade.

Os processos espaciais contados diacronicamente a partir da expansão urbana e (trans)formação de centralidades em Natal, com a criação da Cidade Nova, e, ainda, no Rio de Janeiro, com a criação de Copacabana em que narramos a apropriação da acessibilidade pelas camadas de alta renda na construção de novas centralidade, nos faculta incluir na relação renda e acessibilidade, uma terceira variável marcada pelos processos de exclusão social do restante da população dos territórios criados pelos estratos economicamente mais abastados: a *densidade demográfica*.

Surge, portanto, além da *renda e acessibilidade topológica*, a *densidade demográfica*. Destarte, as áreas mais acessíveis apropriadas pelas camadas de alta renda seriam, também, aquelas que apresentam baixa densidade demográfica como estratégia para garantir por parte das camadas de alta renda a apropriação exclusiva das áreas escolhidas para a localização de seus bairros, salvaguardando um pressuposto básico de

sua ocupação do solo: a exclusividade espacial. Da relação *renda*, *acessibilidade topológica* e *densidade demográfica* parece-nos ser possível identificar um importante princípio organizador das estruturas espaciais de cidades brasileiras. Batizamo-lo de *A Forma do Privilégio*: uma determinada forma que *concentra* ou *tende a concentrar* riqueza, acessibilidade topológica e baixa densidade demográfica.

Esse princípio é suficientemente sistemático para ser testado, analisado e comparado em diversas estruturas urbanas, assim como em uma mesma estrutura em diferentes momentos históricos. Em uma análise comparativa é possível verificar o grau com que cada estrutura contesta, adequa-se ou acata esse princípio organizador, identificando o grau de perversidade do Urbanismo e do Planejamento Urbano que a gerou. A seguir, procederemos à análise da estrutura urbana de Natal – universo de estudo desta pesquisa – de acordo com a lógica do princípio da *Forma do Privilégio*. Na sequência é apresentada uma análise comparativa, de caráter exploratório, envolvendo cinco capitais nordestinas, nomeadamente: Fortaleza-CE, Teresina-PI, Aracaju-SE, Recife-PE e João Pessoa-PB.

4 A FORMA DO PRIVILÉGIO: OS PADRÕES DA RENDA, ACESSIBILIDADE E DENSIDADE

O espaço impõe a cada coisa
um determinado feixe de relações,
porque cada coisa ocupa
um determinado lugar dado.
(Roger Caillois)

Muito se passou desde o emblemático caso de incorporação da categoria espaço à análise e compreensão de fenômenos realizado pelo médico inglês John Snow na Londres de 1854. Na ocasião, o bairro *Soho* vivenciava uma epidemia de cólera e pouco se sabia sobre os mecanismos de transmissão da doença. Havia, no entanto, duas correntes explicativas: relacionando-a aos miasmas, concentrados nas áreas baixas e pantanosas; e outra, à ingestão de água contaminada.

O mapeamento contendo a localização das residências onde ocorreram óbitos ocasionados pela doença, assim como, das bombas d'água que abasteciam a cidade (ver Figura 28), permitiu visualizar clara e nitidamente um padrão concentrado das residências onde ocorreram óbitos ocasionados pela doença no centro de uma das bombas d'água – situada à rua *Broad Street*, atualmente *Broadwick Street* – e disperso na periferia.

Da relação espacial entre dois eventos distintos e aparentemente desconexo – localização das residências onde ocorreram óbitos ocasionados pela doença e localização das bombas d'água – determinou-se a partir de um padrão dado em função da localização pontual de tais eventos o epicentro da epidemia. O mapa de John Snow é um dos trabalhos pioneiros em que a relação espacial entre dados de diferentes naturezas contribuiu para a compreensão de um fenômeno e suas causas.

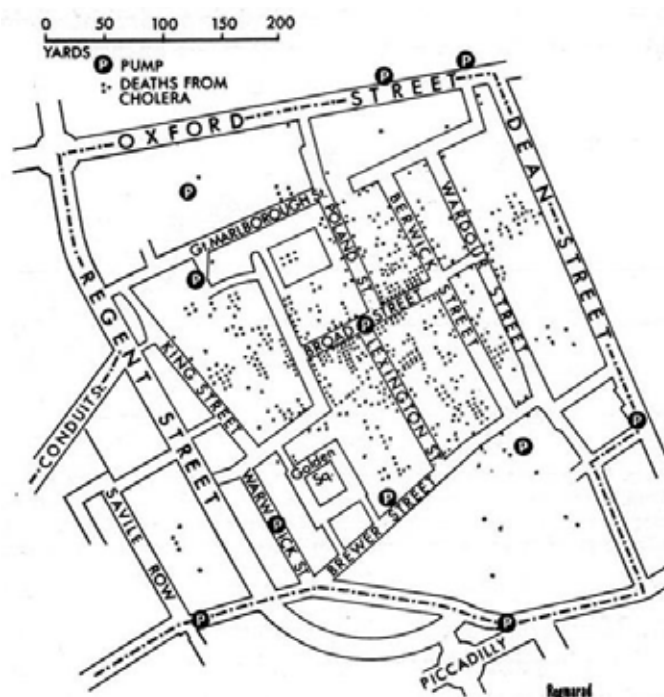


Figura 28 – Mapeamento dos óbitos e poços de água no bairro *Soho* em Londres originalmente elaborado por John Snow. Fonte: Disponível em <<http://www.ph.ucla.edu/epi/snow.html>>. Acesso em: 12 abr. 2013.

Com o avanço tecnológico, no campo do Urbanismo e do Planejamento Urbano as representações de cidades e regiões metropolitanas passaram para o âmbito digital por meio dos Sistemas de Informação Geográfica (SIG), nos quais diversos tipos de dados podem ser inseridos, armazenados, visualizados, analisados e disseminados. (BATTY, (2007). Segundo Câmara *et al.* (2004), o termo *Sistemas de Informação Geográfica* (SIG) é aplicado para sistemas que realizam o tratamento computacional de dados geográficos e armazenam a geometria e os atributos dos dados que estão georreferenciados, isto é, localizados na superfície terrestre e representados em determinada projeção cartográfica. A alimentação dos SIG passou a ser auxiliada por uma gama crescente de dispositivos remotos, por sensoriamento de alvos que compreendem uma vasta gama de novas tecnologias, envolvendo uso de aparelhos que compõem os Sistemas de Posicionamento Global (*Global Positioning Systems* – GPS).

Os dados físicos obtidos por essas tecnologias são complementados por dados demográficos e socioeconômicos oriundos dos censos e pesquisas em geral, disponibilizados *on-line*, enquanto os SIG constituem-se na única possibilidade de explorá-los (BATTY, 2007). SIG e GPS representam as bases sobre as quais os ambientes naturais e antrópicos, complementados por atributos demográficos e socioeconômicos, são representados e analisados no âmbito do planejamento urbano e regional (BATTY, 2007).

Devido ao seu acelerado crescimento assim como a grande concentração de pessoas, as grandes cidades têm atraído a atenção de pesquisadores, planejadores e gestores nos níveis local, regional e nacional. O conhecimento da complexa realidade dessas áreas torna-se imprescindível para geri-las de maneira eficiente. Não se trata, apenas, do levantamento de dados de naturezas diversas, desarticulados em bancos de dados espaciais, resultando na confecção indiscriminada de mapas digitais coloridos sem que se avance no real reconhecimento dos territórios. Espera-se, entretanto, proficiente manipulação, correlação e interpretação desses dados a partir de procedimentos quantitativos sobre uma base espacial, de modo a revelar características e processos intrínsecos ao fenômeno analisado, assim como extrair tendências a partir de sua proliferação no tempo e no espaço, identificando cenários a partir da manifestação de padrões em articulação com variáveis socioeconômicas e biofísicas.

Segundo Ramos *et al.* (2007), é consenso que para gerarmos políticas públicas consistentes, devemos conhecer nossos territórios e o seu completo conhecimento passa pela representação da realidade geográfica em um ambiente computacional. A essa representação dá-se o nome de *territórios digitais* (RAMOS *et al.*, 2007). Ramos *et al.* (2007) complementam que a noção de territórios digitais pretende ser mais abrangente que o simples conceito de criação de mapas por meio de SIG.

A ideia-chave é o conceito de representação computacional, que implica o uso de modelos lógicos, estruturas de dados, algoritmos e linguagens para capturar as diferentes dimensões do espaço geográfico, assim como de suas estruturas subjacentes. Destarte, os territórios digitais podem mostrar mais do que aspectos puramente físicos; podem revelar as expressões de diversos fenômenos de diferentes naturezas e suas relações (RAMOS *et al.*, 2007).

A criação de um banco de dados espacial é, sobretudo, uma construção conceitual. Antes mesmo da inserção dos geodados é fundamental que seja definido o conceito sobre o fenômeno estudado. Ademais, conforme Ramos *et al.* (2007), esse conceito deve ser passível de associação a propriedades mensuráveis. Essas propriedades podem ser medidas no território, permitindo a diferenciação das localizações, ou seja, precisamos definir quais atributos caracterizam determinado fenômeno e como podemos medi-los no território. Com base em conceitos bem estabelecidos e associados a medidas quantitativas no espaço, podemos, com ajuda dos SIG, construir *territórios digitais*.

Na representação de entidades geográficas em ambientes SIG, deve-se definir, dentre outras coisas, a maneira com que os *geodados* serão apresentados. Nos

mapeamentos das variáveis de pesquisa deste trabalho: *renda*, *acessibilidade topológica* e *densidade demográfica*, foram utilizados dois tipos de modelos de dados, chamados de *geobjetos* e *geocampos* (RAMOS *et al.*, 2007).

O mapeamento baseado em modelos de *geobjetos*, também chamados de mapas coropléticos (RAMOS *et al.*, 2007), são caracterizados pela utilização de polígonos representativos de entidades geográficas, que, em nosso caso, trata-se da representação dos bairros e setores censitários. Cada polígono detém dados físico-territoriais, assim como, dados socioeconômicos e sintáticos. A representatividade dos dados socioeconômicos e sintáticos está, portanto, restrita à delimitação do polígono, ou seja, limitada pelas fronteiras do polígono.

É interessante observar que a propriedade de contiguidade em um mapa coroplético de polígonos com medidas aproximadas pode revelar a identificação de um padrão por associação espacial (*clusters*) – nesse caso um padrão concentrado em oposição a um padrão disperso – inicialmente oculto em tabelas. Ademais, é possível realizar uma análise temporal baseada na caracterização formal de determinado fenômeno em diferentes épocas, revelando, pois, sua trajetória, assim como a indicação de cenários futuros, apontando áreas de expansão (RAMOS *et al.*, 2007).

Por seu turno, os *geocampos* estão associados à percepção contínua do fenômeno ou variável de pesquisa. Nesse tipo de representação não há polígonos e, portanto, fronteiras delimitando os dados. Os modelos de superfície – assim como é chamada a representação baseada em geocampos – quando aplicados a dados socioeconômicos, por exemplo, representam a população e fenômenos relacionados a ela de modo contínuo no espaço. Para Ramos *et al.* (2007), isso implica em uma leitura mais próxima da realidade, apresentando transições mais graduais e menos abruptas entre os territórios.

Com o objetivo de entender os padrões referentes às taxas de homicídios em São Paulo, Câmara *et al.* (2004) mapearam as taxas de homicídios utilizando modelos de superfície obtidos a partir de interpoladores geoestatísticos, produzindo superfícies contínuas de taxas de homicídio para os 96 distritos de São Paulo, nos anos de 1996 e 1999. Câmara *et al.* (2004) concluem que a geração de superfícies contínuas é uma maneira eficiente de apreensão visual dos padrões espaciais. Observemos que na Figura 29, o fenômeno analisado não se limita às fronteiras políticas (distritos), constituindo-se em uma representação mais dinâmica e completa da realidade.



Figura 29 – Superfícies interpoladas para as taxas de homicídios em São Paulo em 1996 (à esquerda) e 1999 (à direita) (Câmara *et al.*, 2004b).

Em defesa dos mapas coropléticos em sua comparação com a dinâmica e fluidez dos modelos de superfície na representação espacial de fenômenos sociais nas cidades brasileiras, lembremos que, historicamente, os bairros ocupados pelas camadas de alta renda – até por uma questão mercadológica de valorização imobiliária – tendem a apresentar certa homogeneidade interna, caracterizando territórios muito bem demarcados e definidos por seus limites legais.

Ademais, este trabalho explora a possibilidade apontada por Peponis (1992, p.82) de que *"A 'lógica social' do espaço parece óbvia quando barreiras espaciais definem distinções sociais, e quando unidades espaciais correspondem a unidades sociais"*. Em conclusão, admitimos a utilização dos dois tipos de representações com o intuito de ampliar as possibilidades de visualização do fenômeno estudado, acreditando que elas se complementam.

Por fim, insta dizer que a materialização de conceitos utilizando SIG nos permite uma análise comparativa e quantificável desses conceitos de modo a avaliar efetivamente a implementação e alcance de políticas públicas. Sobre a possibilidade de materialização de conceitos, os Sistemas de Informação Geográfica têm colocado em cheque o que observa

Boudon (1986, p.39): “*uma definição não pode ser demonstrada*”; mas é possível, por outro lado, “*argumentar contra ou a favor*”.

A construção dos *territórios digitais* urbanos seja pela representação em mapas coropléticos ou em modelos de superfície é, atualmente, imprescindível na qualidade de formulação de conhecimento para a orientação de políticas públicas cuja distribuição de serviços e benefícios seja consistente e direcionada à população-alvo. Para construir territórios digitais precisamos de métodos capazes de revelar os chamados territórios invisíveis nas cidades, assim como suas estruturas subjacentes. Ao território invisível que este trabalho se propôs a identificar denominou-se *A Forma do Privilégio*. Sobre esse território nos deteremos a seguir a partir da análise dos padrões da renda, acessibilidade topológica e densidade demográfica em Natal – universo de estudo deste trabalho e cidade cuja análise deu origem a este princípio organizador de estruturas espaciais de cidades brasileiras em especial capitais nordestinas.

4.1 A FORMA DO PRIVILÉGIO EM NATAL-RN

(...) o domínio do espaço
sempre foi um aspecto vital
da luta de classes.
(David Harvey)

Ao investigarmos sistemas, estruturas ou configurações, procuramos identificar algo em que possamos caracterizá-los. Buscamos encontrar um padrão, ou seja, uma ordem ou lógica que nos permita compreender o comportamento formal do fenômeno estudado.

Sobre os padrões, Capra (2003, p.77) afirma que eles “(...) *não podem ser medidos nem pesados; eles devem ser mapeados. Para entender um padrão, temos de mapear uma configuração de relações*”. Em se tratando de espaço intra-urbano, Caldeira (2003) assevera que as regras responsáveis por sua organização resumem-se aos padrões de diferenciação social e de separação, variando cultural e historicamente, revelam os

princípios que estruturam a vida pública, indicando como os grupos sociais se inter-relacionam no espaço da cidade (CALDEIRA, 2003, p.211).

A seguir procederemos ao mapeamento e à análise dos padrões da renda, acessibilidade topológica e densidade demográfica em Natal com base nos dados censitários dos anos 2000 e 2010. A análise desses padrões nos permite identificar como as estruturas espaciais funcionam de acordo com a lógica do princípio da *Forma do Privilégio*.

4.1.1 Padrão da renda

A análise da distribuição da população segundo faixas de renda em Natal-RN demonstra a tendência à concentração das camadas de alta renda em uma única área ou região geral da cidade. Em estudo precedente sobre Natal, Carmo Júnior (2010) identifica essa tendência, assim como sua forma resultante.

Como dito anteriormente, a tendência à concentração não implica, necessariamente, no impedimento da copresença, nem no crescimento de outros grupos ou classes sociais na mesma área. Ainda assim fica caracterizada a tendência à concentração por parte das camadas de alta renda em determinada área da cidade que concentra ou tende a concentrar – mais do que qualquer outra – o conjunto de bairros com maior renda média.

Sobre a área ocupada pelos bairros com maior renda média, sua delimitação está compreendida nas Regiões Administrativas Leste e Sul da cidade. A forma delineada por esta ocupação, remete ao setor de círculo confirmando os estudos de Villaça (2001) sobre o padrão da estrutura espacial das metrópoles brasileiras, o qual afirma que a segregação espacial das burguesias é um traço comum presente em nossas metrópoles, tratando-se "(...) de um aspecto excepcionalmente importante para a compreensão de suas estruturas espaciais" (VILLAÇA, 2001, p.327) e que "A segregação das burguesias tende a se manifestar segundo setores de círculo" (VILLAÇA, 2001, p.327).

Ademais, Villaça (2001, p.153) acrescenta que "(...) os bairros residenciais de alta renda 'andam' ou 'deslocam-se' sempre na mesma direção". Destarte, uma vez definida a direção, dá-se a formação e desenvolvimento do setor de círculo, configurando-se em uma das características mais marcantes das metrópoles brasileiras: a segregação espacial dos bairros residenciais das camadas de alta renda (VILLAÇA, 2001).

Para Villaça (2001), no tocante à escolha da localização dos bairros residenciais das camadas de alta renda: "*O motor inicial é a atratividade do sítio*" (VILLAÇA, 2001, p.108). Acrescenta esse autor, que embora as vias regionais (ferroviárias ou rodoviárias) exerçam enorme importância na determinação espacial da expansão urbana, elas não são a única força em jogo. Os atrativos do sítio natural têm se constituído em importante elemento de atração da expansão urbana devido ao fato deles atraírem um determinado e poderoso estrato social: as camadas de alta renda.

Corroborando o pensamento de Villaça (2001), vimos nos dois casos abordados no item 3 deste trabalho, o quão importante foi a atratividade do sítio natural para a decisão de ocupação de determinadas áreas pelas camadas de alta renda. No caso da Cidade Nova, a atratividade era o sítio plano e elevado, arejado pelas brisas oceânicas em consonância com a visão higienista da época. Por seu turno, o caso de Copacabana dispensa comentários haja vista a beleza do sítio e sua orla marítima. Cabe sublinhar que embora Natal e Rio de Janeiro sejam capitais litorâneas, o setor de círculo delineado pela ocupação concentrada dos bairros ocupados pelas camadas de alta renda, apenas, afigurou-se como um setor oceânico no Rio de Janeiro.

A estrutura espacial de Natal não apresenta o desenvolvimento pleno de um setor oceânico ocupado pelas camadas de alta renda embora se trate de uma cidade litorânea. Nesse caso, a presença de uma barreira natural representada pelo Parque das Dunas que comprime uma estreita, porém longa, faixa de terra urbana litorânea, ocupada em apenas uma de suas margens por hotéis privados e que interliga os bairros de Areia Preta e Ponta Negra, é a responsável pela existência incompleta do setor oceânico.

Ainda assim, verificam-se em Natal bairros em áreas litorâneas apropriados pelas camadas de alta renda demonstrando o fascínio que essas áreas detêm sobre os estratos mais abastados da população ao contrário dos setores ferroviários. São eles: os bairros de Areia Preta e Ponta Negra e parte de Petrópolis, na ocupação lindeira à Av. Getúlio Vargas. Observamos, entretanto, que no caso de Natal a criação do eixo formado pelas Avenidas Hermes da Fonseca/Salgado Filho e BR 101 foi determinante para a mobilidade das camadas de alta renda e, conseqüentemente, para sua dominação espacial.

Se os setores ferroviários e rodoviários já nascem com a componente vital da infraestrutura urbana – a acessibilidade –, mesmo sendo esta determinada por interesses supralocais, os sítios de atrativos naturais ocupados pelas camadas de alta renda – em que se enquadram os setores oceânicos –, por sua vez, necessitam disputar a acessibilidade. Essa disputa inicia-se com o interesse das camadas de alta renda em uma determinada área da cidade. Em muitos casos, ainda com acessibilidade precária, as camadas de alta

renda através de famílias pioneiras ocupam tais áreas com as chamadas "casas de veraneio", "sítios" e "chácaras" (ver item 3, os casos dos bairros Cidade Nova e de Copacabana).

Esse interesse é assimilado pelos agentes imobiliários que sabem com antecedência as áreas que estão fadadas a serem ocupadas pelas camadas de alta renda, passando a construir um estoque de terras na área em questão. Com o tempo, há uma pressão exercida pelas camadas de alta renda, assim como pelo setor imobiliário, ambos apresentando extraordinária influência e poder político, para que o Estado introduza melhorias contínuas de infraestrutura e acessibilidade. Para justificar os investimentos sucessiva e continuamente realizados pelo Poder Público nessas áreas é necessária a disseminação de uma ideologia que legitime tais ações.

Segundo Marx (1980) Ideologia é o conjunto de ideias que procura ocultar a sua própria origem nos interesses sociais de um grupo particular da sociedade. Entende-se, portanto, como ideias sem empírico, que se deslocam da realidade, nutrem-se de si próprias e atendem a interesses da classe dominante ao esconder a realidade ao invés de revelá-la (CHAUI, 1981). Para Villaça (2001), a ideologia "(...) *é o processo pelo qual a classe dominante representa seu interesse particular como o interesse geral*" (VILLAÇA, 2001, p.343), assim ela legitima as condições sociais de exploração e dominação, fazendo com que pareçam verdadeiras e justas.

Em Natal, como aponta estudo de percepção ambiental já comentado (ELALI, 1997), a população da Zona Norte considera Natal, apenas, a parte da cidade além-Potengi – parte onde está localizado o setor de círculo que compreende o conjunto de bairros das camadas de alta renda –, quando na verdade, quase 40% da população natalense encontra-se exatamente do outro lado do rio, na própria Zona Norte.

Outro exemplo, de como funciona a ideologia burguesa está na assimilação da sociedade em geral e até da comunidade acadêmica do discurso da classe dominante que, por exemplo, reivindicava a pavimentação das ruas do bairro Capim Macio, alegando tratar-se da área com o maior IPTU da cidade. Esse discurso foi por muito tempo incorporado por pessoas que nem sequer moravam em tais áreas, mas o reproduziam em voz consonante.

Os exemplos citados demonstram o alcance da ideologia disseminada pelas camadas de alta renda no exercício de legitimação das ações responsáveis pela manutenção das desigualdades espaciais. No primeiro exemplo, a baixa autoestima demonstrada pelos moradores da Zona Norte em não se considerarem parte da cidade, os tornam predispostos a aceitarem os investimentos naquela área em que eles consideram "Natal" em detrimento da própria área em que vivem. Já no segundo exemplo, os anseios da

elite dominante são incorporados por outros grupos e classes sociais, de modo que a reivindicação que deveria ser de poucos passa a ser – sem justificativa –, de muitos.

Sobre o episódio narrado no segundo exemplo, cabe, aqui, uma ressalva: existe uma diferença entre acessibilidade e infraestrutura em geral. É evidente que para haver acessibilidade tem de haver certa infraestrutura que permita, mesmo que precariamente, o acesso a determinadas localizações. Contudo, quando falamos em acessibilidade, estamos nos referindo à localização que, por sua vez, refere-se à distância topológica que essa localização detém em relação às demais localizações e ao sistema como um todo.

A construção das localizações e da acessibilidade topológica associada ao conjunto das localizações, como já comentado, é um produto social que envolve todos os agentes sociais, inclusive o principal deles, o Estado. Implementações e melhorias na infraestrutura como, por exemplo: calçamento de ruas, instalação de redes de água, luz, telefone e esgoto, assim como, construção de equipamentos públicos e privados, não transformam as localizações e, portanto, não alteram a acessibilidade topológica, apenas intensificam as desigualdades espaciais já existentes, provenientes das desigualdades locacionais, ao privilegiarem determinadas áreas em detrimento de outras.

Apenas há transformações locacionais se houver alterações na estrutura da malha viária, ou ainda, em caso de implementações de redes de acesso, tais como, o metrô. No caso de alterações nas localizações, elas podem modificar ou não um padrão. Quando modificado o padrão, temos, então, um processo de reestruturação urbana. Do contrário, as alterações garantem, apenas, a sua manutenção. O discurso ideológico que falávamos, reclamava, portanto, infraestrutura e não acessibilidade (localização). Reclamava-se por melhorias físicas na acessibilidade e não alteração das localizações. A localização privilegiada já existia, construída historicamente por esta elite, que agora reclamava por melhorias na infraestrutura, nesse caso, a pavimentação das ruas, ou seja, a melhoria física da acessibilidade.

No processo de construção das áreas ocupadas pelas camadas de alta renda, marcado por interesses intra-urbanos, ou seja, os interesses das camadas de alta renda e de seus agentes imobiliários, há casos em que a demanda antecede a oferta de infraestrutura e acessibilidade, assim como há casos em que a oferta de infraestrutura e acessibilidade antecede a demanda. E há, ainda, casos em que oferta e demanda se dão concomitantemente. Entretanto, em todos os casos há, inicialmente, pelo menos a demonstração de interesse das camadas de alta renda pela área em questão.

A análise diacrônica dos mapas de rendimento médio mensal (ver Mapas 02 e 03), dos anos 2000 e 2010, revela a manutenção do padrão concentrado segundo setor de

círculo compreendido nas Regiões Leste e Sul. Sua forma radial apresenta como núcleo a área ocupada pelos bairros de Areia Preta, Petrópolis e Tirol, localizados na Zona Leste, desenvolvendo-se em direção à Zona Sul, margeando o Parque das Dunas ao longo de dois dos mais importantes eixos da estrutura espacial de Natal: 1) eixo Hermes da Fonseca/Salgado Filho/BR 101 e 2) eixo Prudente de Moraes e seu prolongamento.

Além dos bairros citados na Zona Leste, chama atenção, ainda, os bairros: Barro Vermelho e Ribeira por apresenta alta renda. O desenvolvimento e expansão do setor de círculo em direção à Zona Sul engloba os bairros de Lagoa Nova, Candelária e Capim Macio. Delimitando o setor de círculo em sua parte periférica em oposição ao núcleo central, estão os bairros Neópolis, Ponta Negra e Pitimbu (ver Mapas 02 e 03).

No que se refere aos bairros Capim Macio, Ponta Negra e Neópolis, destacam-se como eixos norteadores de expansão dessa área da cidade as Avenidas Ayrton Senna e Engenheiro Roberto Freire. Com relação ao bairro Pitimbu, destacam-se as transformações em sua malha viária, especialmente, com a obra de prolongamento da Avenida Prudente de Moraes, atravessando o bairro e encontrando a BR 101 na altura do Aeroporto Internacional Augusto Severo.

Os Mapas 04 e 05 apresentam um detalhamento do padrão apresentado nos Mapas 02 e 03, a partir do nível do setor censitário. Nesses mapas, é possível perceber quais setores censitários são os responsáveis por determinar o *status* econômico de determinado bairro em relação a outro. Na Zona Norte, a hegemonia do bairro Potengi como a área de maior concentração de renda pode ser melhor observada a partir de determinados setores censitários localizados ao longo das Avenidas Dr. João Medeiros Filho, Avenida das Fronteiras e Avenida Itapetinga. Observa-se, ainda, uma área afigurada pelas Avenidas das Fronteiras, Itapetinga, Dr. João Medeiros Filho e Acaraú que concentra em seu miolo setores censitários com as maiores rendas médias da Zona Norte.

Insta dizer que o fato da Zona Norte apresentar determinadas áreas constituídas por setores censitários de alta renda não inviabiliza as conclusões desenvolvidas aqui, por não se tratar da chamada ordem dominante, mas fissuras nessa ordem. Melhor aduzindo, a existência de setores censitários com elevada renda média na Zona Norte não altera o fato de que a maior concentração destes setores encontra-se no setor de círculo compreendido nas Regiões Leste e Sul de Natal.

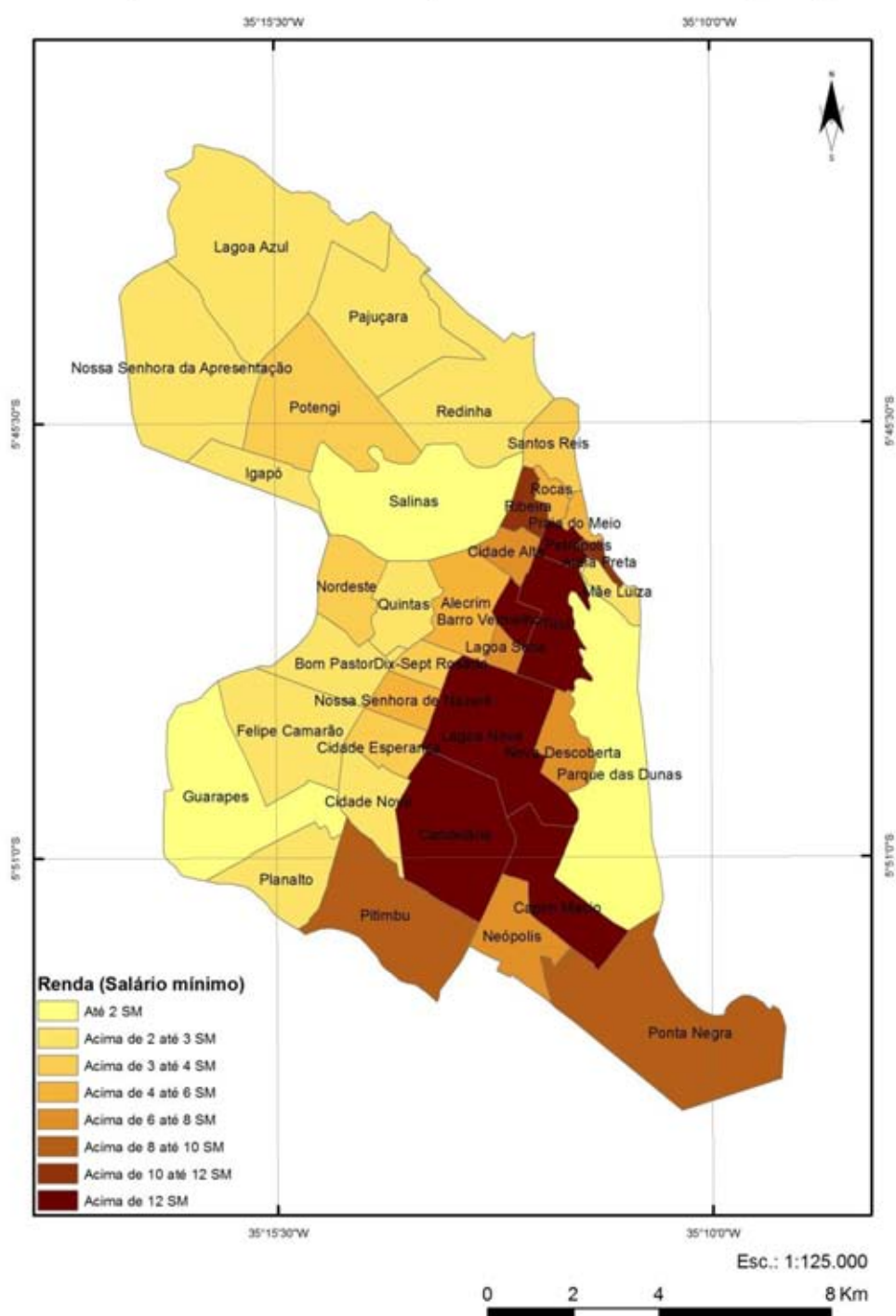
Outra questão que gostaríamos de esclarecer é que os processos espaciais, aqui, tratados dentro da lógica intra-urbana de Natal são replicados – nos dizeres de Carlos (2008) o espaço urbano é produzido e reproduzido –, em sendo replicados, é perfeitamente possível tomar a Zona Norte como área "privilegiada" se comparada, por exemplo, às áreas

rurais de municípios vizinhos como, por exemplo, São Gonçalo do Amarante ou Ceará Mirim. Nessa senda, morar na Zona Norte de Natal é um "privilégio" para aqueles que moram nas zonas rurais desses municípios.

Do outro lado do rio Potengi, dentro do setor de círculo compreendido nas Regiões Leste e Sul, estão concentrados os setores censitários com maior renda média da cidade. Chama-se atenção para os setores censitários que compõem os bairros Areia Preta, Petrópolis e Tirol, representando, de fato, o núcleo de riqueza da estrutura urbana de Natal. Esse núcleo encontra-se ancorado na grelha regular que deu origem ao terceiro bairro de Natal, chamado Cidade Nova (ver item 3.3).

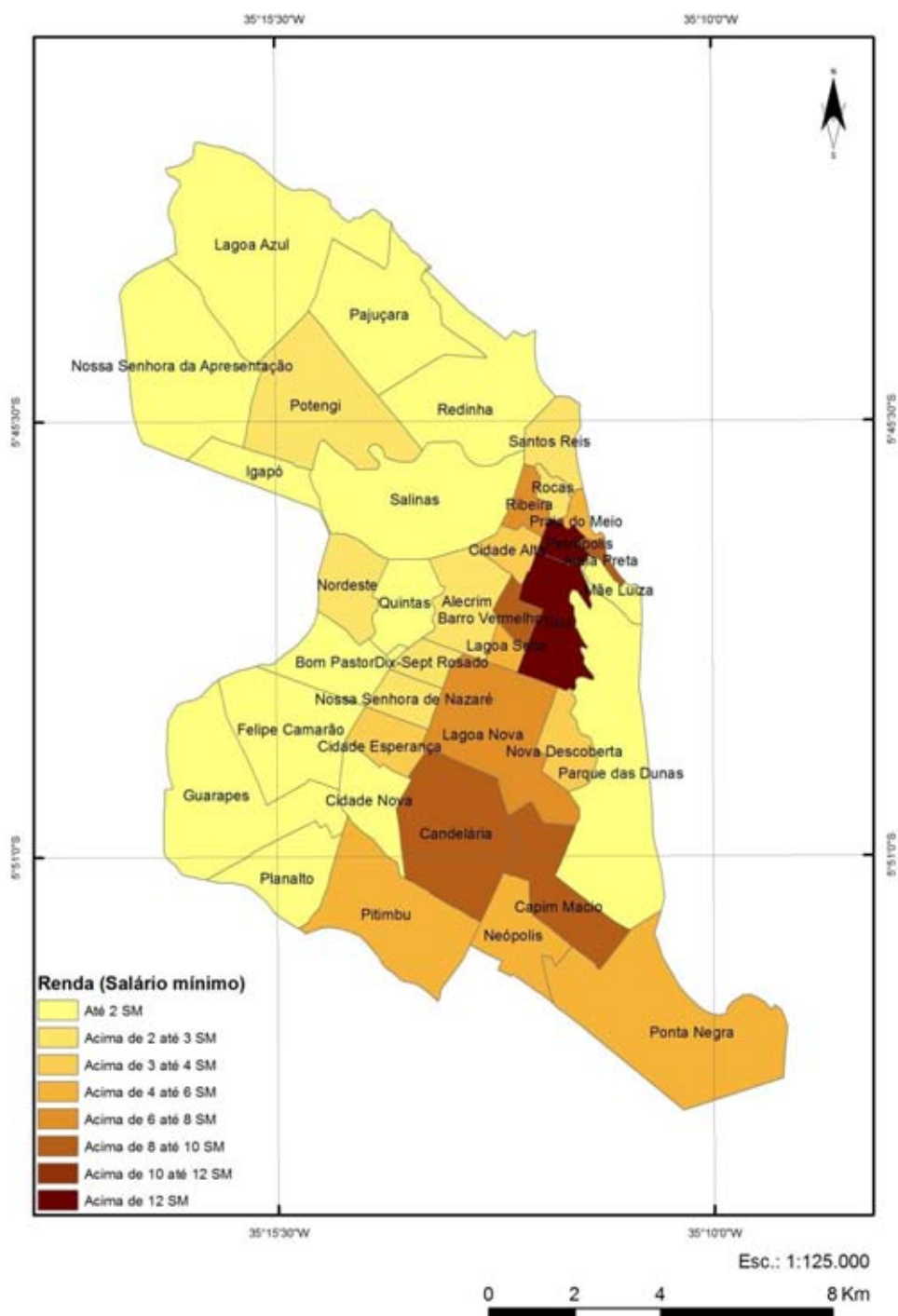
Seguindo o sentido radial do setor de círculo, deslocando-se do núcleo para sua periferia, orientado pelas Avenidas Hermes da Fonseca, Salgado Filho e Prudente de Moraes encontramos uma segunda área marcada pela concentração de setores censitários de alta renda. Essa área corresponde à expansão da grelha regular originária do bairro Cidade Nova, compreendendo o bairro de Lagoa Nova onde destacam-se as Avenidas: Antônio Basílio, Nascimento de Castro, Amintas Barros, Miguel Castro, Xavier da Silveira, Ruy Barbosa, Salgado Filho, Romualdo Galvão, Prudente de Moraes, São José e Jaguarari.

Mapa 02 - Renda média por bairro em Natal-RN (2000)



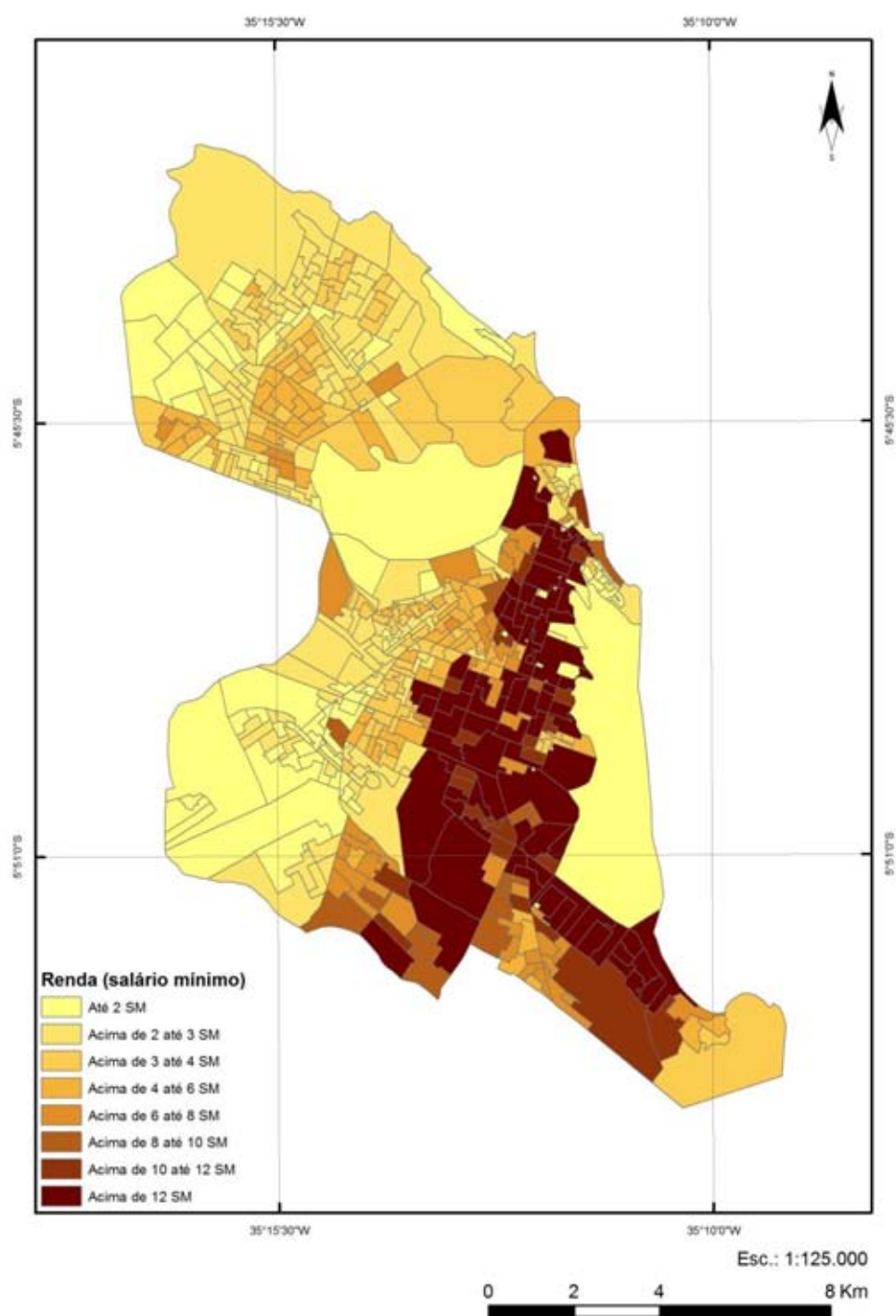
Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2000. Mapa-base: IBGE, 2000.

Mapa 03 - Renda média por bairro em Natal-RN (2010)



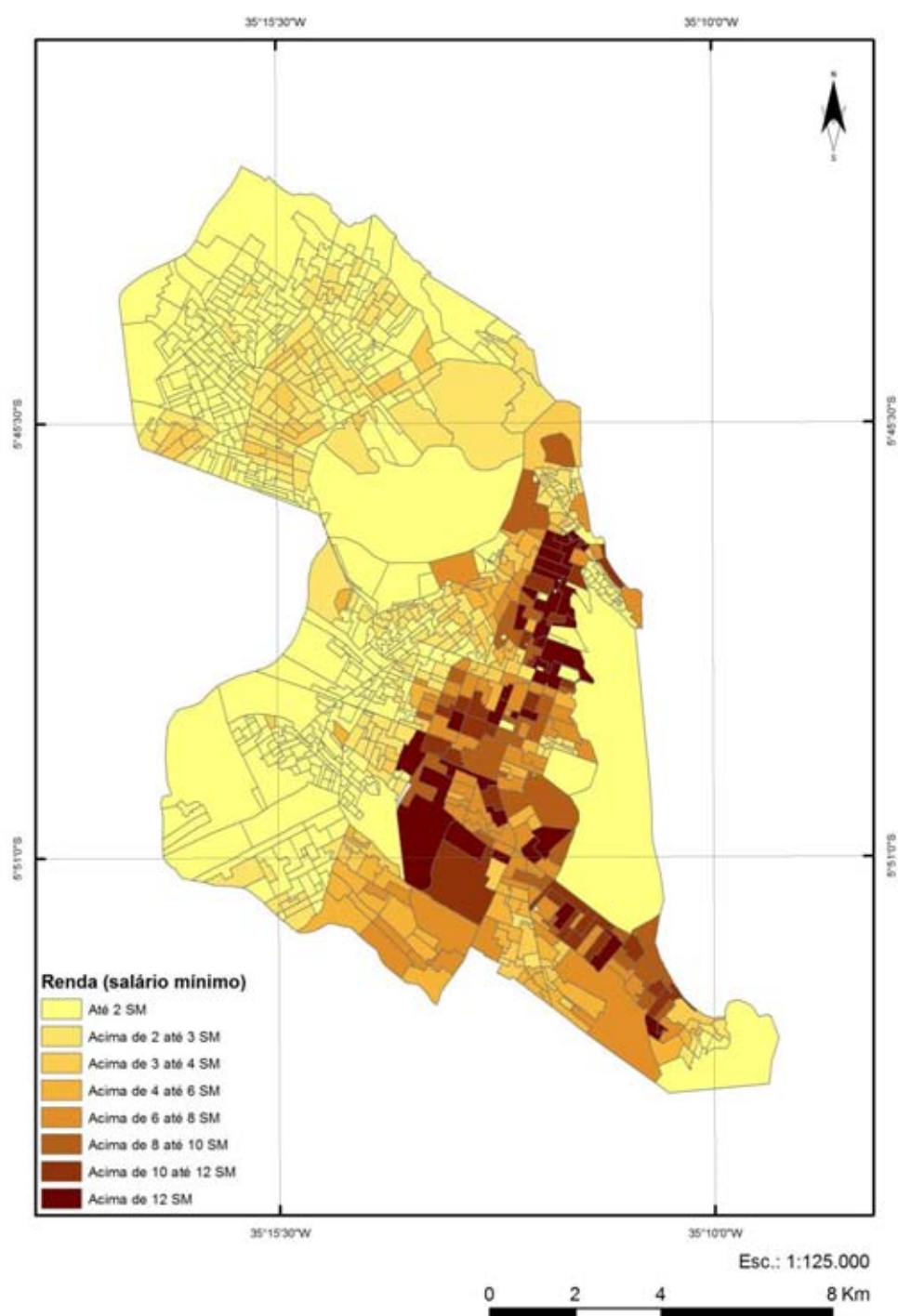
Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2010. Mapa-base: IBGE, 2000.

Mapa 04 - Renda média por setor censitário em Natal-RN (2000)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2000. Mapa-base: IBGE, 2000.

Mapa 05 - Renda média por setor censitário em Natal-RN (2010)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2010. Mapa-base: IBGE, 2010.

A terceira área está compreendida no bairro da Candelária, mais especificamente na área designada pelo mercado imobiliário de "Alto da Candelária", além de outra área, no mesmo bairro, ocupada pelos condomínios residenciais horizontais localizados na Avenida Jaguarari e, por último, o chamado Parque das Colinas – área residencial caracterizada por edificações unifamiliares de alta renda com grandes lotes. A última concentração de setores censitários de alta renda corresponde à área em que se localiza o bairro Capim Macio e parte do bairro Ponta Negra.

Os Mapas 06 e 07 apresentam de maneira contínua no espaço, a partir de manchas, a distribuição das áreas que concentram os estratos de maior renda média na estrutura espacial de Natal. A análise comparativa dos Mapas 06 e 07 ratificam o que demonstraram os Mapas 02 e 03, quanto à manutenção do padrão da renda na cidade e formação do chamado setor de círculo.

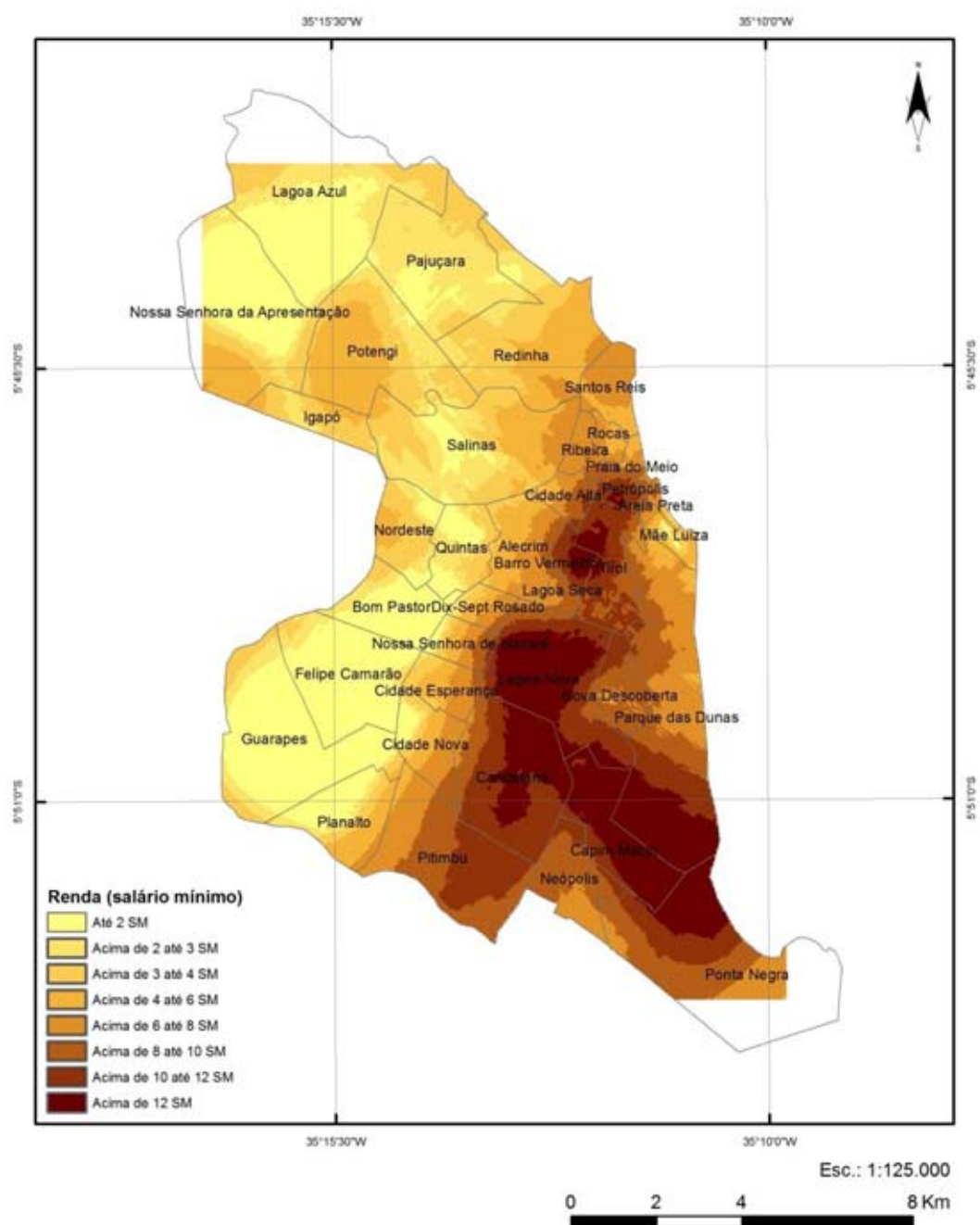
O rendimento médio mensal por bairros de Natal, ano-base 2000, apresenta em ordem decrescente: Petrópolis e Tirol, com renda média acima de 20 salários mínimos. Em seguida, os bairros Capim Macio e Barro Vermelho, com renda média acima de 15 salários mínimos; Lagoa Nova, Candelária, Ribeira e Areia Preta, acima de 10 salários mínimos (ver Quadro 01).

Por seu turno, o rendimento médio mensal por bairros de Natal, ano-base 2010, apresenta em ordem decrescente: Tirol e Petrópolis, com renda média mensal acima de 10 salários mínimos. Em seguida, os bairros de Areia Preta, Bairro Vermelho e Capim Macio com renda média acima de 9 salários mínimos; Candelária, Lagoa Nova e Ribeira, acima de 7 salários mínimos (ver Quadro 02).

Se por um lado, destacamos o núcleo de riqueza, por outro, ressaltamos a condição persistente da pobreza espacializada em áreas que abrigam bairros ocupados por população predominantemente de baixa renda. Essas áreas estão localizadas nas Regiões Oeste e Norte, destacando-se os bairros: Guarapes, Salinas, Felipe Camarão e Bom Pastor (ver Quadros 01 e 02).

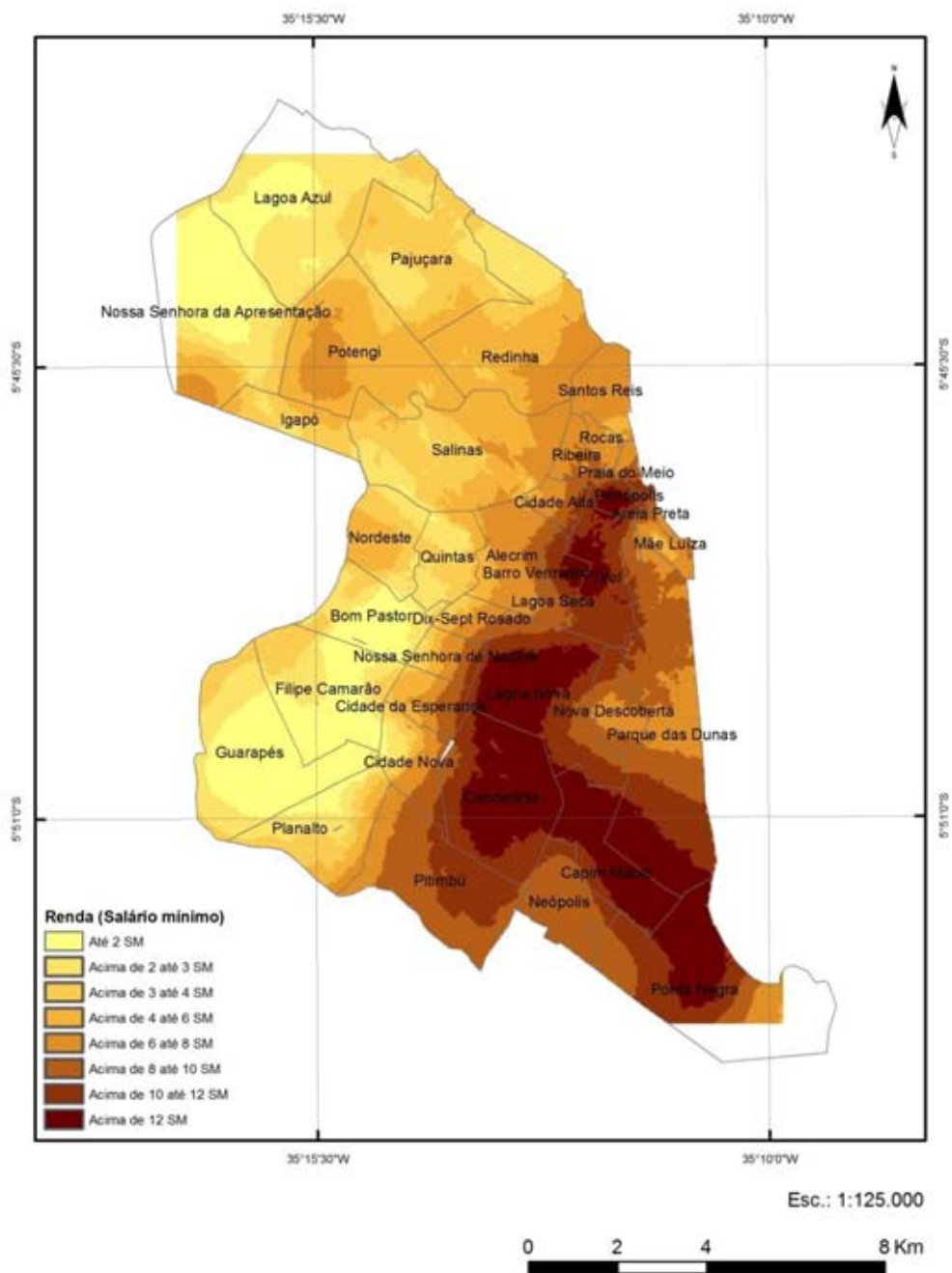
Os Quadros 03 e 04 mostram com nitidez a apartação e sua manutenção no tocante as Regiões Administrativas no que se refere ao rendimento médio mensal por bairros de Natal. Existe uma correlação entre renda e Regiões Administrativas. De um lado do espectro (à esquerda), apresentando maior renda, verifica-se a concentração de bairros da Região Leste e Sul. Já do outro lado (à direita), apresentando menor renda, está a concentração de bairros da Região Oeste e Norte. A renda média por Região Administrativa ratifica a apartação descrita acima (ver Quadro 01 e 02).

Mapa 06 - Renda média em Natal-RN (2000)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2000. Mapa-base: IBGE, 2000.

Mapa 07 - Renda média em Natal-RN (2010)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2010. Mapa-base: IBGE, 2010.

Quadro 1 - Renda total mensal e renda média por bairro em Natal (2000)						
REG. ADM.	Bairros	Renda total mensal	RDPP	Renda média mensal*		Classificação por renda
				R\$	Salário mínimo	
NORTE	Lagoa Azul	3.793.644	10.669	355,58	2,35	29°
	Pajuçara	3.924.274	9.204	426,37	2,82	26°
	Potengi	7.241.750	12.624	573,65	3,80	20°
	Nossa Sra Apresentação	4.800.610	12.109	396,45	2,63	28°
	Redinha	828.532	2.028	408,55	2,71	27°
	Igapó	2.731.570	6.174	442,43	2,93	25°
	Salinas	28.274	111	254,72	1,69	35°
SUBTOTAL		23.348.654	52.919	441,21	2,92	4°
SUL	Lagoa Nova	20.256.773	9.241	2.192,05	14,52	5°
	Nova Descoberta	3.352.544	3.124	1.073,16	7,11	12°
	Candelária	10.037.503	4.706	2.132,92	14,13	6°
	Capim Macio	13.672.841	5.583	2.449,01	16,22	3°
	Pitimbu	7.203.092	5.409	1.331,69	8,82	10°
	Neópolis	6.255.251	5.479	1.141,68	7,56	11°
	Ponta Negra	8.407.554	5.903	1.424,28	9,43	9°
SUBTOTAL		69.185.558	39.445	1.753,98	11,62	1°
LESTE	Santos Reis	671.735	1.363	492,84	3,26	23°
	Rocas	1.514.737	2.334	648,99	4,30	18°
	Ribeira	953.035	559	1.704,89	11,29	7°
	Praia do Meio	895.369	1.031	868,45	5,75	15°
	Cidade Alta	1.614.070	1.648	979,41	6,49	13°
	Petrópolis	4.980.880	1.493	3.336,16	22,09	1°
	Areia Preta	1.098.672	646	1.700,73	11,26	8°
	Mãe Luiza	981.921	3.164	310,34	2,06	34°
	Alecrim	6.069.182	8.261	734,68	4,87	17°
	Barro Vermelho	4.908.071	2.107	2.329,41	15,43	4°
	Tirol	13.132.423	4.017	3.269,21	21,65	2°
	Lagoa Seca	1.518.493	1.573	965,35	6,39	14°
SUBTOTAL		38.338.588	28.196	1.359,72	9,00	2°
OESTE	Quintas	2.935.595	6.632	442,64	2,93	24°
	Nordeste	1.241.000	2.435	509,65	3,38	22°
	Dix-sept Rosado	1.982.914	3.750	528,78	3,50	21°
	Bom Pastor	1.265.636	3.760	336,61	2,23	32°
	Nossa Sra Nazaré	2.757.474	3.535	780,05	5,17	16°
	Felipe Camarão	3.085.948	9.429	327,28	2,17	33°
	Cidade da Esperança	2.653.738	4.443	597,29	3,96	19°
	Cidade Nova	1.212.261	3.438	352,61	2,34	30°
	Guarapes	386.575	1.573	245,76	1,63	36°
	Planalto	1.010.567	2.999	336,97	2,23	31°
	SUBTOTAL	18.531.708	41.994	441,29	2,92	3°
Parque das Dunas		-	-	-	-	-
TOTAL		149.404.508	162.554	919,11	6,09	-

Fonte: Tabela elaborada pelo autor com base nos dados do IBGE, Censo Demográfico 2000.

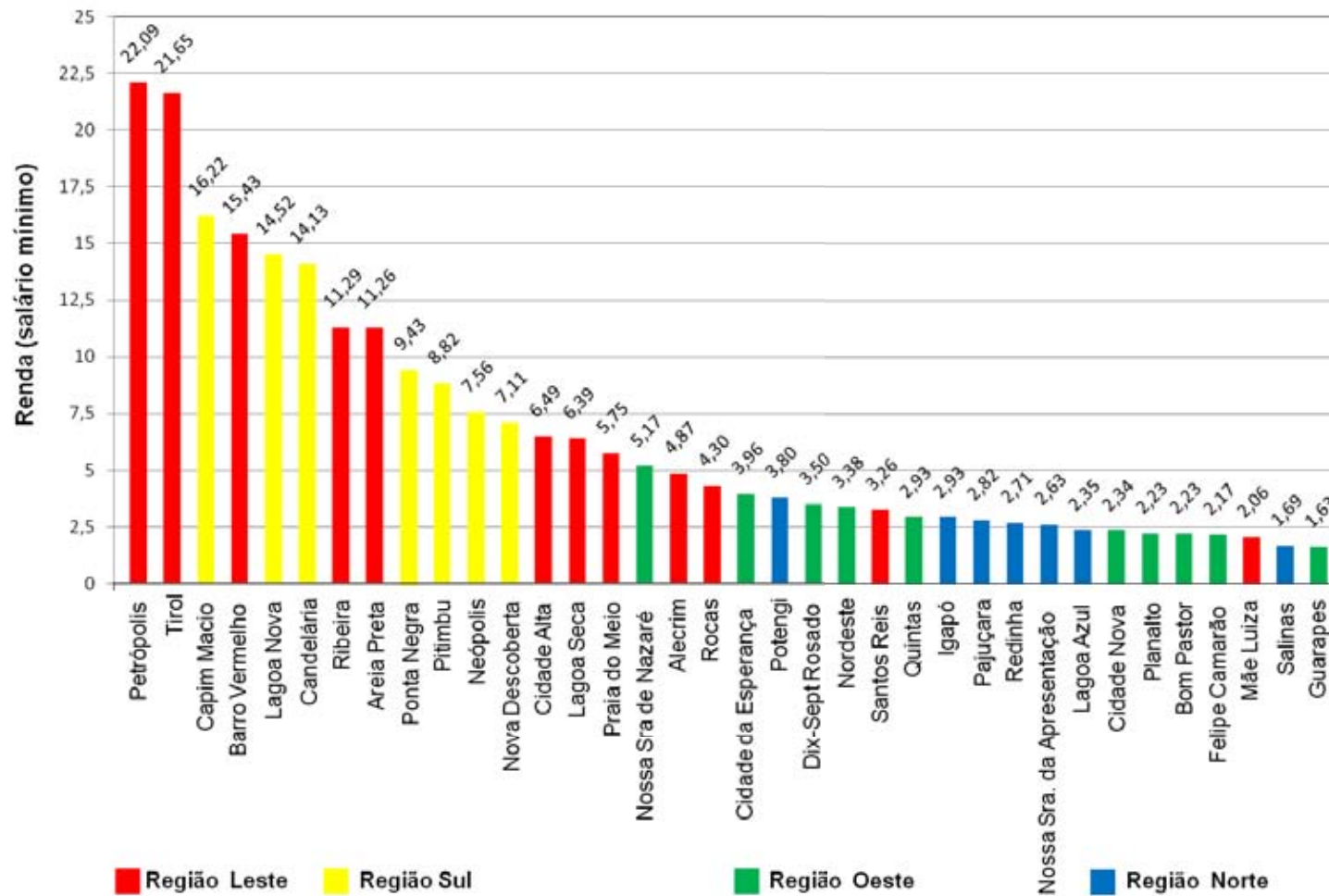
*Equivale à soma da renda total mensal dos RDPP dividido pelo número de RDPP.

Quadro 2 - Renda total mensal e renda média por bairro em Natal (2010)						
REG. ADM.	Bairros	Renda total mensal	RDPP	Renda média mensal*		Classificação por renda
				R\$	Salário mínimo	
NORTE	Lagoa Azul	12.043.934	15.415	781,31	1,53	32°
	Pajuçara	14.010.258	15.236	919,55	1,80	26°
	Potengi	18.529.826	14.883	1.245,03	2,44	19°
	Nossa Sra Apresentação	16.163.840	20.286	796,80	1,56	31°
	Redinha	3.697.374	3.890	950,48	1,86	24°
	Igapó	6.774.507	7.650	885,56	1,74	28°
	Salinas	135.941	273	497,95	0,98	36°
SUBTOTAL		71.355.680	77.633	919,14	1,80	4°
SUL	Lagoa Nova	43.889.357	10.839	4.049,21	7,94	7°
	Nova Descoberta	6.852.133	3.375	2.030,26	3,98	14°
	Candelária	28.748.548	6.287	4.572,70	8,97	6°
	Capim Macio	32.376.670	6.905	4.688,87	9,19	5°
	Pitimbu	18.456.797	6.723	2.745,32	5,38	10°
	Neópolis	14.645.715	6.303	2.323,61	4,56	11°
	Ponta Negra	22.135.115	7.422	2.982,37	5,85	9°
SUBTOTAL		167.104.335	47.854	3.491,96	6,85	1°
LESTE	Santos Reis	1.694.963	1.374	1.233,60	2,42	20°
	Rocas	3.325.419	2.789	1.192,33	2,34	21°
	Ribeira	2.623.936	729	3.599,36	7,06	8°
	Praia do Meio	3.256.277	1.522	2.139,47	4,20	13°
	Cidade Alta	4.191.938	2.114	1.982,94	3,89	15°
	Petrópolis	10.376.107	1.651	6.284,74	12,32	2°
	Areia Preta	2.744.318	571	4.806,16	9,42	3°
	Mãe Luiza	3.126.538	3.561	877,99	1,72	29°
	Alecrim	11.420.157	8.078	1.413,74	2,77	17°
	Barro Vermelho	13.114.386	2.740	4.786,27	9,38	4°
	Tirol	31.270.519	4.974	6.286,80	12,33	1°
	Lagoa Seca	3.613.336	1.628	2.219,49	4,35	12°
SUBTOTAL		90.757.894	31.731	2.860,23	5,61	2°
OESTE	Quintas	6.540.944	7.085	923,21	1,81	25°
	Nordeste	3.132.202	2.998	1.044,76	2,05	22°
	Dix-sept Rosado	4.306.909	4.174	1.031,84	2,02	23°
	Bom Pastor	3.310.947	4.571	724,34	1,42	34°
	Nossa Sra Nazaré	6.063.149	4.372	1.386,81	2,72	18°
	Felipe Camarão	9.600.116	12.780	751,18	1,47	33°
	Cidade da Esperança	8.429.363	4.854	1.736,58	3,41	16°
	Cidade Nova	3.740.953	4.649	804,68	1,58	30°
	Guarapes	1.230.448	2.344	524,94	1,03	35°
	Planalto	7.198.448	8.109	887,71	1,74	27°
SUBTOTAL		53.553.479	55.936	957,41	1,88	3°
Parque das Dunas		-	-	-	-	-
TOTAL		382.771.388	213.154	1.795,75	3,52	-

Fonte: Tabela elaborada pelo autor com base nos dados do IBGE, Censo Demográfico 2010.

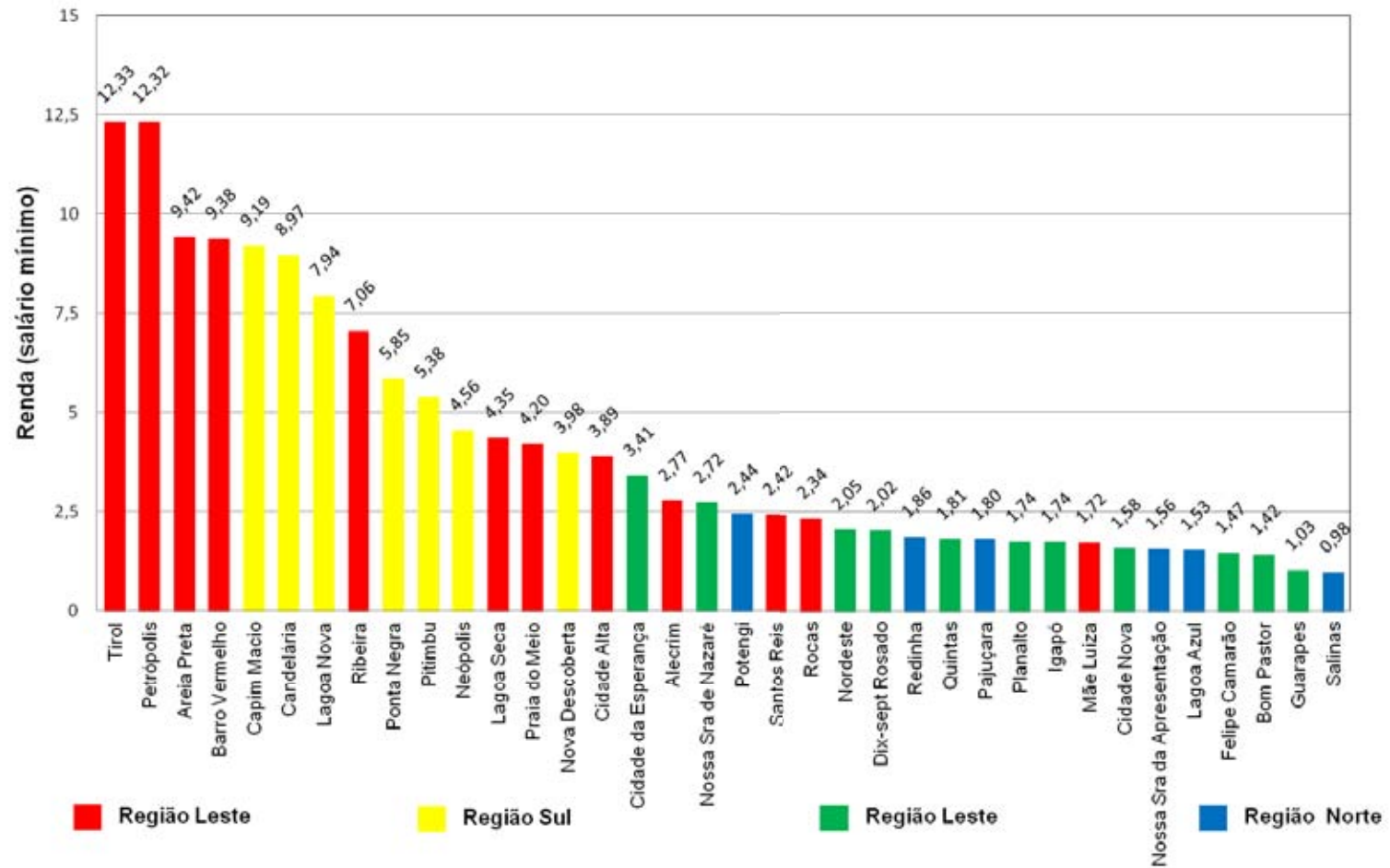
*Equivale à soma da renda total mensal dos RDPP dividido pelo número de RDPP.

Quadro 3 - Renda média por bairro em Natal (2000)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2000.

Quadro 4 - Renda média por bairro em Natal (2010)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2010.

A Região Sul é a região com maior renda média, seguida da Região Leste, Oeste e, por último, Norte (ver Quadro 01 e 02). Embora a Região Leste contemple os dois bairros com maior rendimento médio – Petrópolis e Tirol –, a Região Sul é aquela que apresenta o maior rendimento médio. Esse fato se dá em razão da homogeneidade entre bairros da Região Sul quando comparada à Região Leste, que ao mesmo tempo em que possui os bairros com maior renda média, possui, também, bairros com média e baixa renda, como é o caso de Mãe Luiza, Rocas e Santos Reis – bairros historicamente formados e ocupados por população de baixa renda (ver Quadro 03 e 04).

Observando os Quadros 03 e 04, verificamos que embora o padrão da renda se mantenha inalterado na comparação entre os anos 2000 e 2010, algumas diferenças são perceptíveis: 1) há uma inversão entre Petrópolis e Tirol pelo *status* de bairro com a maior renda média de Natal; 2) O bairro de Areia Preta ganha destaque, tornando-se o terceiro bairro de maior renda média, que juntamente com Barro Vermelho – o quarto bairro na ordem decrescente do rendimento médio mensal –, Tirol, Petrópolis e Areia Preta, compõem o núcleo de riqueza da estrutura espacial de Natal.

Por seu turno, os Quadros 05 e 06 mostram detalhadamente a composição – tanto em números absolutos quanto relativos – dos responsáveis pelos domicílios particulares permanentes distribuídos por bairros segundo faixas de renda definidas por salários mínimos. O Quadro 07, ano-base 2000, apresenta o dado total do Quadro 05 referente à classificação segundo salários mínimos dos responsáveis pelos domicílios particulares permanentes. Em Natal, apenas 5,32% detêm renda média superior a 20 salários mínimos, enquanto 41,68% possui renda média até 2 salários mínimos. Já no Quadro 08, ano-base 2010, somente, 1,83% possui renda superior a 20 salários mínimos, enquanto 57,67% possui renda média até 2 salários mínimos.

A comparação dos Quadros 07 e 08 revela que os estratos superiores representados pelas categorias ACIMA DE 20 SM, ACIMA DE 15 ATÉ 20 SM e ACIMA DE 10 ATÉ 15 SM, ano-base 2010, têm diminuído, em termos relativos, suas participações em relação ao ano-base 2000, indicando uma possível diminuição das desigualdades sociais relativas à renda média. Essa tendência observada em Natal é, também, verificada em suas Zonas Administrativas em comparação dos anos-base 2000 e 2010 (ver Quadros 09 e 10, 11 e 12, 13 e 14, 15 e 16).

Quadro 5 - Estratificação da renda dos RDPP por bairro em Natal (2000)

REG. ADM	BAIRROS	ATÉ 1/2 SM	%	1/2 A 1 SM	%	1 A 2 SM	%	2 A 3 SM	%	3 A 5 SM	%	5 A 10 SM	%	10 A 15 SM	%	15 A 20 SM	%	MAIS DE 20 SM	%	SEM RENDA	%	TOTAL
NORTE	Lagoa Azul	160	1,31	3.139	25,68	3.629	29,69	1.555	12,72	1.360	11,12	698	5,71	82	0,67	26	0,21	20	0,16	1.556	12,73	12.225
	Pajuçara	121	1,16	1.954	18,75	2.975	28,54	1.583	15,19	1.510	14,49	850	8,15	128	1,23	49	0,47	34	0,33	1.220	11,70	10.424
	Potengi	96	0,70	2.270	16,46	2.999	21,75	1.901	13,79	2.497	18,11	2.212	16,04	400	2,90	168	1,22	81	0,59	1.164	8,44	13.788
	Nossa Sra Apresentação	200	1,43	3.423	24,54	3.879	27,81	1.729	12,40	1.593	11,42	1.017	7,29	151	1,08	63	0,45	54	0,39	1.839	13,18	13.948
	Redinha	52	2,23	647	27,80	613	26,34	234	10,06	242	10,40	163	7,00	47	2,02	15	0,64	15	0,64	299	12,85	2.327
	Igapó	109	1,60	1.715	25,20	1.967	28,90	933	13,71	813	11,95	492	7,23	94	1,38	33	0,48	18	0,26	632	9,29	6.806
	Salinas	-	0,00	60	29,56	29	14,29	8	3,94	10	4,93	4	1,97	-	0,00	-	0,00	-	0,00	92	45,32	203
SUBTOTAL		738	39,09	13.208	38,50	16.091	42,46	7.943	42,37	8.025	37,11	5.436	22,81	902	10,67	354	5,58	222	2,35	6.802	44,68	59.962
SUL	Lagoa Nova	28	0,30	729	7,73	887	9,40	514	5,45	835	8,85	2.015	21,36	1.111	11,78	1.120	11,87	2.002	21,22	193	2,05	9.434
	Nova Descoberta	33	1,02	566	17,47	728	22,47	314	9,69	369	11,39	520	16,05	170	5,25	159	4,91	265	8,18	116	3,58	3.240
	Candelária	9	0,19	244	5,09	317	6,61	236	4,92	513	10,70	1.223	25,50	648	13,51	577	12,03	939	19,58	90	1,88	4.796
	Capim Macio	6	0,11	145	2,54	231	4,04	187	3,27	504	8,82	1.448	25,35	902	15,79	827	14,48	1.333	23,33	130	2,28	5.713
	Pitumbu	15	0,26	270	4,75	472	8,30	433	7,61	949	16,68	1.838	32,31	707	12,43	439	7,72	286	5,03	279	4,91	5.688
	Neópolis	6	0,11	424	7,43	685	12,00	546	9,56	953	16,69	1.645	28,81	573	10,04	365	6,39	282	4,94	230	4,03	5.709
	Ponta Negra	44	0,71	685	11,00	907	14,57	473	7,60	737	11,84	1.278	20,52	664	10,66	516	8,29	599	9,62	324	5,20	6.227
SUBTOTAL		141	7,47	3.063	8,93	4.227	11,15	2.703	14,42	4.860	22,47	9.967	41,82	4.775	56,47	4.003	63,08	5.706	60,36	1.362	8,95	41.093
LESTE	Santos Reis	31	2,06	442	29,39	380	25,27	123	8,18	159	10,57	150	9,97	37	2,46	25	1,66	16	1,06	141	9,38	1.504
	Rocas	35	1,37	613	23,97	607	23,74	338	13,22	338	13,22	317	12,40	54	2,11	20	0,78	12	0,47	223	8,72	2.557
	Ribeira	6	1,03	98	16,87	91	15,66	29	4,99	53	9,12	102	17,56	42	7,23	37	6,37	101	17,38	22	3,79	581
	Praia do Meio	10	0,87	303	26,32	208	18,07	83	7,21	125	10,86	151	13,12	58	5,04	35	3,04	58	5,04	120	10,43	1.151
	Cidade Alta	32	1,77	277	15,31	293	16,20	150	8,29	243	13,43	350	19,35	122	6,74	91	5,03	90	4,98	161	8,90	1.809
	Petrópolis	-	0,00	87	5,64	76	4,93	45	2,92	99	6,42	248	16,08	184	11,93	203	13,16	551	35,73	49	3,18	1.542
	Areia Preta	3	0,43	106	15,16	113	16,17	67	9,59	74	10,59	115	16,45	50	7,15	38	5,44	80	11,44	53	7,58	699
	Mãe Luiza	74	2,04	1.233	34,03	1.073	29,62	324	8,94	282	7,78	133	3,67	27	0,75	8	0,22	10	0,28	459	12,67	3.623
	Alecrim	48	0,55	1.573	18,18	1.660	19,19	1.003	11,60	1.399	16,17	1.702	19,68	492	5,69	221	2,55	163	1,88	389	4,50	8.650
	Barro Vermelho	2	0,09	112	5,16	130	5,99	110	5,07	207	9,54	478	22,03	310	14,29	293	13,50	465	21,43	63	2,90	2.170
	Tirol	5	0,12	144	3,52	168	4,11	102	2,50	246	6,02	739	18,08	537	13,14	572	14,00	1.504	36,80	70	1,71	4.087
	Lagoa Seca	9	0,54	291	17,44	276	16,54	167	10,01	235	14,08	331	19,83	101	6,05	80	4,79	83	4,97	96	5,75	1.669
SUBTOTAL		255	13,51	5.279	15,39	5.075	13,39	2.541	13,55	3.460	16,00	4.816	20,21	2.014	23,82	1.623	25,58	3.133	33,14	1.846	12,12	30.217
OESTE	Quintas	110	1,48	2.123	28,60	1.782	24,00	828	11,15	881	11,87	666	8,97	150	2,02	45	0,61	47	0,63	792	10,67	7.424
	Nordeste	32	1,15	787	28,29	571	20,52	308	11,07	304	10,93	294	10,57	78	2,80	45	1,62	16	0,58	347	12,47	2.782
	Dix-sept Rosado	36	0,91	964	24,28	1.075	27,08	511	12,87	526	13,25	446	11,23	100	2,52	41	1,03	51	1,28	220	5,54	3.970
	Bom Pastor	80	1,81	1.317	29,82	1.206	27,31	480	10,87	412	9,33	214	4,85	34	0,77	11	0,25	6	0,14	656	14,86	4.416
	Nossa Sra Nazaré	25	0,64	825	21,21	868	22,31	451	11,59	527	13,55	440	11,31	131	3,37	94	2,42	174	4,47	355	9,13	3.890
	Felipe Camarão	216	2,00	3.261	30,24	3.156	29,27	1.230	11,41	1.014	9,40	412	3,82	74	0,69	35	0,32	31	0,29	1.353	12,55	10.782
	Cidade da Esperança	30	0,63	908	19,15	1.075	22,67	630	13,29	789	16,64	748	15,77	139	2,93	67	1,41	57	1,20	299	6,31	4.742
	Cidade Nova	94	2,45	1.048	27,29	1.167	30,39	510	13,28	374	9,74	192	5,00	30	0,78	16	0,42	7	0,18	402	10,47	3.840
	Guarapes	73	3,75	665	34,19	556	28,59	153	7,87	79	4,06	39	2,01	3	0,15	4	0,21	1	0,05	372	19,13	1.945
	Planalto	58	1,70	855	25,01	1.050	30,72	460	13,46	375	10,97	165	4,83	26	0,76	8	0,23	2	0,06	419	12,26	3.418
SUBTOTAL		754	39,94	12.753	37,18	12.506	33,00	5.561	29,66	5.281	24,42	3.616	15,17	765	9,05	366	5,77	392	4,15	5.215	34,25	47.407
Parque das Dunas		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		1.888	-	34.303	-	37.899	-	18.748	-	21.626	-	23.835	-	8.456	-	6.346	-	9.453	-	15.225	-	178.679

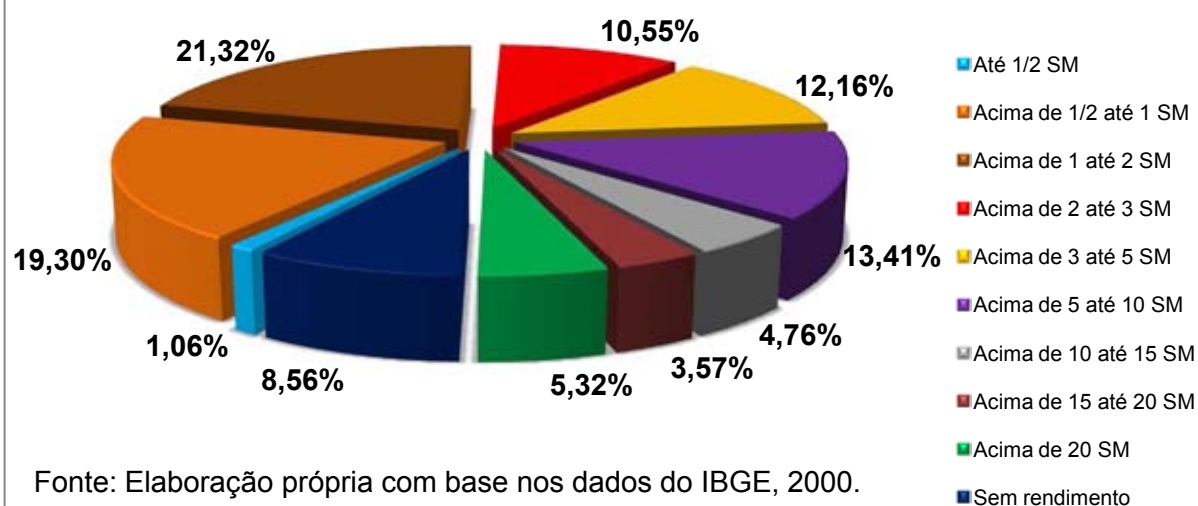
Fonte: Tabela elaborada pelo autor com base nos dados do IBGE, Censo Demográfico 2000.

Quadro 6 - Estratificação da renda dos RDPP por bairro em Natal (2010)

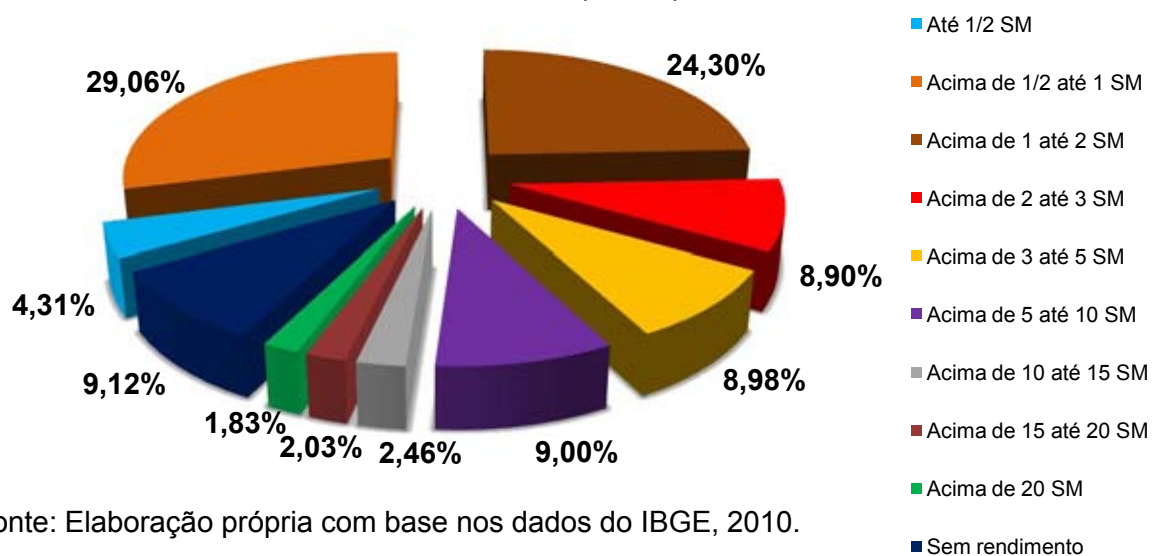
REG. ADM	BAIROS	ATÉ 1/2 SM	%	1/2 A 1 SM	%	1 A 2 SM	%	2 A 3 SM	%	3 A 5 SM	%	5 A 10 SM	%	10 A 15 SM	%	15 A 20 SM	%	MAIS DE 20 SM	%	SEM RENDA	%	TOTAL
NORTE	Lagoa Azul	1.077	6,23	7.010	40,56	4.953	28,66	1.184	6,85	856	4,95	284	1,64	28	0,16	11	0,06	12	0,07	1.866	10,80	17.281
	Pajuçara	799	4,79	5.786	34,66	5.229	31,32	1.578	9,45	1.226	7,34	545	3,26	41	0,25	24	0,14	8	0,05	1.457	8,73	16.693
	Potengi	336	2,06	4.505	27,62	4.815	29,52	2.127	13,04	1.855	11,37	1.043	6,40	127	0,78	46	0,28	29	0,18	1.426	8,74	16.309
	Nossa Sra Apresentação	1.847	8,13	8.542	37,59	6.571	28,92	1.656	7,29	1.113	4,90	460	2,02	55	0,24	27	0,12	15	0,07	2.437	10,72	22.723
	Redinha	341	7,34	1.530	32,92	1.097	23,61	382	8,22	351	7,55	157	3,38	17	0,37	11	0,24	4	0,09	757	16,29	4.647
	Igapó	433	5,09	3.035	35,71	2.648	31,15	742	8,73	511	6,01	245	2,88	19	0,22	13	0,15	4	0,05	850	10,00	8.500
	Salinas	54	16,31	176	53,17	34	10,27	4	1,21	2	0,60	3	0,91	-	0,00	-	0,00	-	0,00	58	17,52	331
	SUBTOTAL	4.887	48,39	30.584	44,87	25.347	44,46	7.673	36,74	5.914	28,07	2.737	12,97	287	4,97	132	2,77	72	1,67	8.851	41,35	86.709
SUL	Lagoa Nova	104	0,90	1.334	11,60	1.442	12,54	928	8,07	1.583	13,77	2.836	24,66	970	8,43	900	7,83	742	6,45	661	5,75	11.500
	Nova Descoberta	68	1,92	947	26,73	862	24,33	353	9,96	392	11,06	475	13,41	127	3,58	88	2,48	63	1,78	168	4,74	3.543
	Candelária	39	0,57	505	7,35	736	10,71	588	8,56	992	14,44	1.741	25,34	609	8,86	505	7,35	572	8,32	584	8,50	6.871
	Capim Macio	20	0,27	372	5,05	658	8,94	658	8,94	1.103	14,99	2.030	27,58	821	11,15	681	9,25	562	7,64	455	6,18	7.360
	Pitimbu	30	0,42	634	8,96	1.111	15,70	1.022	14,44	1.411	19,94	1.829	25,84	388	5,48	186	2,63	112	1,58	354	5,00	7.077
	Neópolis	70	1,04	981	14,51	1.384	20,46	899	13,29	1.208	17,86	1.260	18,63	252	3,73	135	2,00	114	1,69	460	6,80	6.763
	Ponta Negra	140	1,77	1.336	16,85	1.510	19,05	813	10,25	1.002	12,64	1.407	17,75	485	6,12	405	5,11	324	4,09	506	6,38	7.928
	SUBTOTAL	471	4,66	6.109	8,96	7.703	13,51	5.261	25,19	7.691	36,51	11.578	54,86	3.652	63,27	2.900	60,94	2.489	57,87	3.188	14,90	51.383
LESTE	Santos Reis	72	4,70	559	36,51	370	24,17	131	8,56	98	6,40	107	6,99	17	1,11	9	0,59	11	0,72	157	10,25	1.531
	Rocas	88	2,87	894	29,15	884	28,82	374	12,19	326	10,63	184	6,00	19	0,62	11	0,36	9	0,29	278	9,06	3.067
	Ribeira	19	2,49	104	13,61	102	13,35	97	12,70	116	15,18	145	18,98	53	6,94	42	5,50	35	4,58	764		
	Praia do Meio	48	2,96	374	23,09	355	21,91	155	9,57	191	11,79	261	16,11	78	4,81	44	2,72	16	0,99	98	6,05	1.620
	Cidade Alta	112	4,96	548	24,26	455	20,14	236	10,45	281	12,44	319	14,12	79	3,50	59	2,61	25	1,11	145	6,42	2.259
	Petrópolis	8	0,46	112	6,46	120	6,92	80	4,62	195	11,25	450	25,97	198	11,43	216	12,46	272	15,70	82	4,73	1.733
	Areia Preta	3	0,50	60	10,08	139	23,36	69	11,60	75	12,61	90	15,13	34	5,71	33	5,55	68	11,43	24	4,03	595
	Mãe Luiza	270	6,63	1.786	43,88	1.033	25,38	219	5,38	133	3,27	58	1,43	20	0,49	18	0,44	24	0,59	509	12,51	4.070
	Alecrim	146	1,69	2.494	28,85	2.421	28,00	1.062	12,28	969	11,21	762	8,81	133	1,54	54	0,62	37	0,43	568	6,57	8.646
	Barro Vermelho	16	0,55	193	6,69	291	10,09	255	8,84	433	15,02	716	24,84	271	9,40	323	11,20	242	8,39	143	4,96	2.883
	Tirol	13	0,25	270	5,16	336	6,42	270	5,16	693	13,24	1.354	25,86	600	11,46	660	12,61	778	14,86	261	4,99	5.235
	Lagoa Seca	18	1,04	387	22,36	373	21,55	186	10,75	244	14,10	274	15,83	60	3,47	57	3,29	29	1,68	103	5,95	1.731
	SUBTOTAL	813	8,05	7.781	11,42	6.879	12,07	3.134	15,01	3.754	17,82	4.720	22,36	1.562	27,06	1.535	32,25	1.553	36,11	2.403	11,23	34.327
OESTE	Quintas	354	4,46	2.975	37,52	2.232	28,15	663	8,36	545	6,87	274	3,46	25	0,32	11	0,14	6	0,08	844	10,64	7.929
	Nordeste	210	6,29	1.171	35,07	861	25,79	281	8,42	267	8,00	155	4,64	35	1,05	12	0,36	6	0,18	341	10,21	3.339
	Dix-sept Rosado	155	3,37	1.731	37,59	1.295	28,12	410	8,90	349	7,58	192	4,17	17	0,37	17	0,37	8	0,17	431	9,36	4.605
	Bom Pastor	343	6,61	2.314	44,58	1.376	26,51	291	5,61	152	2,93	88	1,70	4	0,08	1	0,02	2	0,04	620	11,94	5.191
	Nossa Sra Nazaré	190	3,98	1.586	33,26	1.245	26,11	471	9,88	386	8,10	311	6,52	84	1,76	54	1,13	45	0,94	396	8,31	4.768
	Felipe Camarão	1.223	8,50	5.967	41,46	3.952	27,46	860	5,98	512	3,56	221	1,54	20	0,14	12	0,08	13	0,09	1.612	11,20	14.392
	Cidade da Esperança	111	2,08	1.487	27,82	1.393	26,06	586	10,96	605	11,32	449	8,40	55	1,03	70	1,31	98	1,83	492	9,20	5.346
	Cidade Nova	281	5,40	2.060	39,62	1.551	29,83	390	7,50	239	4,60	111	2,13	9	0,17	5	0,10	3	0,06	551	10,60	5.200
	Guarapes	554	19,63	1.218	43,16	463	16,41	61	2,16	41	1,45	5	0,18	1	0,04	-	0,00	1	0,04	478	16,94	2.822
	Planalto	507	5,45	3.175	34,12	2.712	29,15	804	8,64	611	6,57	264	2,84	21	0,23	10	0,11	5	0,05	1.196	12,85	9.305
	SUBTOTAL	3.928	38,89	23.684	34,75	17.080	29,96	4.817	23,06	3.707	17,60	2.070	9,81	271	4,70	192	4,03	187	4,35	6.961	32,52	63.097
	Parque das Dunas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	10.099		68.158		57.009		20.885		21.066		21.105		5.772		4.759		4.301		21.403		235.516

Fonte: Tabela elaborada pelo autor com base nos dados do IBGE, Censo Demográfico 2010.

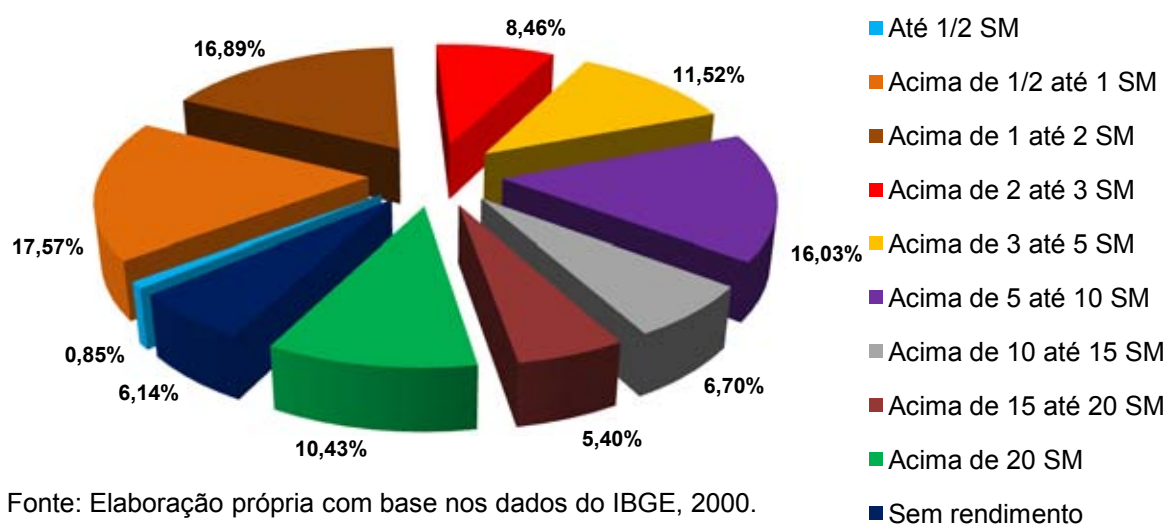
Quadro 7 - Estratificação da renda dos RDPP em Natal (2000)



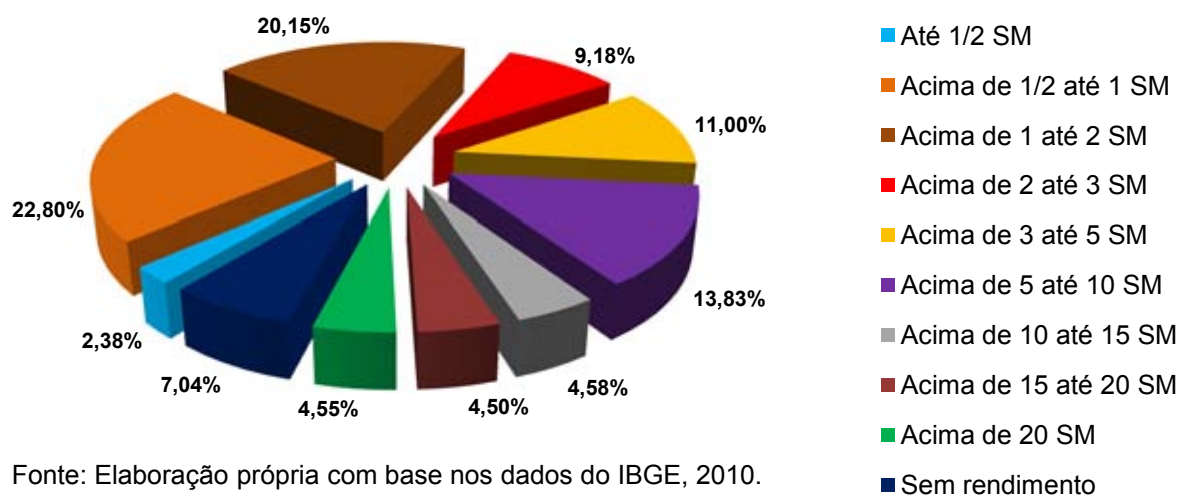
Quadro 8 - Estratificação da renda dos RDPP em Natal (2010)



Quadro 9 - Estratificação da renda dos RDPP na Região Leste (2000)



Quadro 10 - Estratificação da renda dos RDPP na Região Leste (2010)



Quadro 11 - Estratificação da renda dos RDPP na Região Sul (2000)

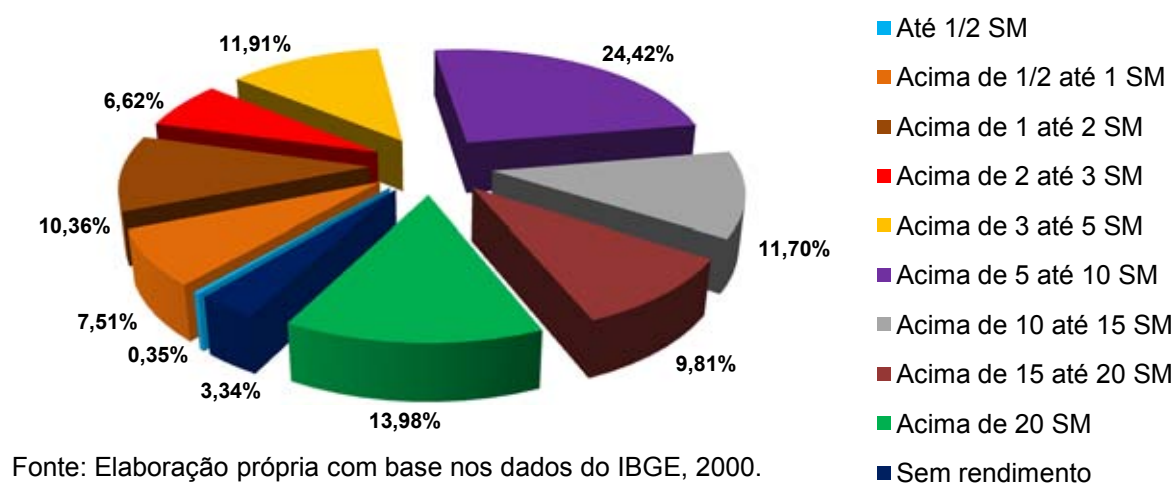
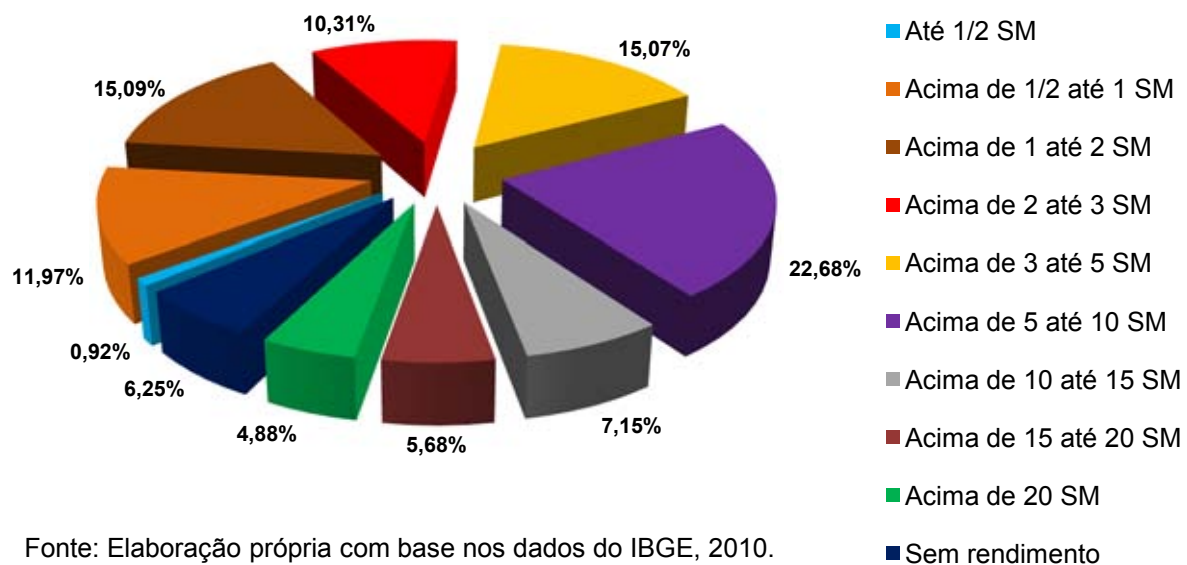
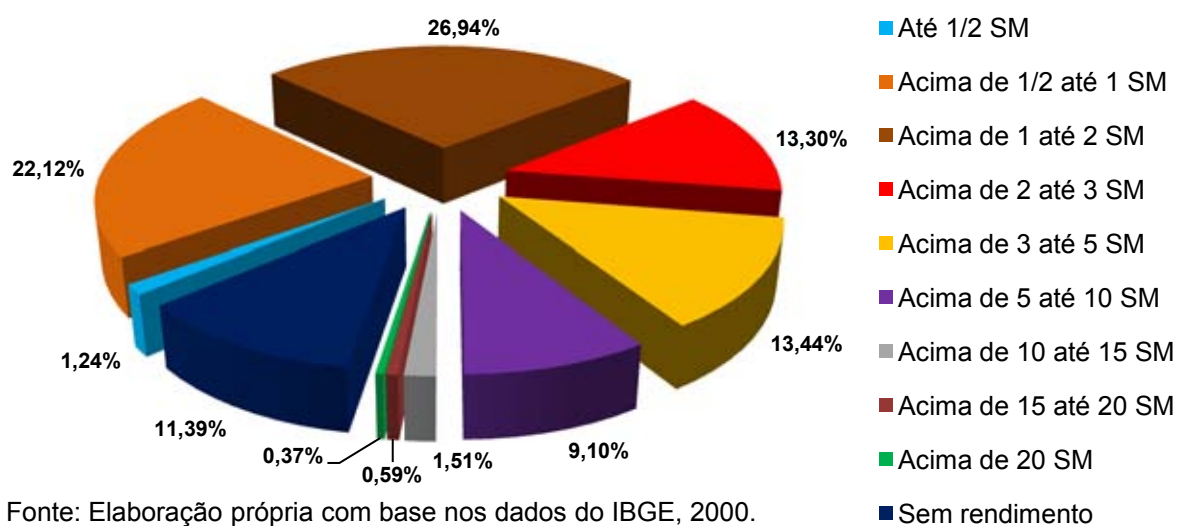


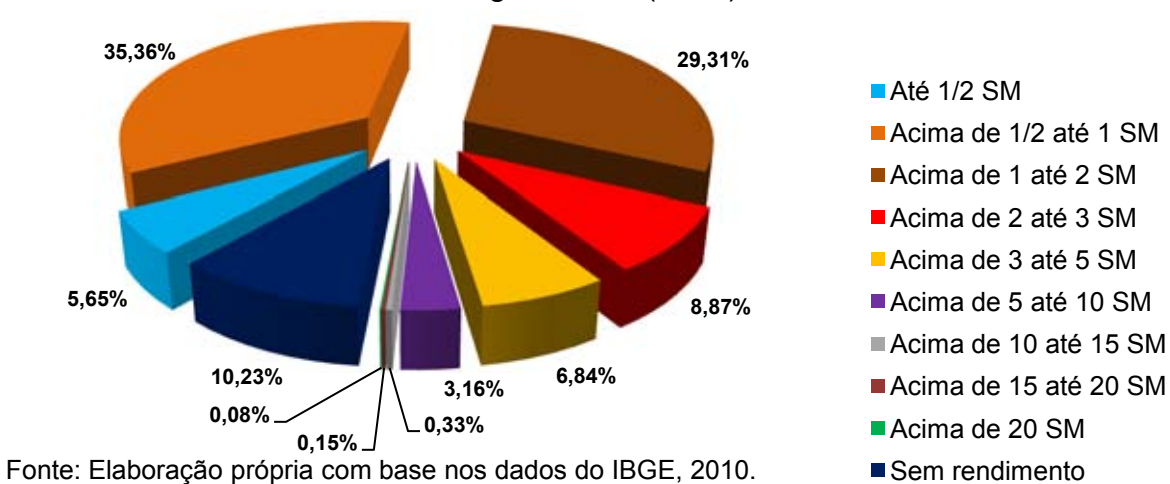
Figura 12 - Estratificação da Renda dos RDPP na Região Sul (2010)



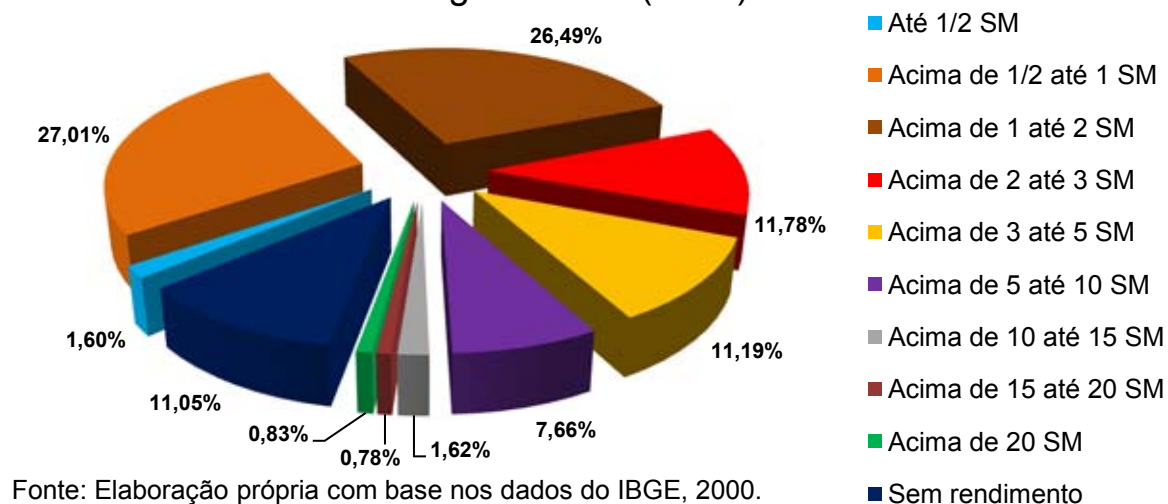
Quadro 13 - Estratificação da renda dos RDPP
na Região Norte (2000)



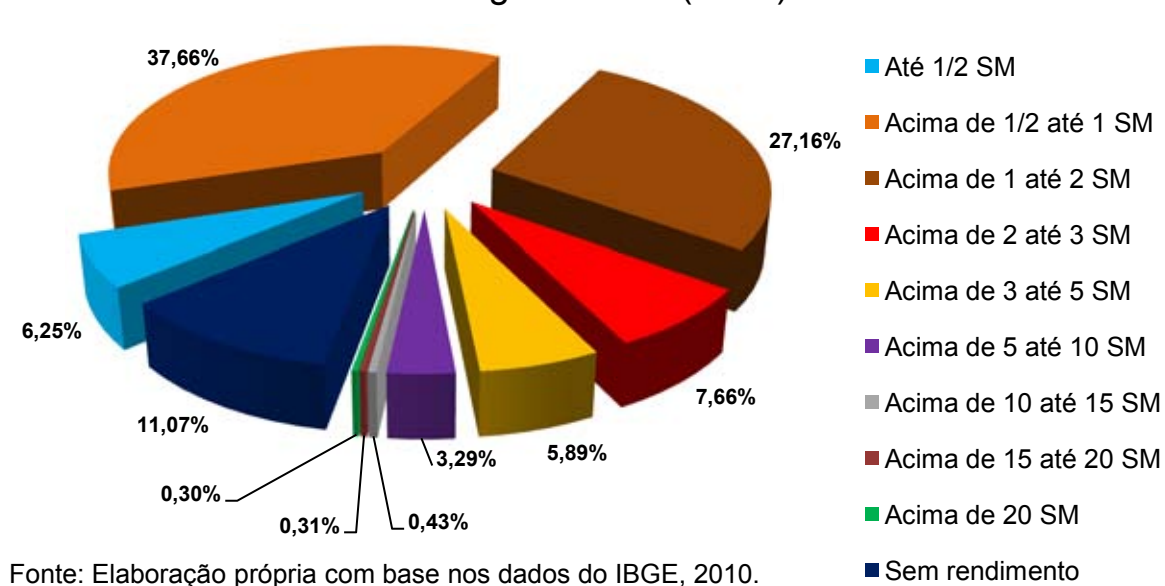
Quadro 14 - Estratificação da Renda dos RDPP
na Região Norte (2010)



Quadro 15 - Estratificação da renda dos RDPP na Região Oeste (2000)



Quadro 16 - Estratificação da renda dos RDPP na Região Oeste (2010)



Embora as desigualdades sociais pareçam estar diminuindo, as desigualdades espaciais persistem como demonstra a manutenção do padrão da renda em comparação dos anos-base 2000 e 2010. É possível pensarmos que o espaço urbano tem sido uma arena onde a tentativa de diminuição das desigualdades sociais percebida no Brasil nos últimos anos vem sendo amplamente contestada. É nesse contexto em que se enquadram a adoção e proliferação dos condomínios fechados nas periferias urbanas e concentração dos bairros das camadas de alta renda em determinadas áreas ou regiões gerais da cidade.

Destaca-se, ainda, a participação inexpressiva dos estratos superiores representados pelas categorias ACIMA DE 20 SM, ACIMA DE 15 ATÉ 20 SM e ACIMA DE 10 ATÉ 15 SM, tanto em relação ao ano-base 2000 quanto em relação ao ano-base 2010, nas Regiões Oeste e, sobretudo, Norte, quando comparadas às Regiões Sul e Leste. Nos Quadros 13 e 15, ano-base 2000, a participação desses estratos nas Regiões Norte e Oeste somam, respectivamente, 2,47% e 3,23%. Por outro lado, na Região Leste e Sul, ano-base 2000, as participações somadas desses estratos são, respectivamente, 22,53% e 35,49% (ver Quadro 09 e 11). Já nos Quadros 14 e 16, ano-base 2010, a participação dos estratos superiores na Região Norte e Oeste são, respectivamente, 0,56% e 1,04%. Já nos Quadros 10 e 12, nas Regiões Leste e Sul, suas participações são, respectivamente, 13,63% e 17,71%.

Nos chama atenção na coluna "MAIS DE 20 SM", a concentração desse seleto grupo de pessoas nas Regiões Leste e Sul, tanto no Quadro 5, quanto no Quadro 6, referente, respectivamente, ao ano-base 2000 e 2010. No Quadro 5, esse grupo está representado por 9.453 pessoas em que 93,5% encontram-se localizados nas Regiões Administrativas Leste e Sul, sendo 60,36% na Região Sul e 33,14% na Região Leste. Apenas 6,49% dos responsáveis pelos domicílios particulares permanentes de Natal com renda superior a 20 salários mínimos estão situados nas Regiões Oeste e Norte, sendo 4,15% na Região Oeste e 2,35% na Região Norte (ver Quadro 05).

No Quadro 6, a quantidade de responsáveis pelos domicílios particulares permanentes categoria "MAIS DE 20 SM" cai sensivelmente, em termos absolutos, em relação ao ano base 2000, passando de 9.453 para 4.301 (ver Quadro 05). Essa diminuição ocorre mesmo tendo aumentado o número total de responsáveis pelos domicílios particulares permanentes de 177.779, em 2000, para 234.557 em 2010; fato que implica que a redução observada não foi apenas em termos absolutos, mas, também, em termos relativos.

Verifica-se que 93,98% do grupo de 4.301 responsáveis pelos domicílios particulares permanentes categoria "MAIS DE 20 SM" residem nas Regiões Leste e Sul de

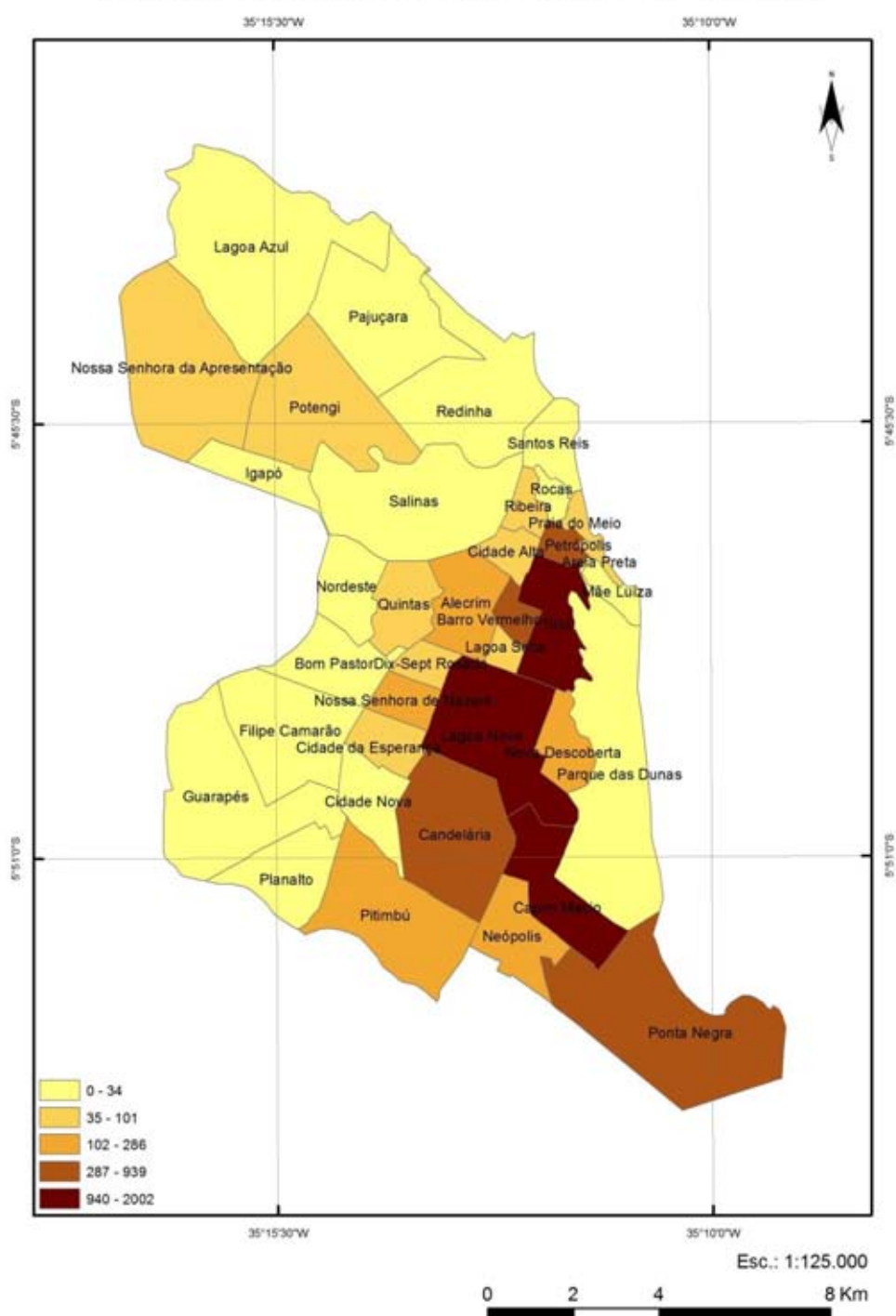
Natal e, apenas, 6,02% nas Regiões Oeste e Norte (ver Quadro 06). Em comparação com o ano-base 2000, observa-se que a diminuição em termos absolutos do número de responsáveis com renda superior a 20 salários mínimos, não implicou em uma desconcentração espacial desse seletor e pequeno grupo de pessoas. Pelo contrário, embora menor em termos absolutos percebe-se um aumento em termos relativos da categoria "MAIS DE 20 SM" na ocupação das Regiões Leste e Sul e conseqüentemente, diminuição nas Regiões Oeste e Norte (ver Quadros 05 e 06).

No Quadro 06, a Região Sul mantém a maior concentração de responsáveis pelos domicílios particulares permanentes com renda superior a 20 salários mínimos com 57,87%. Seguida pela Região Leste, com 36,11%, Região Oeste, com 4,35% e, por último, a Região Norte, com 1,67%. Notemos que, em termos relativos, a Região Sul viu diminuir a concentração de responsáveis pelos domicílios particulares permanentes com renda média acima de 20 salários mínimos, ao passo que a Região Leste aumentou. Possivelmente houve um deslocamento da Região Sul para a Região Leste, onde se verifica um processo de intensa verticalização de edifícios residenciais de luxo em substituição a casas térreas unifamiliares. Já com relação à Região Norte que já apresentava a menor concentração de responsáveis pelos domicílios particulares permanentes com renda superior a 20 salários mínimos, manteve a tendência, diminuindo ainda mais o número de responsáveis, enquanto a Região Oeste deteve um pequeno aumento (ver Quadros 05 e 06).

No tocante aos bairros, chama atenção na Região Sul, o bairro Lagoa Nova, ano-base 2000, como aquele com maior concentração de responsáveis por domicílios particulares permanentes com renda superior a 20 salários mínimos, seguido por Tirol, Capim Macio, Candelária, Ponta Negra e Petrópolis (ver Quadro 05). Já, no ano-base 2010, o bairro Tirol, na Região Leste, ultrapassa Lagoa Nova, sendo, portanto, aquele que mais concentra responsáveis pelos domicílios particulares permanentes com renda superior a 20 salários mínimos, seguido de Lagoa Nova, Candelária, Capim Macio, Ponta Negra e Petrópolis (ver Quadro 06).

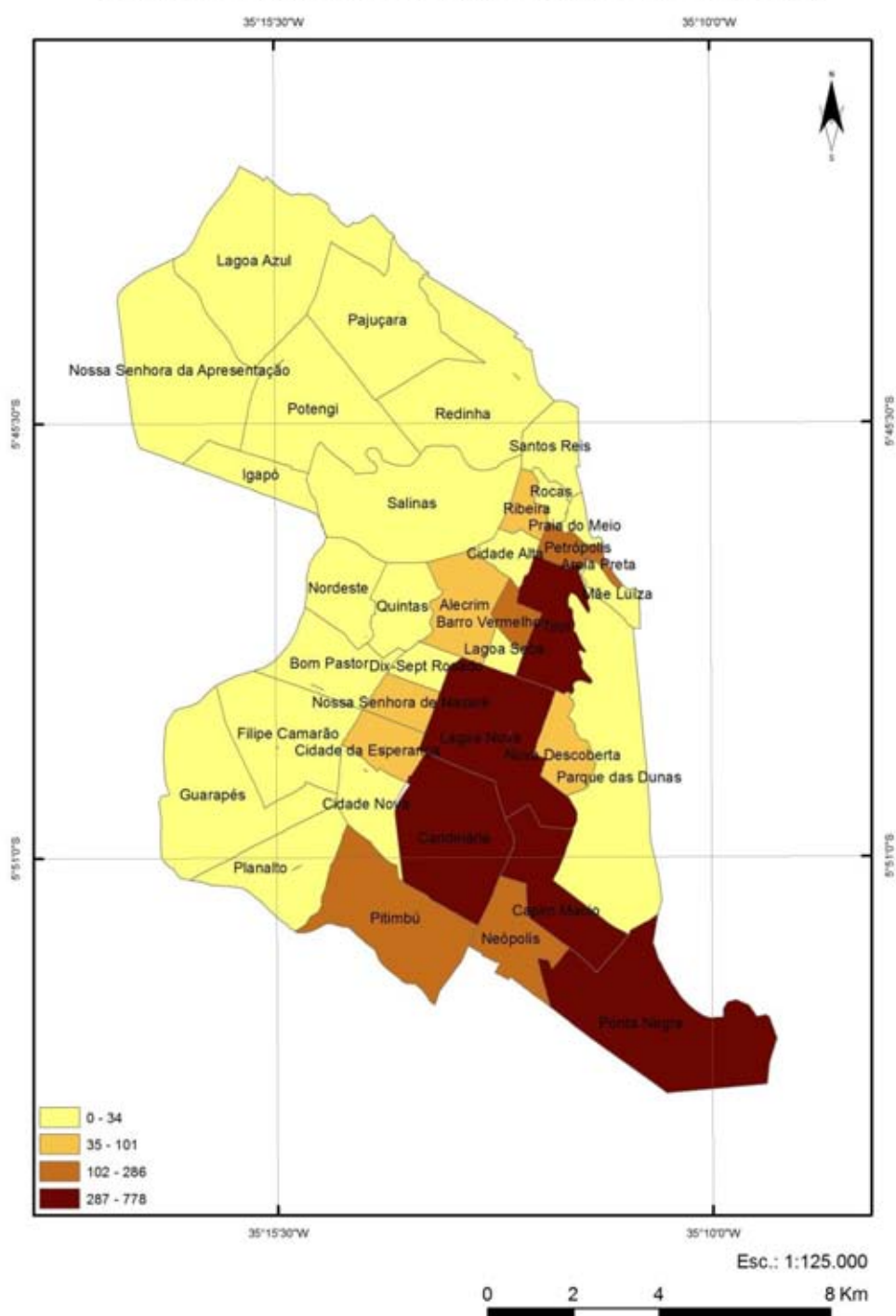
A análise do padrão dos responsáveis por domicílios particulares permanentes com renda superior a 20 salários mínimos revela a intensificação do padrão da renda, evidenciando ainda mais a formação do setor de círculo. Os Mapas 08 e 09 em comparação com os Mapas 02 e 03 mostram com nitidez a delimitação do setor de círculo como marca característica do padrão da renda na estrutura espacial de Natal. Por seu turno, os Mapas 10 e 11, a exemplo dos Mapas 04 e 05, apresentam o detalhamento no nível do setor censitário, evidenciando com precisão a forma do setor de círculo e seu contraste com o restante do espaço intra-urbano.

Mapa 08 - RDPP com renda superior
a 20 salários mínimos por bairro em Natal-RN (2000)



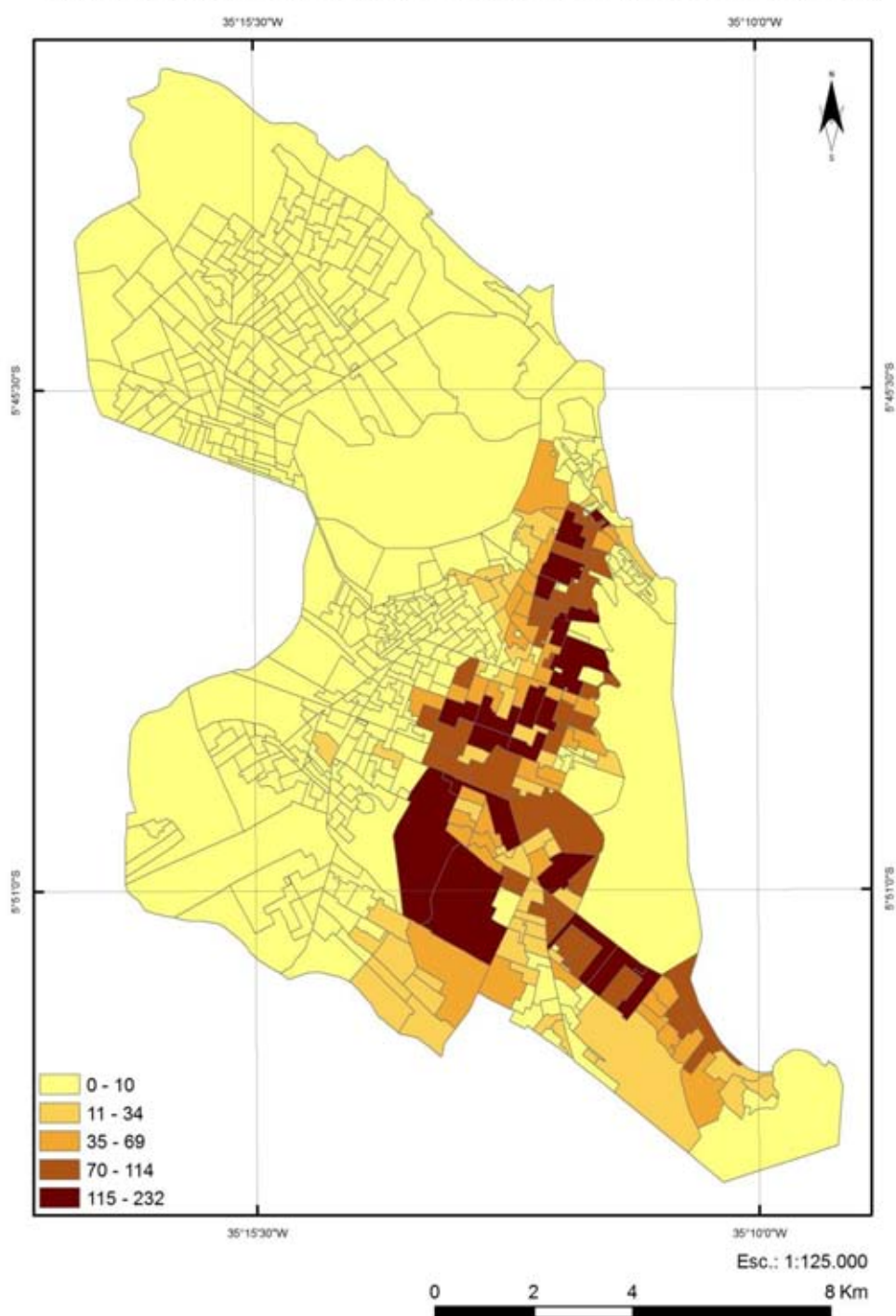
Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2000. Mapa-base: IBGE, 2000.

Mapa 09 - RDPP com renda superior
a 20 salários mínimos por bairro em Natal-RN (2010)



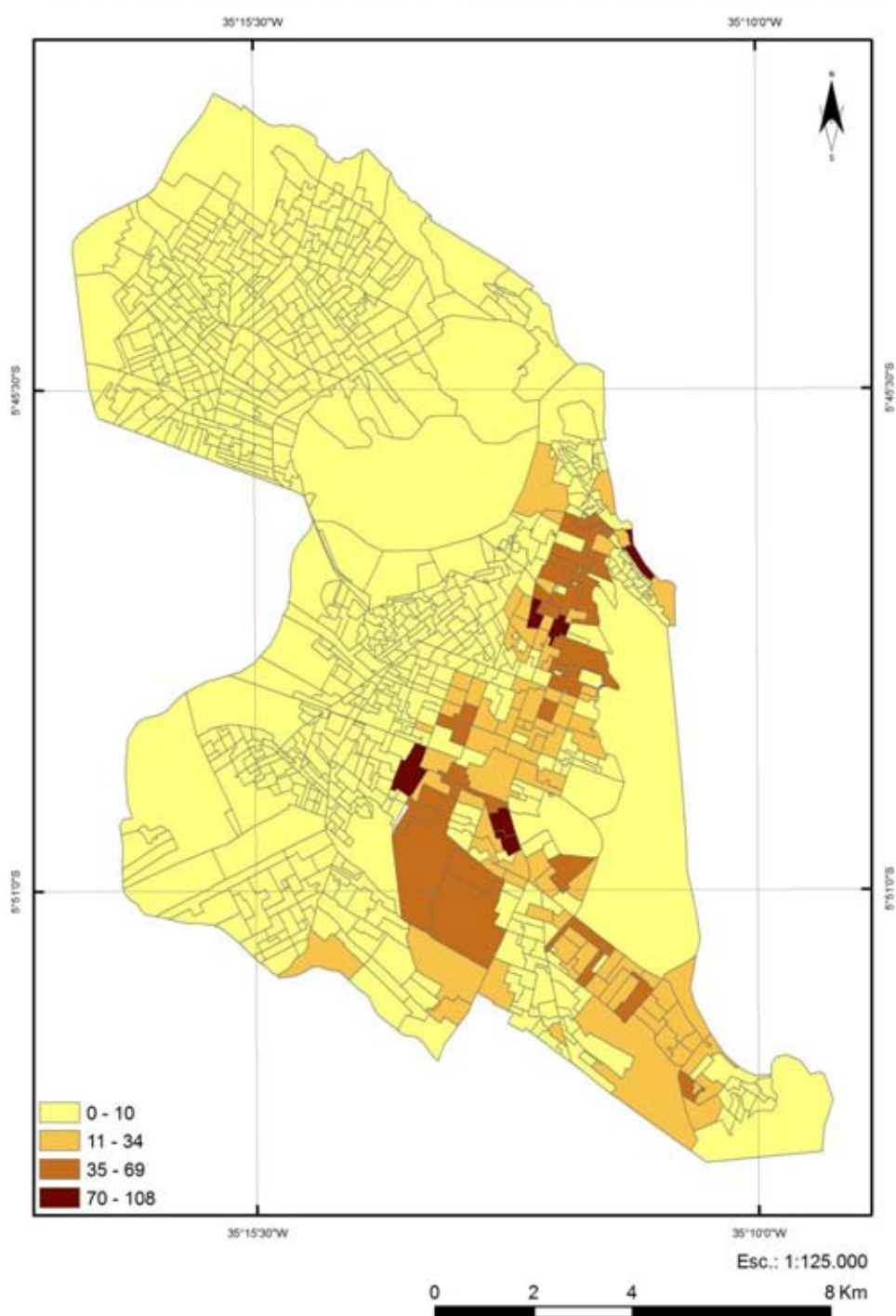
Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2010. Mapa-base: IBGE, 2010.

Mapa 10 - RDPP com renda superior
a 20 salários mínimos por setor censitário em Natal-RN (2000)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2000. Mapa-base: IBGE, 2000.

Mapa 11 - RDPP com renda superior
a 20 salários mínimos por setor censitário em Natal-RN (2010)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2010. Mapa-base: IBGE, 2010.

No Mapa 10, os setores censitários contendo mais responsáveis por domicílios particulares permanentes com renda superior a 20 salários mínimos encontram-se melhor distribuídos dentro do setor de círculo. Ao passo que no Mapa 11, destacam-se duas áreas em especial: 1) a área contendo os bairros: Areia Preta, Petrópolis e Tirol, que ganham destaque em relação ao bairro Lagoa Nova e; 2) a área ocupada pelo bairro Candelária, que se mantém realçada.

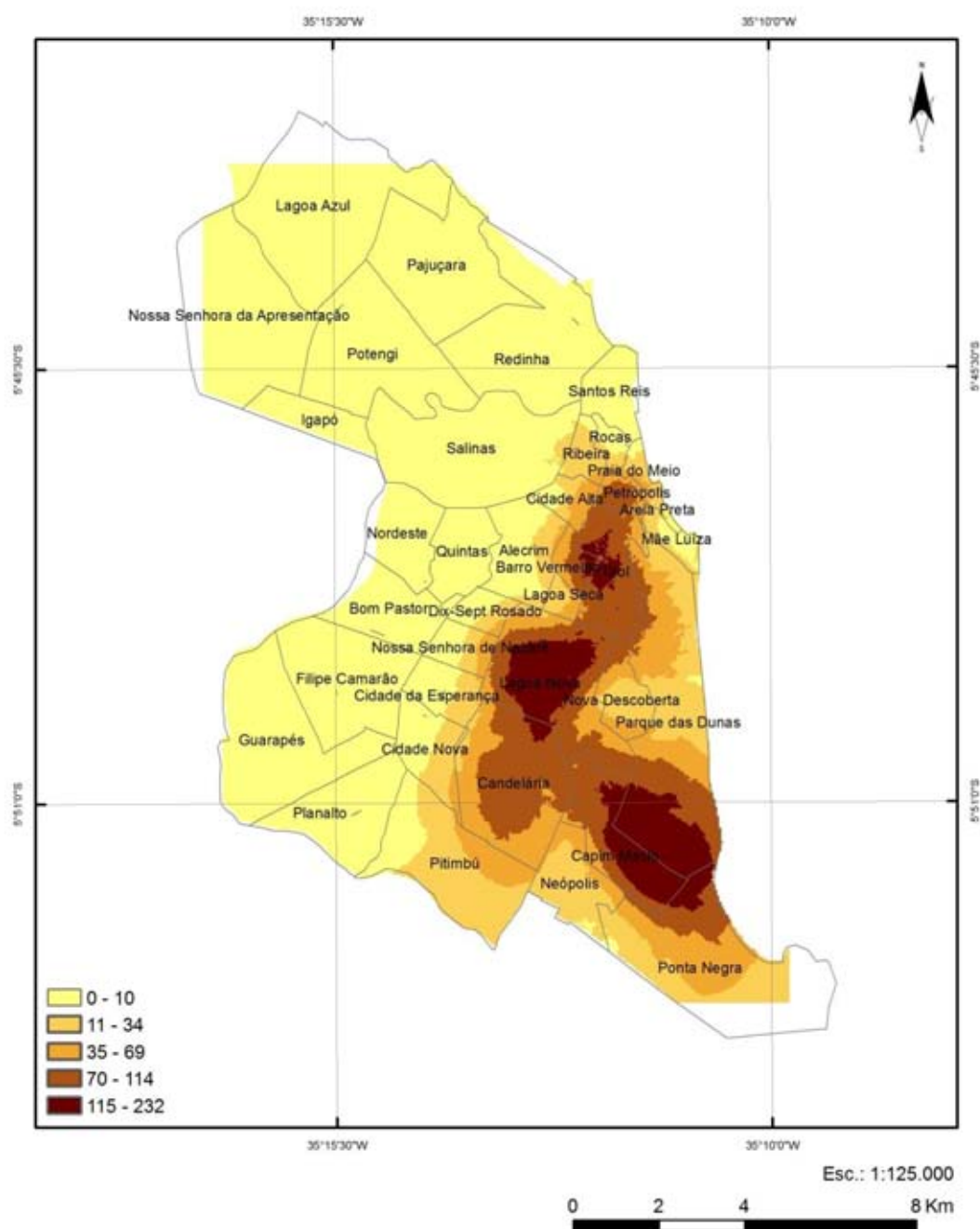
Por seu turno, os Mapas 12 e 13 apresentam o padrão dos responsáveis por domicílios particulares permanentes com renda superior a 20 salários mínimos de maneira contínua no espaço intra-urbano. Nesses mapas, o contraste entre o setor de círculo e o restante do espaço urbano é realçado. Além disso, o Mapa 13 confirma o destaque apresentado pela área ocupada pelos bairros Areia Preta, Petrópolis e Tirol como área que concentra renda superior a 20 salários mínimos.

O desenvolvimento do setor de círculo que engloba os bairros das camadas de alta renda em direção à Região Sul da cidade transbordou os limites municipais, ocasionando uma pressão por habitação, infraestrutura e serviços urbanos no município vizinho Parnamirim, mais especificamente nos bairros: Nova Parnamirim e Emaús. Nesse sentido, o setor de círculo configura-se, atualmente, como uma estrutura não apenas intra-urbana, mas metropolitana com impactos na Região Metropolitana de Natal (RMN).

Analisando a estrutura intra-urbana da RMN segundo variáveis sociocupacionais obtidas a partir dos dados censitários relativos ao ano 2000, Clementino e Pessoa (2009) dividem o espaço social da RMN em 36 AEDs (Área de Expansão Demográfica) que se constituem em conjuntos de setores censitários, classificadas em 24 categorias sociocupacionais e sintetizadas em 8 áreas-tipo, representando a hierarquia socioespacial da RMN. A respeito do mapa da tipologia socioespacial da RMN segundo variáveis sociocupacionais relativo ao ano 2000, nos interessa a classificação do espaço intra-urbano de Natal.

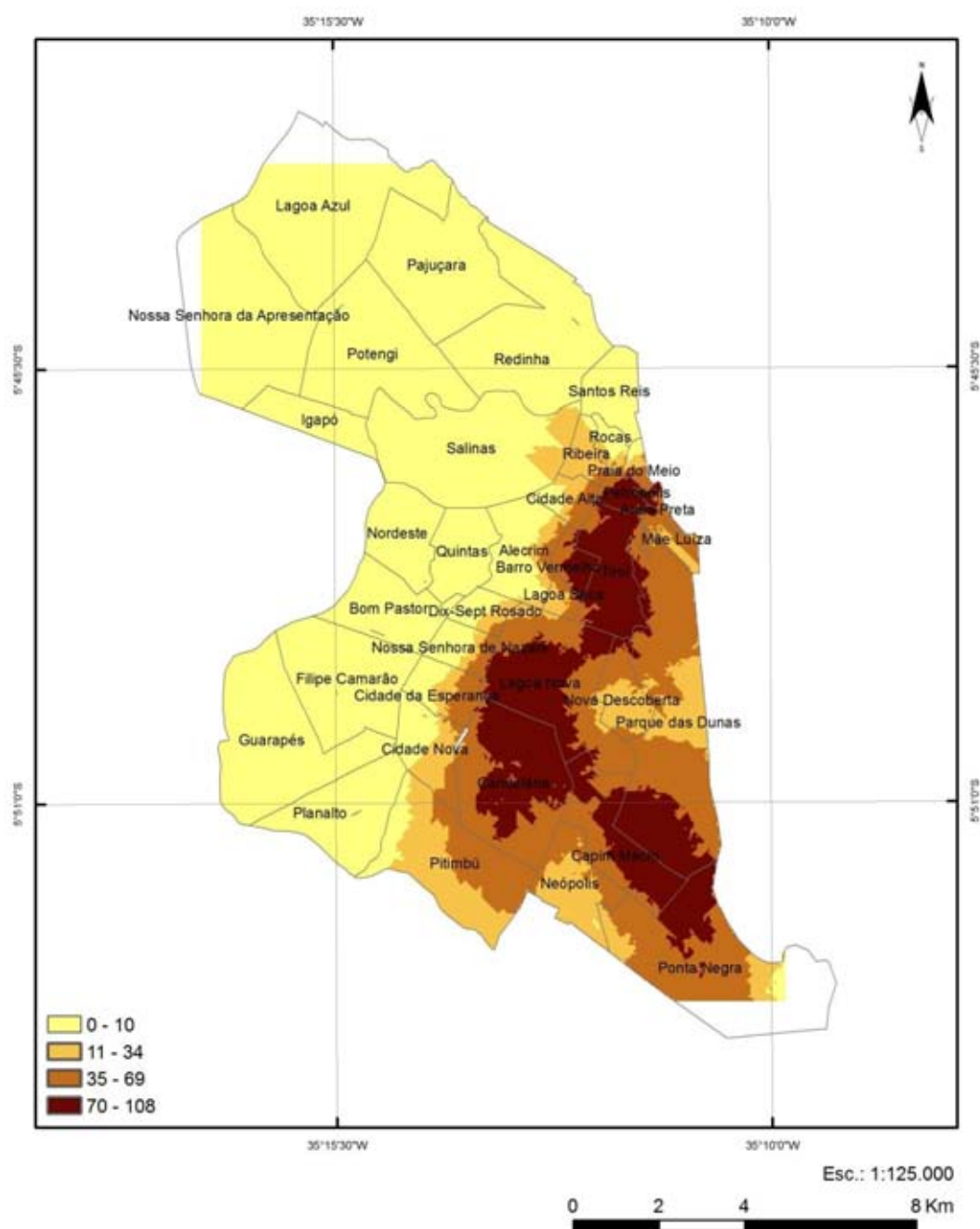
Clementino e Pessoa (2009) classificam na categoria espaços "Superiores" as áreas do Parque das Dunas-Capim Macio, Petrópolis-Tirol e Candelária, caracterizados por abrigar a "Elite Dirigente", ou seja, os grandes empregadores, dirigentes do setor público e do setor privado. Outra categoria que apresenta forte peso na ocupação desses espaços são aqueles responsáveis pela "Elite Intelectual": profissionais autônomos de nível superior, profissionais empregados de nível superior, profissionais estatutários de nível superior e professores de nível superior (CLEMENTINO e PESSOA, 2009).

Mapa 12 - RDPP com renda superior
a 20 salários mínimos em Natal-RN (2000)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2000. Mapa-base: IBGE, 2000.

Mapa 13 - RDPP com renda superior a 20 salários mínimos em Natal-RN (2010)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2010. Mapa-base: IBGE, 2010.

Com relação aos espaços "Médio-Superiores", a área onde esse tipo está concentrado, são as áreas de Ponta Negra e Lagoa Nova-Nova Descoberta. Já os espaços Médios estão distribuídos entre as áreas de Barro Vermelho-Lagoa Seca-Alecrim; Neópolis; Pitimbu e Parnamirim-Centro-BR 101 (área onde estão localizados os bairros Cidade Verde e Nova Parnamirim). Os espaços Médio-Inferiores constituem-se em um tipo com alto nível de mistura das categorias sociocupacionais, verificando em sua formação tanto a participação das Ocupações Médias quanto a colaboração das categorias mais populares como Trabalhadores do Terciário Não-Especializado. Esse tipo encontra-se distribuído nas áreas dos bairros Potengi, Nordeste-Quintas, Dix-Sept-Rosado-Nazaré e na Cidade da Esperança (CLEMENTINO e PESSOA, 2009).

Por seu turno, os espaços Popular-Operários encontram-se distribuídos dentre as AEDs de Santos Reis-Praia do Meio-Areia Preta-Mãe Luíza, Cidade Alta-Ribeira-Rocas. Segundo Clementino e Pessoa (2009), nos espaços Populares cai fortemente a participação das categorias Médias e Superiores, passando a ter maior significância a participação dos Trabalhadores do Terciário Especializado e dos Trabalhadores do Terciário Não-Especializados. As AEDs que compõem esse tipo são: Salinas-Igapó, Nossa Senhora da Apresentação, Lagoa Azul, Pajuçara-Redinha, Bom Pastor, Felipe Camarão, Cidade Nova-Guarapes-Planalto.

Clementino e Pessoa (2009) concluem que RMN apresenta em sua estrutura intra-urbana um espaço social segmentado e hierarquizado ocupacionalmente, recaindo diretamente sobre as suas estruturas sociais, constituindo-se em um espaço diferenciado, com desigualdades sociais. Acrescenta, ainda, que a RMN apresenta um padrão de concentração das camadas superiores em poucos espaços de sua estrutura. O mapa da tipologia socioespacial da RMN, ano 2000, apresentado por Clementino e Pessoa (2009), confirma o padrão concentrado das camadas de alta renda e reforça a estrutura espacial caracterizada pelo setor de círculo presente no espaço intra-urbano de Natal.

Embora o estudo de Clementino e Pessoa (2009) trate do espaço metropolitano, ele nos chama atenção por especificar áreas do espaço intra-urbano de Natal, inclusive com a utilização de categorias sociocupacionais e, ainda, pelo fato de mesmo tratando-se de uma outra metodologia com conceituação própria para grupos e classes sociais, seus resultados no que se refere à espacialização das categorias analisadas são próximos àqueles identificados aqui. Isso nos permite concluir que a localização dos grupos ou classes sociais – sobretudo a localização das camadas de alta renda – não varia significativamente quanto varia a conceituação desses grupos ou classes sociais.

Outro exemplo é a metodologia desenvolvida por Sposati (1996, 2000) e adaptada por Genovez (2002), utilizada por Medeiros (2013) para a construção do Mapa de Exclusão/Inclusão social em Natal. O mapa da Exclusão/Inclusão social em Natal (MEDEIROS, 2013, p.89) é uma cópia fidedigna do padrão da renda, onde as áreas de "Media/alta inclusão" e "Alta inclusão" definem exatamente o setor de círculo que envolve os bairros ocupados pelas camadas de alta renda.

4.1.2 Padrão da acessibilidade

A análise da relação entre acessibilidade e Região Administrativa, ano-base 2000, demonstra uma concentração à direita do gráfico (ver Quadro 17) dos bairros localizados na Região Norte, indicando a baixa acessibilidade topológica desses bairros e, portanto, dessa Região. Destacam-se os bairros: Lagoa Azul, Pajuçara e Redinha como os bairros de menor acessibilidade da Zona Norte. Com relação às outras Regiões Administrativas não fica clara a concentração dos bairros de uma determinada Região em um dos polos do espectro (ver Quadro 17).

Ao contrário, percebe-se uma distribuição dispersa dos bairros das Regiões Leste, Sul e Oeste pelo gráfico, não apresentando concentração. No polo de maior acessibilidade verificam-se bairros das Regiões Leste, Sul e Oeste. A Região Leste detém bairros com alta acessibilidade como, por exemplo, Tirol, Lagoa Seca, Alecrim e Petrópolis; e, ao mesmo tempo, bairros com baixa acessibilidade, como é o caso de Rocas e Santos Reis.

Por seu turno, a Região Oeste apresenta seus bairros bem distribuídos ao longo do espectro, com bairros como Dix-Sept Rosado próximo ao polo de maior acessibilidade, à esquerda do gráfico (ver Quadro 17), ao mesmo tempo, bairros como Planalto, no polo oposto, à direita do gráfico (ver Quadro 17). Apesar dos bairros da Região Sul também se apresentarem distribuídos de maneira dispersa ao longo do espectro com Lagoa Nova à esquerda e Ponta Negra à direita, há, em relação à Região Leste e Oeste, uma característica que as difere: a amplitude na distribuição. Enquanto a Região Leste, por exemplo, possui bairros diametralmente opostos, demonstrando, portanto, grande amplitude em sua distribuição, a Região Sul exhibe uma amplitude menor indicando menor dispersão e proximidade entre os bairros no que se refere à acessibilidade.

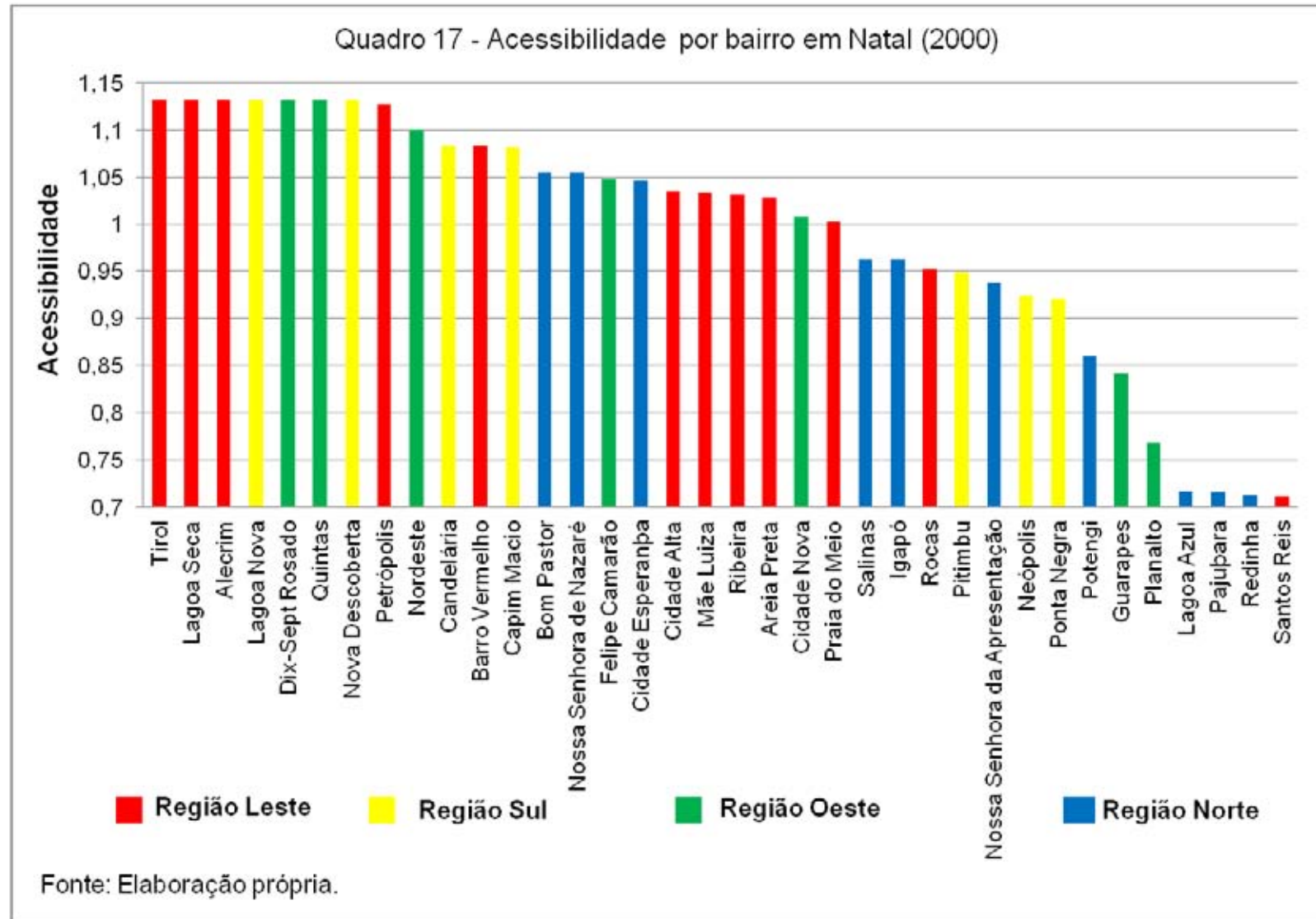
O Quadro 18, ano-base 2010, em comparação com o Quadro 17, ano-base 2000, apresenta algumas semelhanças e diferenças. No tocante às semelhanças, a Região Norte se mantém como a Região menos acessível e, portanto, mais segregada espacialmente. Os bairros que compõem essa Região aparecem concentrados no polo à direita do gráfico, indicando a baixa acessibilidade (ver Quadro 18). No polo à direita do gráfico, além dos bairros da Zona Norte, verificam-se bairros da Região Leste – Rocas e Santos Reis –, assim como bairros da Região Oeste – Cidade Nova, Planalto e Guarapes.

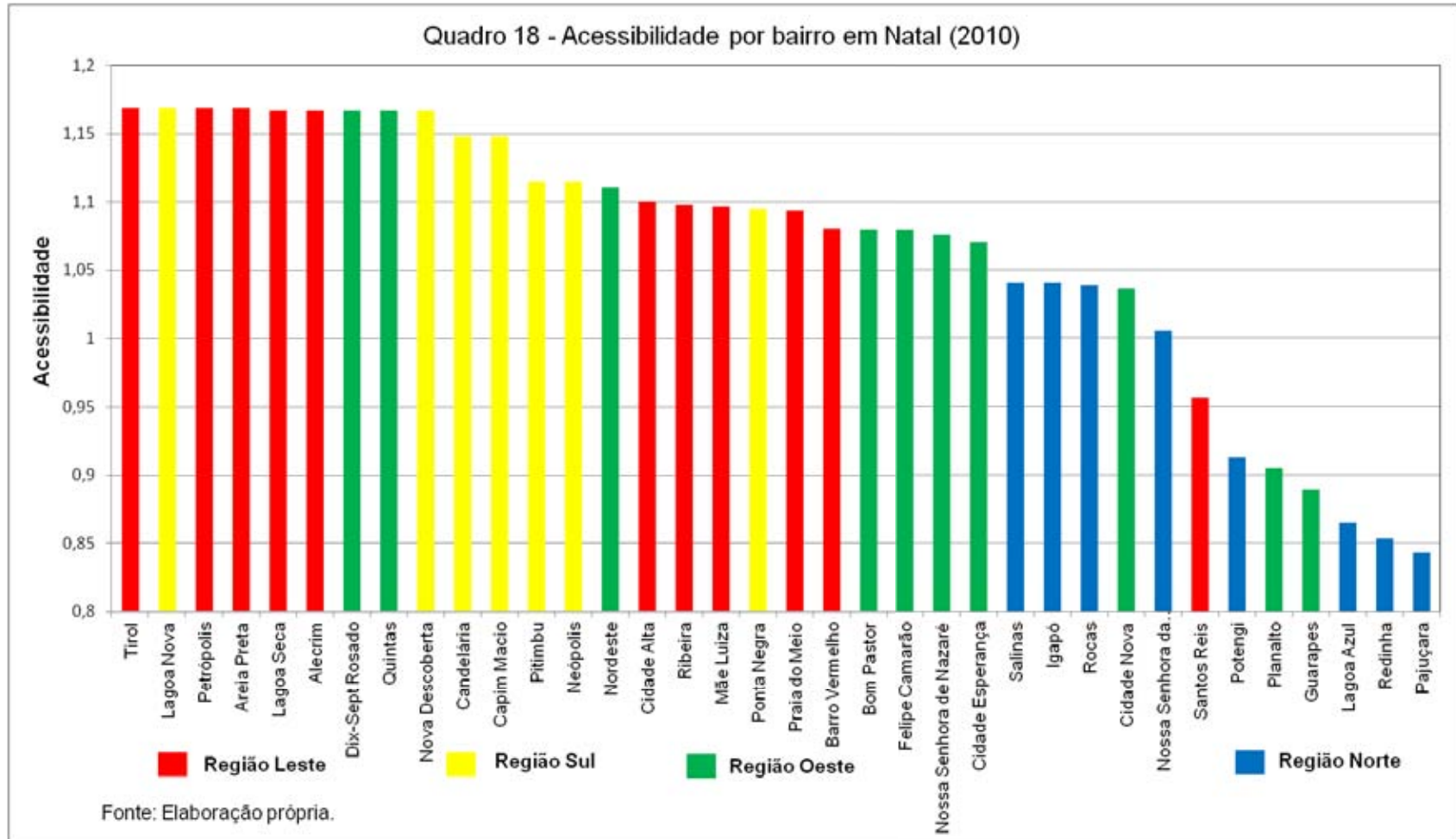
Já do outro lado do espectro, verifica-se uma aglomeração de bairros da Região Leste apesar dessa Região ainda apresentar, no geral, uma distribuição dispersa. Figuram como bairros de maior acessibilidade: Tirol, Lagoa Nova, Petrópolis, Areia Preta, Lagoa Seca e Alecrim. Dentre esses bairros, nos chama atenção no ano-base 2010, o ganho de acessibilidade de Areia Preta em comparação com o ano-base 2000 (ver Quadro 18).

A amplitude observada preliminarmente na distribuição dos bairros da Região Sul em comparação com as Regiões Leste e Oeste se confirma e, além disso, se intensifica com a diminuição da dispersão e maior proximidade das medidas de acessibilidade dos seus bairros. Há, portanto, uma maior homogeneidade entre os bairros que compõem a Região Sul somente comparada à Região Norte, com a diferença de que enquanto os bairros da Região Norte figuram concentrada e persistentemente no polo de baixa acessibilidade do espectro, a Região Sul apresenta uma tendência de deslocamento para o polo de alta acessibilidade (ver Quadro 18).

A tendência à concentração e ao deslocamento dos bairros da Região Sul em direção ao polo de alta acessibilidade marca uma importante diferença entre os Quadros 17 e 18. Em função desse deslocamento dos bairros da Região Sul, os bairros da Região Oeste apresentaram uma perda de acessibilidade – com exceção de Dix-Sept Rosado e Quintas – localizando-se, em sua maioria, na parte central tendendo à direita do gráfico.

Se não havia uma clara relação entre as Regiões Administrativas e a acessibilidade no Quadro 20, algumas tendências podem ser apontadas na análise comparativa com o Quadro 18, como: 1. concentração persistente dos bairros da Região Norte no polo de baixa acessibilidade; 2. concentração de determinados bairros da Região Leste no polo de maior acessibilidade do gráfico; 3. aumento de acessibilidade dos bairros da Zona Sul, a partir de sua concentração e deslocamento para à esquerda do espectro. Com a exceção dos bairros Dix-Sept Rosado e Quintas da Região Oeste, o polo de maior acessibilidade do gráfico apresentou na comparação entre os Quadros 17 e 18 uma tendência a concentração dos bairros da Região Leste e Sul. Essas tendências são melhor observadas nos mapeamentos.





A análise do padrão de acessibilidade é realizada a partir do comportamento e disposição do núcleo de integração da estrutura urbana. No Mapa 14, ano-base 2000, o núcleo de integração representado pelos bairros de maior acessibilidade (cores quentes, especialmente a cor vermelha), compreende os bairros: Tirol, Lagoa Seca, Alecrim, Lagoa Nova, Dix-Sept Rosado, Quintas e Nova Descoberta. O núcleo de integração – formado por bairros das Regiões Leste, Oeste e Sul – apresenta uma disposição orientada na direção leste-oeste, extremamente influenciada pela Av. Bernardo Vieira – eixo de maior integração do sistema –, ocupando uma área limítrofe entre as Regiões Leste, Oeste e Sul.

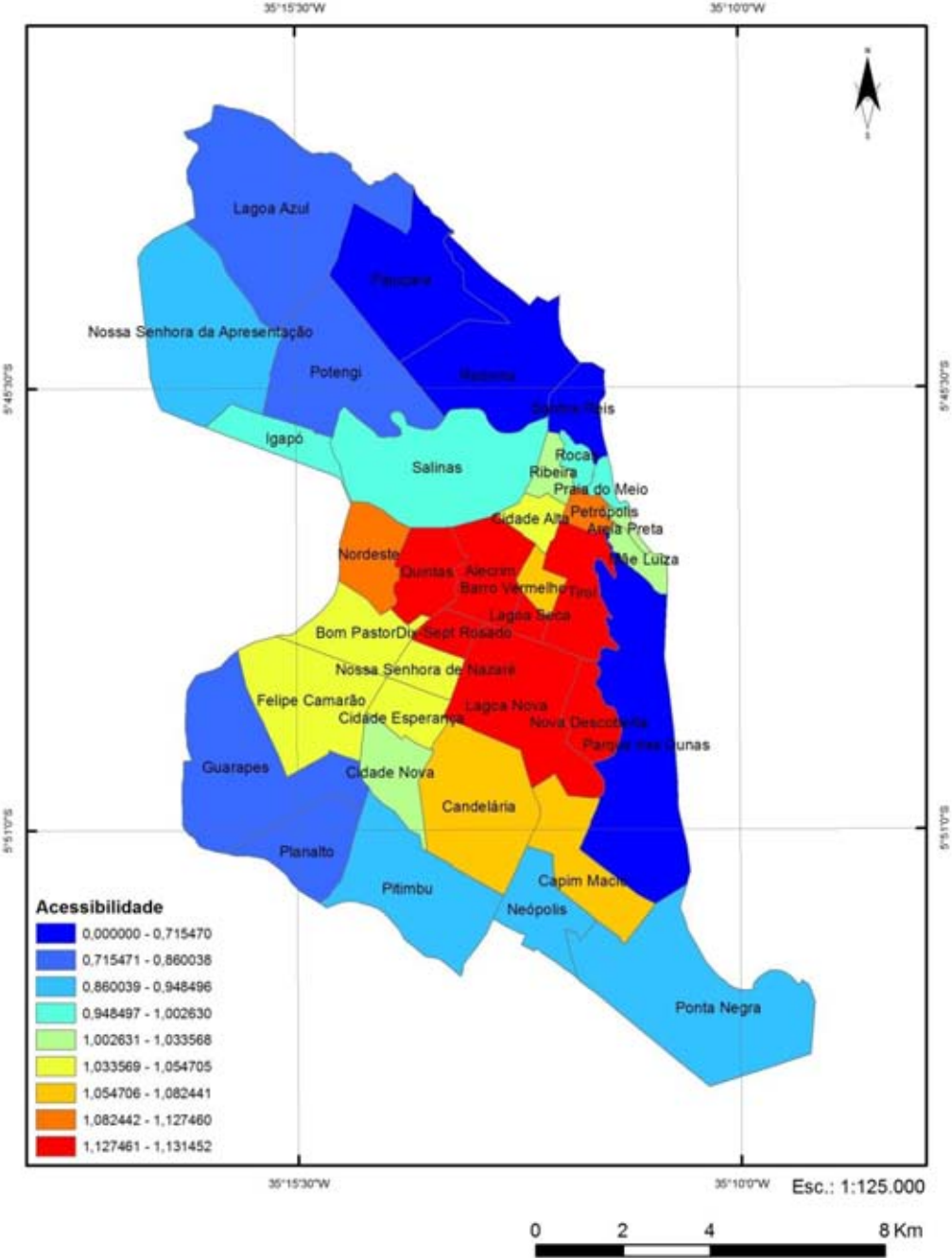
Em oposição ao núcleo de integração, verificam-se duas áreas segregadas espacialmente: 1. a Região Norte, especialmente, os bairros Lagoa Azul, Potengi, Pajuçara e Redinha, espraiando-se para a Região Leste, envolvendo os bairros: Santos Reis, Rocas e Praia do Meio e 2. a periferia da Região Oeste e Sul, englobando os bairros Guarapes e Planalto, encaminhando-se para os bairros Pitimbu, Neópolis e Ponta Negra (ver Mapa 14).

Por seu turno, no Mapa 14, ano-base 2010, percebe-se uma mudança quanto a disposição do núcleo de integração que passa da orientação leste-oeste (ver Mapa 14) para a orientação norte-sul (ver Mapa 14). Nesse sentido, a Av. Bernardo Vieira deixa de ser o eixo mais importante do sistema, cedendo lugar ao eixo formado pelas Avenidas Hermes da Fonseca/Salgado Filho e BR 101. Dos cinco eixos mais acessíveis do sistema, três compõem o eixo formado pelas Avenidas Hermes da Fonseca, Salgado Filho e BR 101, que passa a figurar como elemento mais importante da estrutura espacial de Natal.

O núcleo de integração, ano-base 2010, é formado pelos bairros da Região Leste: Areia Preta, Petrópolis, Tirol; e Lagoa Nova, bairro da Região Sul. Sobre o outro polo do espectro, em comparação com o Mapa 14, ano-base 2000, observa-se a persistência da Região Norte como a área mais segregada espacialmente do sistema. Ao passo que a Região Sul apresentou um ganho sensível de acessibilidade, a Região Oeste perdeu acessibilidade. Esse ganho de acessibilidade verificado na Região Sul, pode ser observado no Mapa 15, especificamente nos bairros Pitimbu, Neópolis e Ponta Negra que saíram de uma faixa de baixa integração, cor azul, para uma faixa intermediária, cor verde.

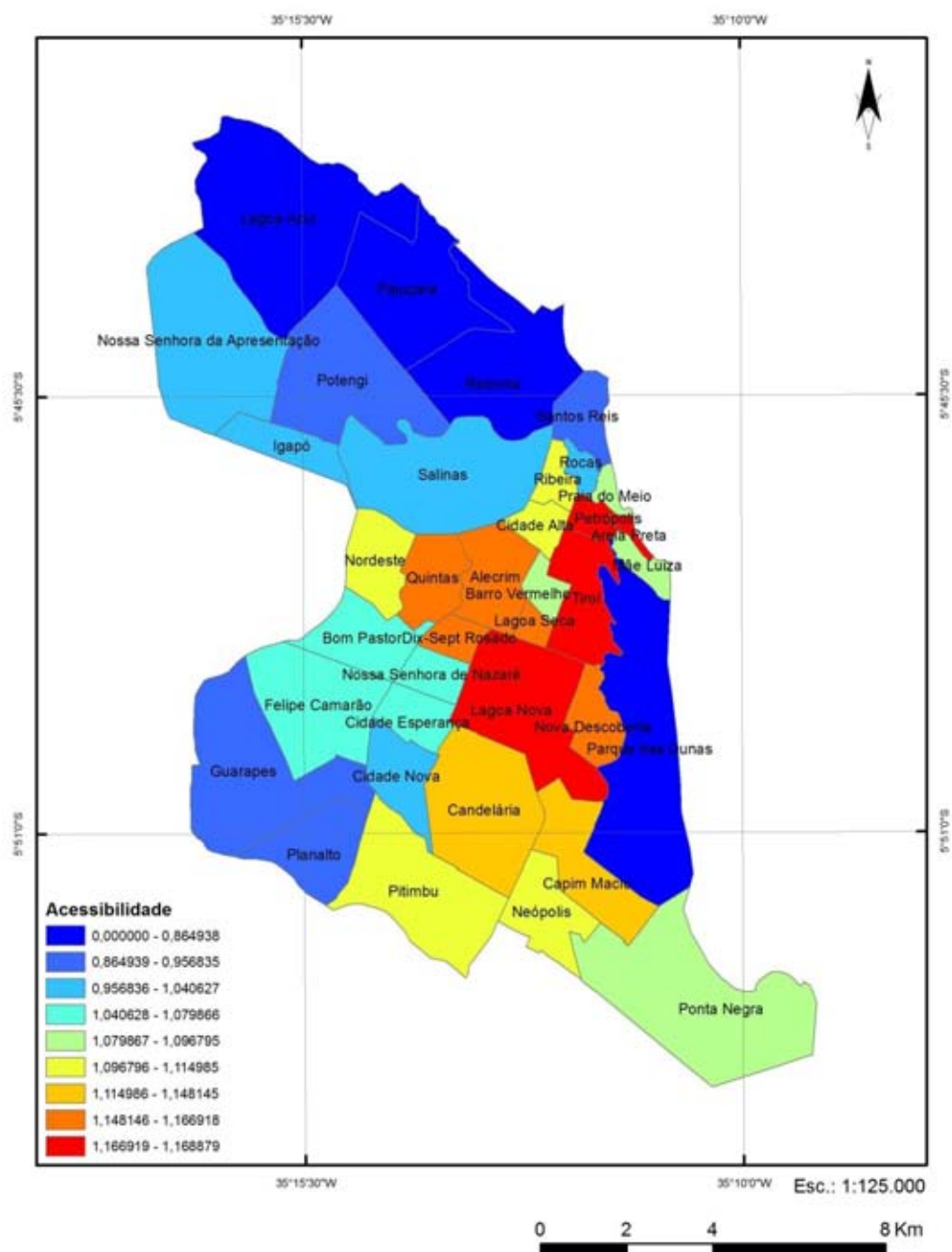
Em contrapartida, a perda de acessibilidade da Região Leste, pode ser demonstrada no Mapa 15 em comparação com o Mapa 14, especificamente nos bairros: Nordeste, Bom pastor, Felipe Camarão, Cidade Nova, Cidade Esperança, Nossa Senhora do Nazaré, que saíram de uma faixa intermediária para uma faixa de baixa integração. O ganho de acessibilidade da Região Sul associada à disposição do núcleo de integração na direção norte-sul, constituem-se nas principais diferenças observadas na análise comparativa entre os Mapas 14 e 15.

Mapa 14 - Acessibilidade por bairro em Natal-RN (2000)



Fonte: Elaboração própria. Mapa-base: IBGE, 2000.

Mapa 15 - Acessibilidade por bairro em Natal-RN (2010)



Fonte: Elaboração própria. Mapa-base: IBGE, 2000.

Os Mapas 20 e 21 representam o detalhamento no nível do setor censitário do padrão de acessibilidade urbana. Nesses mapas, pode-se perceber com precisão a diversidade e heterogeneidade presente na composição dos setores que compõem os bairros no que se refere à acessibilidade. Além disso, verifica-se com maior nitidez a influência dos dois eixos mais importantes da estrutura urbana de Natal representados pelas Avenidas Bernardo Vieira, Hermes da Fonseca/Salgado Filho, que juntamente com a Avenida Prudente de Moraes, formam a chamada cruz de duas pernas representativa de sua acessibilidade (TRIGUEIRO, 2006).

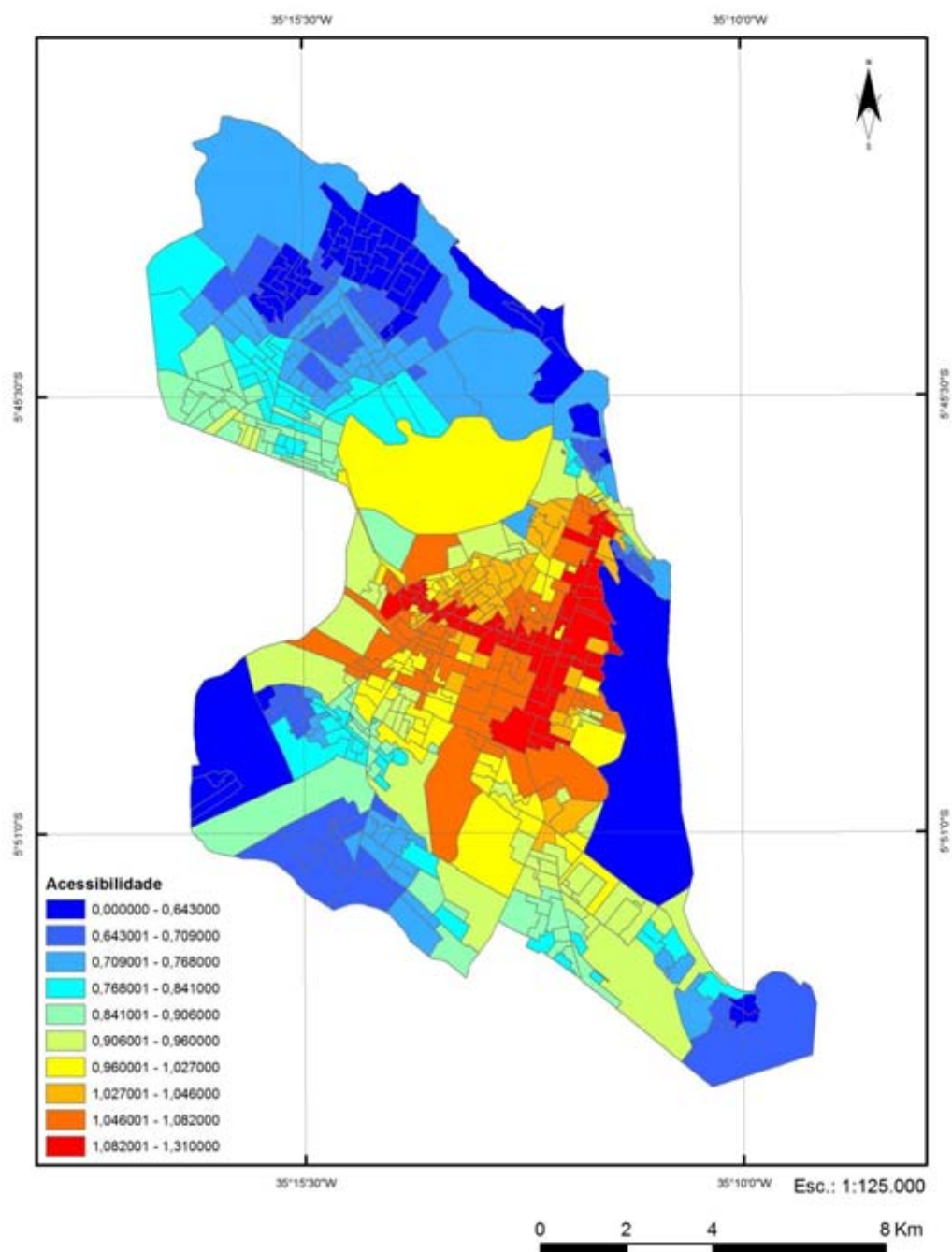
Além dessas Avenidas, destacam-se as vias que compõem a grelha regular originária projetada para a Cidade Nova e que conformam os bairros Petrópolis e Tirol: as ruas Potengi, Trairi, Mipibu, Mossoró, Açú, Jundiaí, Apodi, Maxaranguape e Ceará Mirim; cortadas pelas Avenidas: Hermes da Fonseca, Afonso Pena, Rodrigues Alves, Campos Sales, Prudente de Moraes, Floriano Peixoto e Deodoro da Fonseca.

Outra grelha regular de grande acessibilidade que dá continuidade ao traçado da Cidade Nova, correspondente ao bairro Lagoa Nova, definida pelas Avenidas: Bernardo Vieira, Antônio Basílio, Nascimento de Castro, Amintas Barros e Miguel Castro, cortadas pelas Avenidas: Xavier da Silveira, Ruy Barbosa, Salgado Filho, Romualdo Galvão, Prudente de Moraes, São José e Jaguarari. Na Zona Norte, chama atenção a Av. Tomaz Landim, enquanto na Região Sul, a Av. Eng. Roberto Freire.

A análise comparativa dos Mapas 20 e 21 revela o espraiamento do núcleo de integração para a Região Sul, confirmando a mudança que coloca o eixo formado pelas Avenidas Hermes da Fonseca, Salgado Filho e BR 101 como o principal eixo da estrutura urbana de Natal, direcionando o encaminhamento do seu núcleo de integração. O espraiamento observado justifica o aumento de acessibilidade verificado na Região Sul e a consequente diminuição da acessibilidade na Região Oeste, além da manutenção da Região Norte como a área mais segregada espacialmente do sistema.

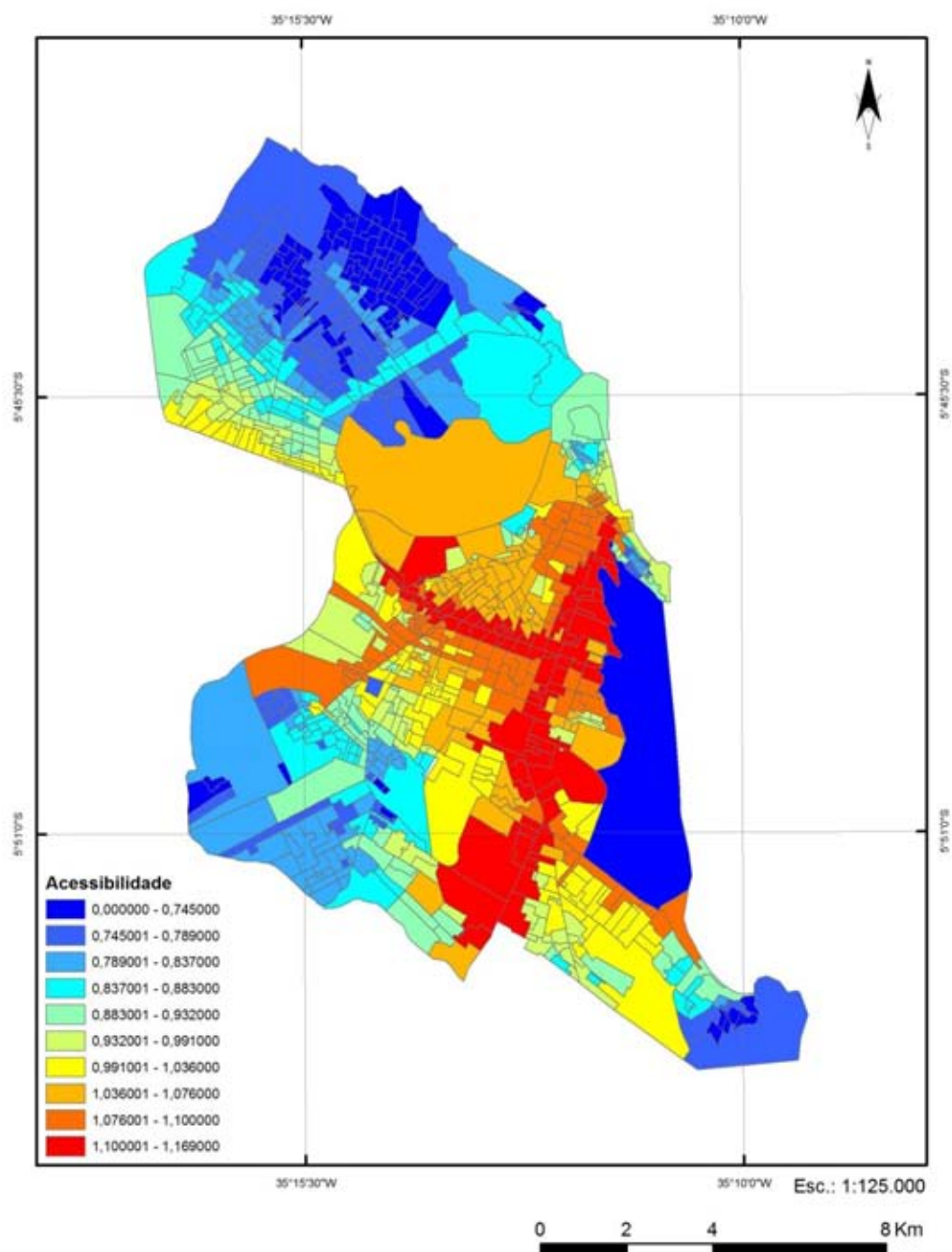
Por sua vez, os Mapas 22 e 23, demonstram, de maneira contínua, o comportamento do núcleo de integração em diferentes momentos. No Mapa 22, ano-base 2000, a distribuição do núcleo de integração altamente influenciado pelo eixo Bernardo Vieira, apresenta-se disposto na direção leste-oeste. Em contrapartida, no Mapa 23, ano-base 2010, observa-se um espraiamento do núcleo de integração em direção à Região Sul – fato que explica o ganho de acessibilidade da Região Sul –, assim como, seu redirecionamento no sentido norte-sul, com destaque para o eixo formado pelas Avenidas Hermes da Fonseca, Salgado Filho e BR 101 como o eixo de maior importância para a estrutura urbana de Natal.

Mapa 16 - Acessibilidade por setor censitário em Natal-RN (2000)



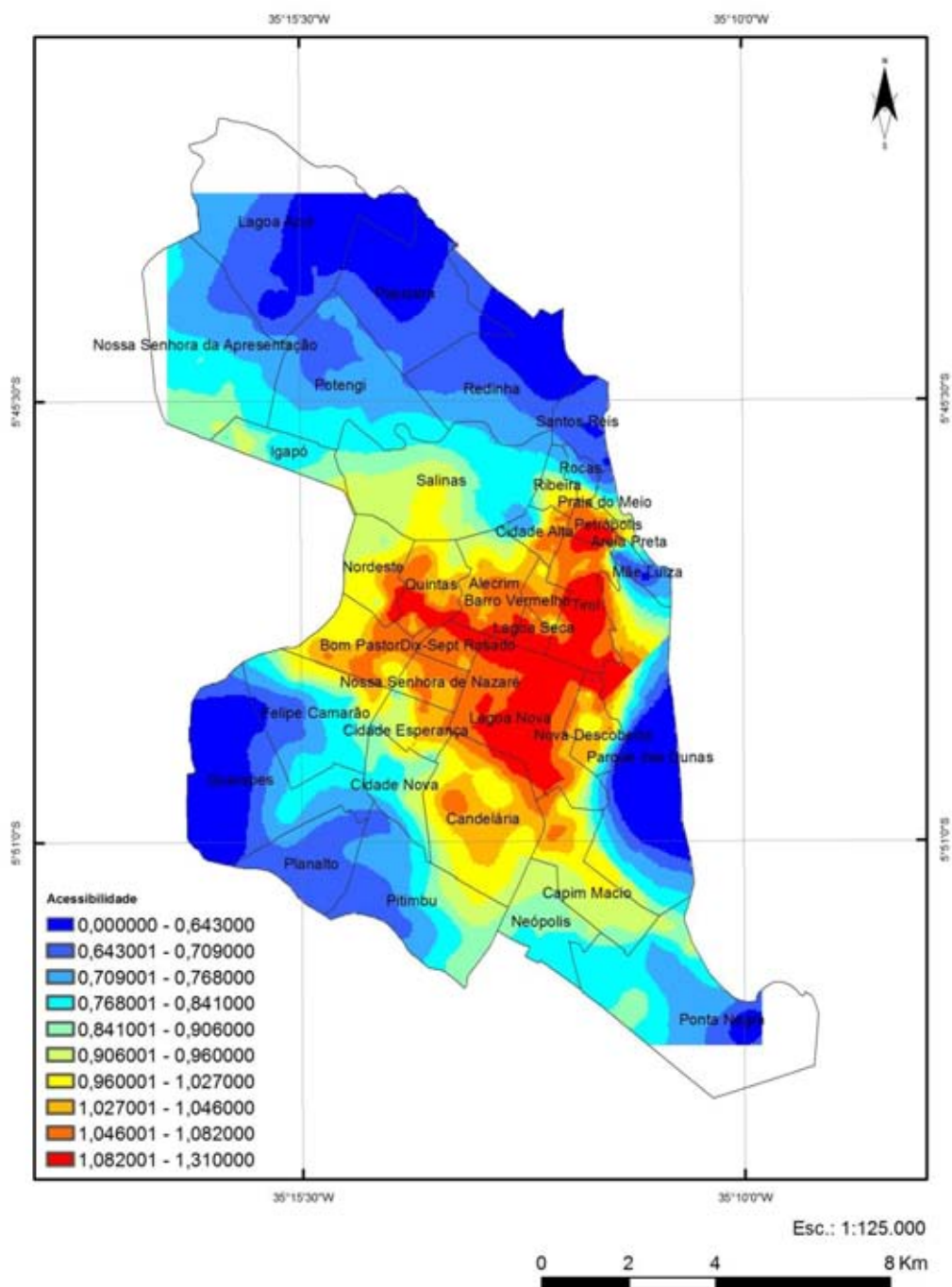
Fonte: Elaboração própria. Mapa-base: IBGE, 2000.

Mapa 17 - Acessibilidade por setor censitário em Natal-RN (2010)



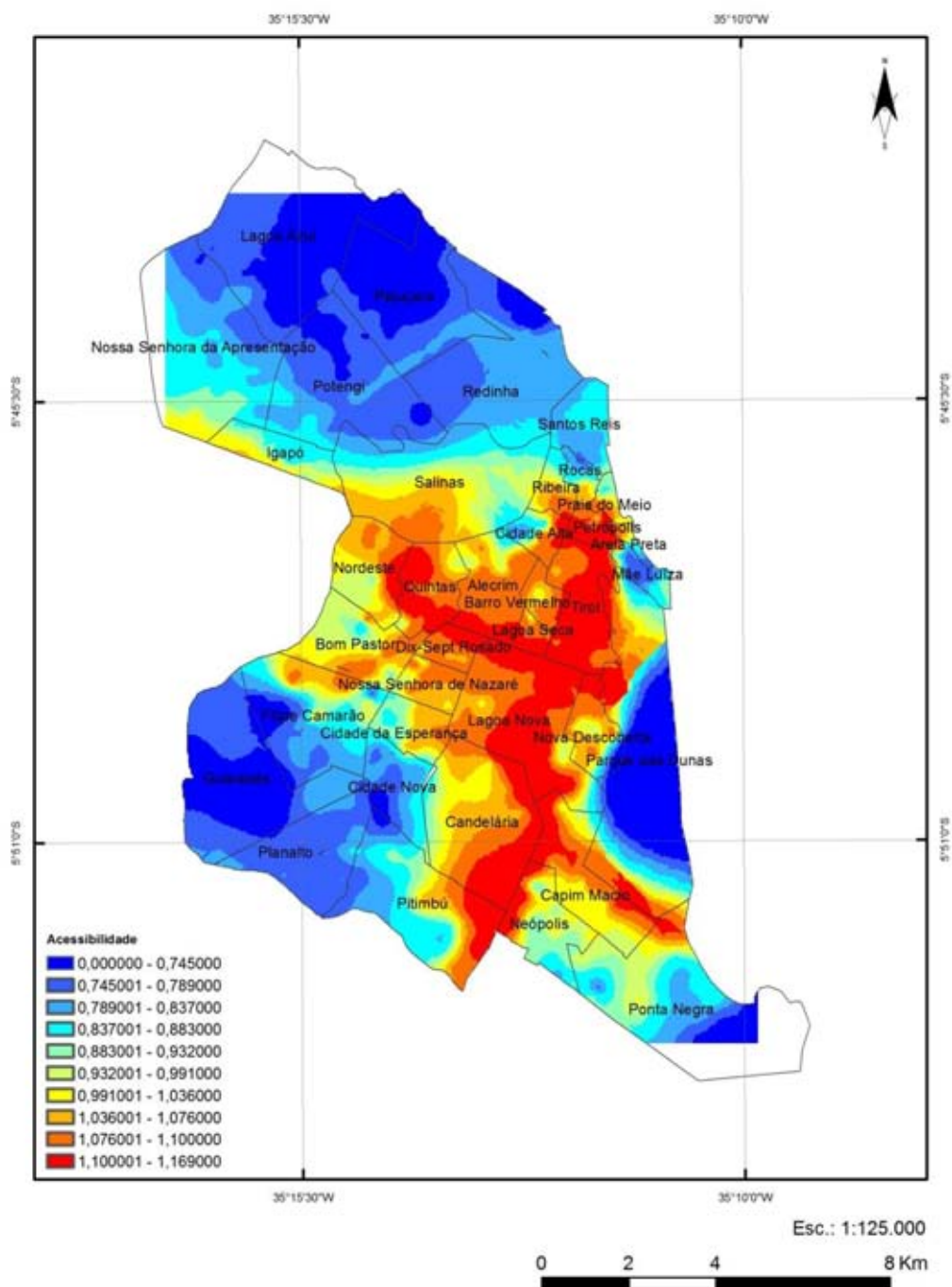
Fonte: Elaboração própria. Mapa-base: IBGE, 2010.

Mapa 18 - Acessibilidade em Natal-RN (2000)



Fonte: Elaboração própria. Mapa-base: IBGE, 2000.

Mapa 19 - Acessibilidade em Natal-RN (2010)



Fonte: Elaboração própria. Mapa-base: IBGE, 2010.

4.1.3 Padrão da densidade

A Região Norte possui a maior concentração populacional em números absolutos da cidade, representando, atualmente, 37,76% da população de Natal, ou seja, mais de 1/3 da população natalense reside na chamada Zona Norte. Destacam-se os bairros Nossa Senhora da Apresentação – o bairro mais populoso de Natal – com 79.759 habitantes, seguido de Lagoa Azul com 61.289 habitantes e Pajuçara com 58.021 habitantes (ver Quadro 19). Durante duas décadas seguintes a Região Norte obteve as maiores taxas médias de crescimento anual, com destaque para a expressiva taxa de 5,8% durante a década de 1990, aumentando sua população de 146.935 para 244.743 em 2000.

Já na década seguinte, apresentou taxa média de crescimento anual em torno de 2,18%, alcançando no ano de 2010 uma população em torno de 303.543 habitantes. Apesar de apresentar um crescimento menor em relação à década de 1990, a Região Norte obteve um crescimento significativo quando comparada as outras regiões, sobretudo a Região Leste que apresentou um decréscimo populacional (ver Quadro 19).

A Zona Oeste é o segundo polo de concentração demográfica com 218.405 habitantes. Obteve durante a década de 1990 uma taxa média de crescimento anual de 0,3%, vendo crescer sua população de 185.906 em 1991 para 195.584 em 2000. Na década seguinte, verificou-se um crescimento mais significativo com taxa média anual de 1,11%. Destaca-se o bairro de Felipe Camarão com 50.997 habitantes. Essas duas Regiões Administrativas concentram juntas uma população em torno de 521.948 habitantes, representando 64,94% da população de Natal (ver Quadro 19).

Por seu turno, a Zona Sul deteve um crescimento expressivo durante a década de 1990 de 0,8%, vendo sua população aumentar de 145.253 para 155.882 habitantes em 2000. Já na década seguinte, embora tenha se verificado uma taxa de crescimento médio da ordem de 0,66%, aumentando sua população para 166.491, esse crescimento foi menor em relação à década de 1990. Na Zona Sul, chama atenção o bairro de Lagoa Nova com 37.518 habitantes (ver Quadro 19).

Quadro 19 - População residente e taxa média de crescimento anual						
Reg. Adm.	Bairros	População residente			Taxa média de crescimento anual (%)	
		1991	2000	2010	1991-2000	2000-2010
Norte	Lagoa Azul	9.864	50.413	61.289	19,9	1,97
	Igapó	24.354	27.032	28.819	1,2	0,64
	N. Sra. Apresentação	12.982	56.522	79.759	17,8	3,5
	Pajuçara	13.259	42.130	58.021	13,7	3,25
	Potengi	55.877	56.259	57.848	0,1	0,28
	Redinha	6.581	11.504	16.630	6,4	3,75
	Salinas	529	883	1.177	5,9	2,92
	Passagem de Vila*	23.489				
Subtotal		146.935	244.743	303.543	5,8	2,18
Sul	Lagoa Nova	44.651	35.569	37.518	-2,5	0,53
	Nova Descoberta	14.307	12.481	12.467	-1,5	-0,01
	Candelária	15.233	18.684	22.391	2,3	1,83
	Capim Macio	13.984	20.522	22.760	4,4	1,04
	Pitimbu	20.402	22.985	24.209	1,3	0,52
	Neópolis	18.606	22.041	22.465	1,9	0,19
	Ponta Negra	18.070	23.600	24.681	3	0,45
Subtotal		145.253	155.882	166.491	0,8	0,66
Leste	Santos Reis	7.480	6.820	5.641	-1	-1,88
	Rocas	12.316	10.525	10.452	-1,7	-0,07
	Ribeira	1.826	2.110	2.222	1,6	0,52
	Praia do Meio	3.304	4.193	4.770	2,7	1,3
	Cidade Alta	7.548	6.692	7.123	-1,3	0,63
	Petrópolis	7.506	5.105	5.521	-4,2	0,79
	Areia Preta	3.137	2.652	3.878	-1,8	3,87
	Mãe Luiza	17.416	16.058	14.959	-0,9	-0,71
	Alecrim	39.219	32.356	28.705	-2,1	-1,19
	Barro Vermelho		8.145	10.087		2,16
	Tirol	15.176	14.799	16.148	-0,3	0,88
	Lagoa Seca	13.844	6.651	5.791	-7,8	-1,38
Subtotal		128.772	116.106	115.297	-1,1	-0,07
Oeste	Quintas	35.265	29.751	27.375	-1,9	-0,83
	Nordeste	12.045	11.436	11.521	-0,6	0,07
	Dix-sept Rosado	36.233	16.141	15.689	-8,6	-0,28
	Bom Pastor	19.015	17.984	18.224	-0,6	0,13
	N. Sra. De Nazaré		15.623	16.136		0,32
	Felipe Camarão	37.021	45.907	50.997	2,4	1,06
	Cidade da Esperança	21.172	20.235	19.356	-0,5	-0,44
	Cidade Nova	16.821	15.778	17.651	-0,7	1,13
	Guarapes	8.334	8.415	10.250	0,1	1,99
	Planalto		14.314	31.206		8,11
Subtotal		185.906	195.584	218.405	0,3	1,11
Parque das Dunas		21	2	3	-23	4,14
Total		606.887	712.317	803.739	1,8	1,21

Fonte: Pereira *et al.*, 2012.

* O bairro Passagem da Vila foi oficialmente extinto em 07/09/1994.

No período de 1996 a 2000 o bairro Guarapes perdeu população, pois em 1998 foi desmembrado dando origem ao bairro Planalto.

Como foi dito, a única Região Administrativa em que se verificou um decréscimo populacional foi a Região Leste, ocorrendo seguidamente nas décadas analisadas. Na década de 1990, houve um decréscimo na taxa média de crescimento anual da ordem de -1,1%, passando sua população de 128.772 para 116.106 habitantes. Na década seguinte, a taxa de crescimento foi de -0,07%, alcançando uma população de 115.297 habitantes. Os bairros da Região Leste que apresentaram decréscimo populacional seguidos nas décadas analisadas foram: Santos Reis, Rocas, Mãe Luiza e Alecrim (ver Quadro 19).

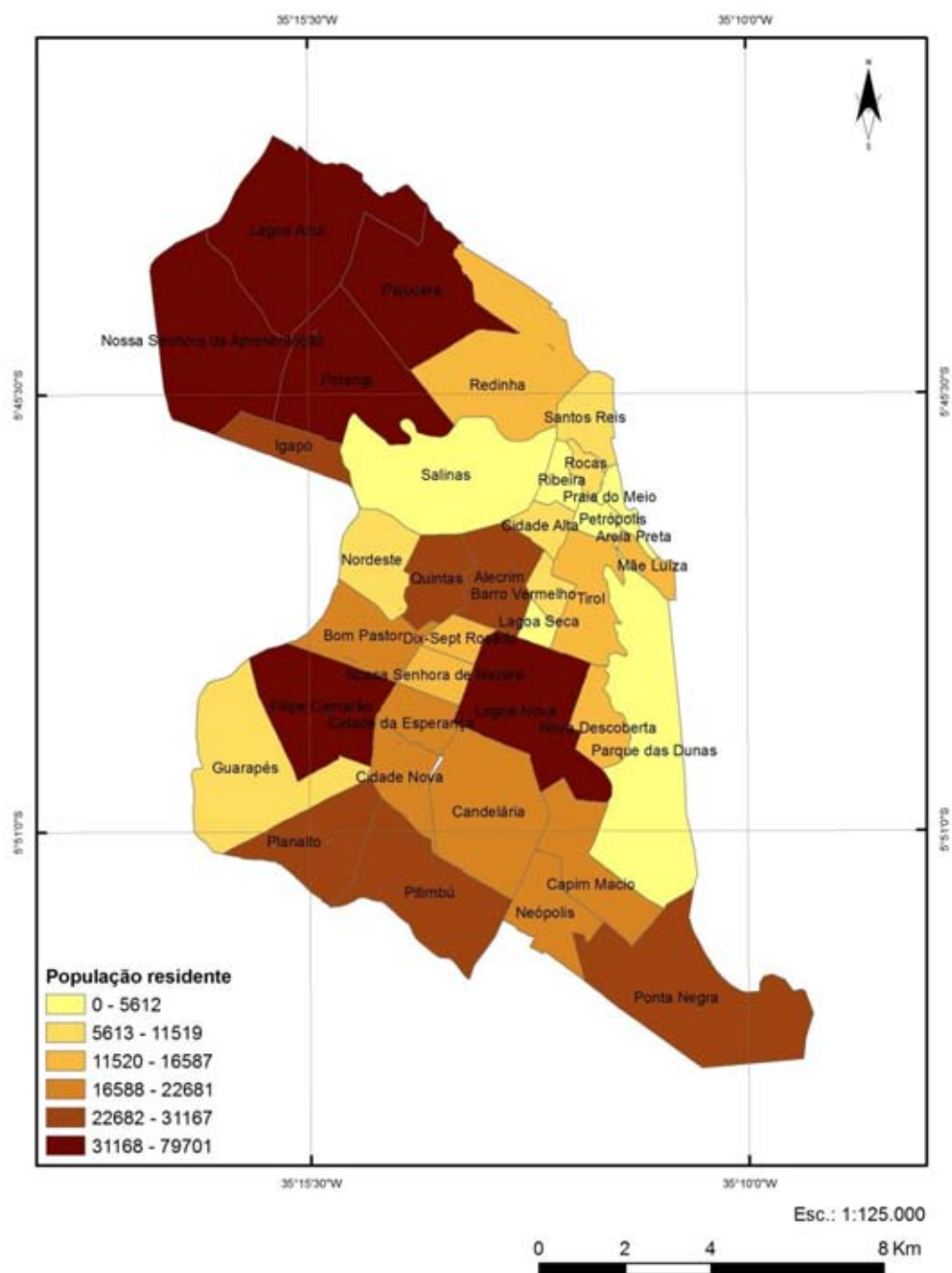
O Mapa 24 mostra a concentração populacional na Zona Norte a partir da mancha representativa de mais de 1/3 da população de Natal. Destacam-se, como foi dito, os bairros de Felipe Camarão, na Região Oeste e Lagoa Nova, na Região Sul. Embora apresente um grande contingente populacional, as grandes dimensões dos bairros da Zona Norte relativizam suas densidades demográficas. Entende-se por densidade demográfica ou densidade populacional a medida obtida pela relação entre a população (número de pessoas ou habitantes) e a superfície do território por ela ocupada expressa em quilômetros quadrados ou hectares (área).

Os bairros de maior densidade ano-base 2000 são: Mãe Luíza, seguido de Rocas, Dix-sept Rosado, Igapó, Quintas, Cidade Esperança, Nossa Senhora de Nazaré, Lagoa Seca, Alecrim e Barro Vermelho (ver Quadro 20). Já no que se refere ao ano-base 2010, Rocas é o bairro com maior densidade, seguido de Mãe Luiza, Dix-sept Rosado, Igapó, Areia Preta, Nossa Senhora de Nazaré, Barro Vermelho, Quintas, Cidade da Esperança e Lagoa Seca (Ver Quadro 21).

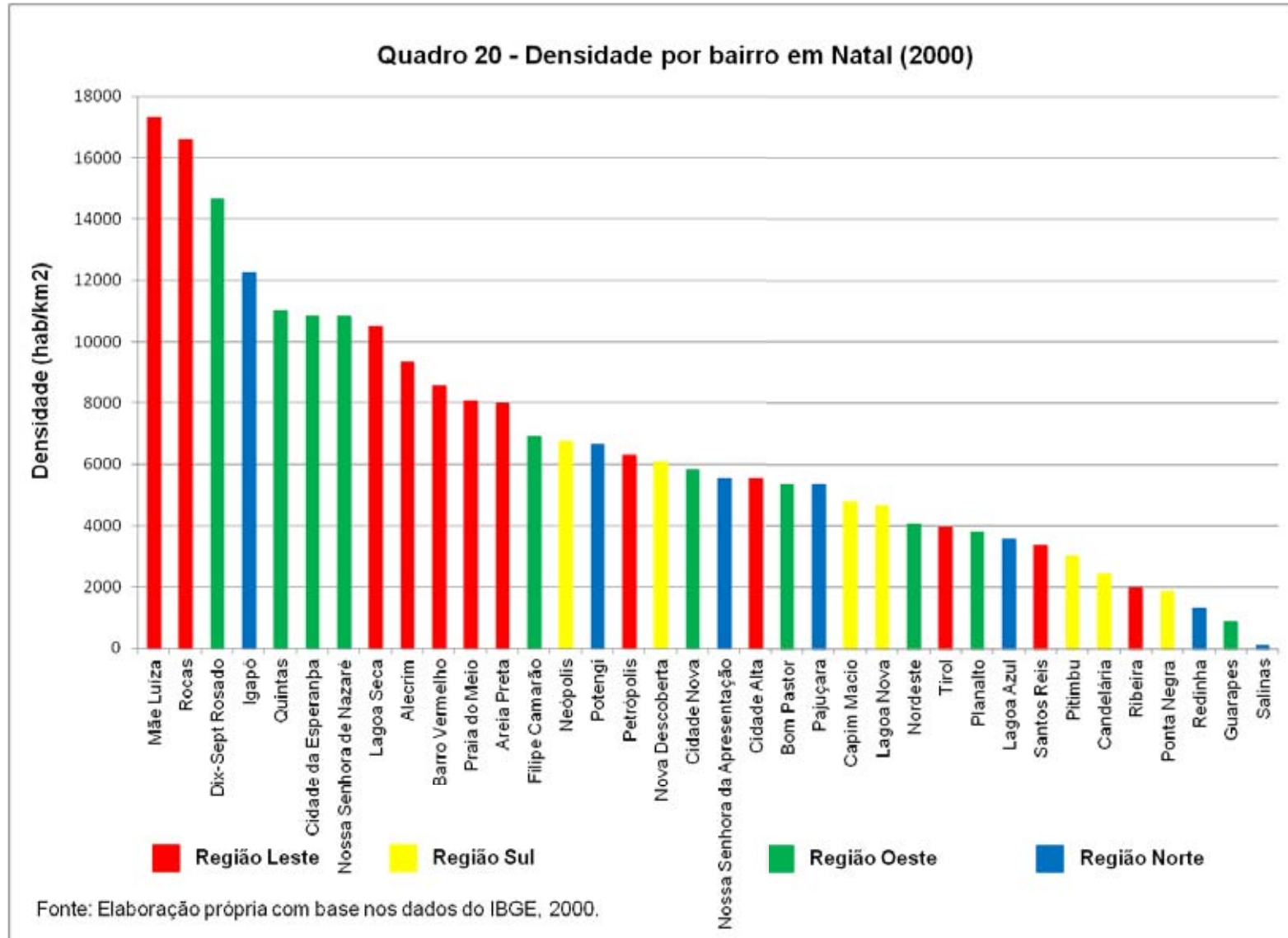
Analisando os Quadros 20 e 21, não se observa uma correlação entre densidade demográfica e Regiões Administrativas. A Região Norte assim como a Região Oeste apresenta bairros que variam entre altas, médias e baixas densidades. Apesar da Região Leste variar a exemplo das Regiões Norte e Oeste, a maioria dos bairros que compõem esta Região Administrativa está concentrada na parte do gráfico com médias e altas densidades demográficas (à esquerda).

O contrário é verificado na Região Sul, que concentra seus bairros na região do gráfico com médias e baixas densidades demográficas (à direita). A Região Sul é aquela que apresenta maior regularidade no que se refere à densidade demográfica de seus bairros os quais apresentam densidades médias e baixas (ver Quadros 20 e 21).

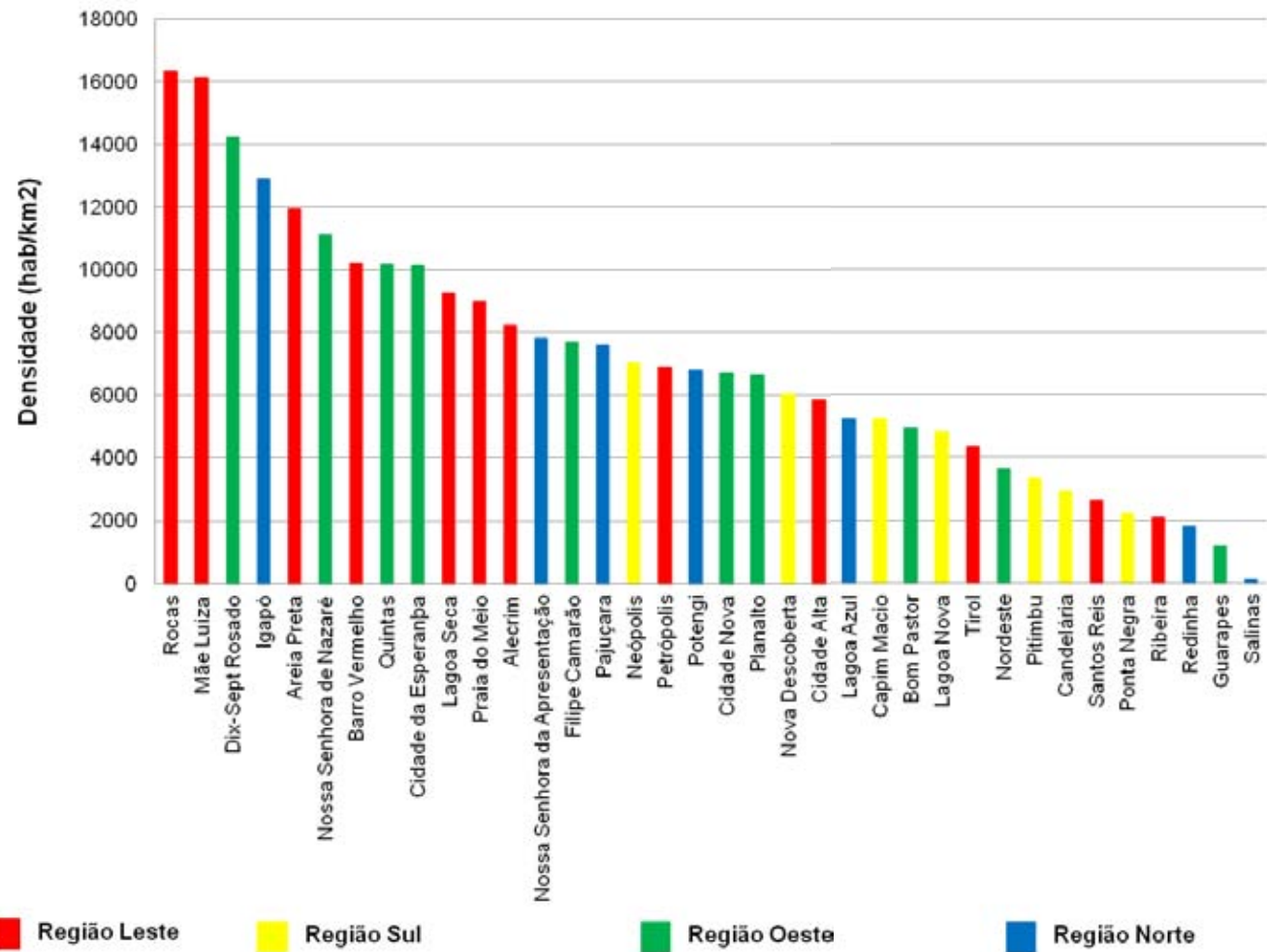
Mapa 20 - População residente por bairro em Nata-RN (2010)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2010. Mapa-base: IBGE, 2010.



Quadro 21 - Densidade por bairro em Natal (2010)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2010.

O padrão da densidade demográfica de Natal apresenta três áreas de grandes densidades, concentrando os bairros com as maiores densidades demográficas: a primeira área engloba os bairros próximos às praias urbanas da Região Leste: Rocas, Praia do Meio, Areia Preta e Mãe Luíza. A segunda área situa-se entre as Regiões Leste e Oeste, envolvendo os bairros: Barro Vermelho, Lagoa Seca, Alecrim, Quintas, Dix-Sept Rosado, Nossa Senhora do Nazaré, Cidade Esperança e Felipe Camarão. Por último, a terceira área localiza-se na Zona Norte com os bairros de Igapó, Potengi, Pajuçara e Nossa Senhora da Apresentação (ver Mapa 25).

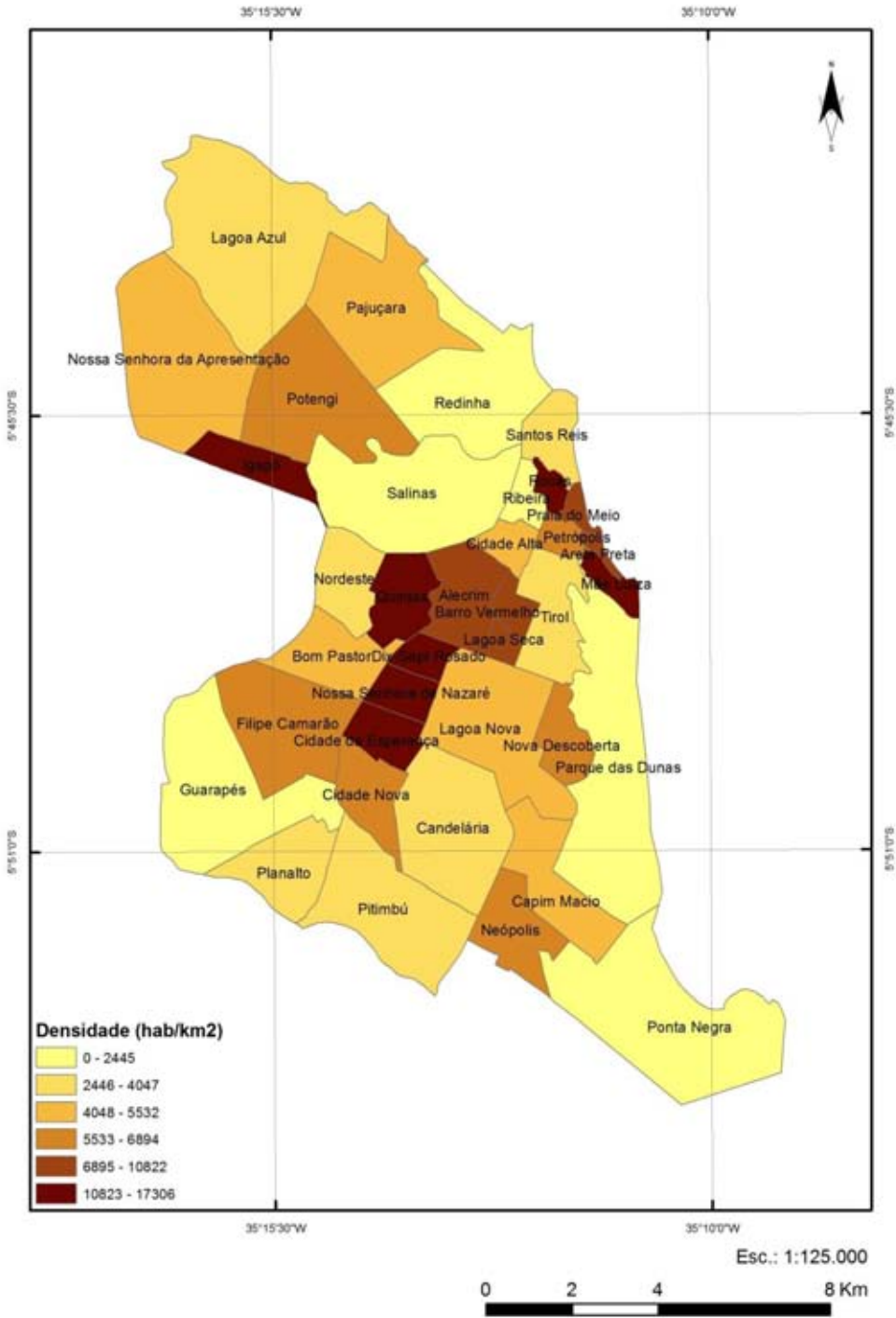
Esse padrão se mantém praticamente o mesmo quando comparados os anos-base 2000 e 2010 (ver Mapas 25 e 26). As três áreas de grande densidade apontadas anteriormente permanecem como centros de massa da estrutura espacial de Natal. Por sua vez, os Mapas 27 e 28, além de ratificarem o padrão da densidade demográfica observado nos Mapas 25 e 26, apresentam um detalhamento desse padrão no nível do setor censitário em que é possível perceber com minudência as nuances da densidade demográfica. Sobre estas nuances, percebe-se que a densidade demográfica não é alheia à estrutura da malha urbana.

Os grandes eixos da malha viária atraem os setores com maior densidade. Destaca-se a Avenida Tomaz Landim e sua relação com os setores com alta densidade demográfica na Zona Norte, assim como, as Avenidas Capitão Mor. Gouveia, Cel. Estevão e Bernardo Vieira. Na Região Sul, nota-se a atração que a Avenida Ayrton Senna assim como a Avenida Eng. Roberto Freire exercem sobre os setores com maior densidade demográfica em relação ao entorno mais próximo.

No entanto, o que nos chama mais atenção, por ser mais clara a correlação, é o fato das áreas de maior densidade demográfica serem aquelas onde se concentram os bairros ocupados predominantemente por população de baixa renda. Com a exceção de Areia Preta, Barro Vermelho e Lagoa Seca, os bairros que apresentam as maiores densidades demográficas são, em sua maioria, aqueles ocupados pelas camadas de baixa renda.

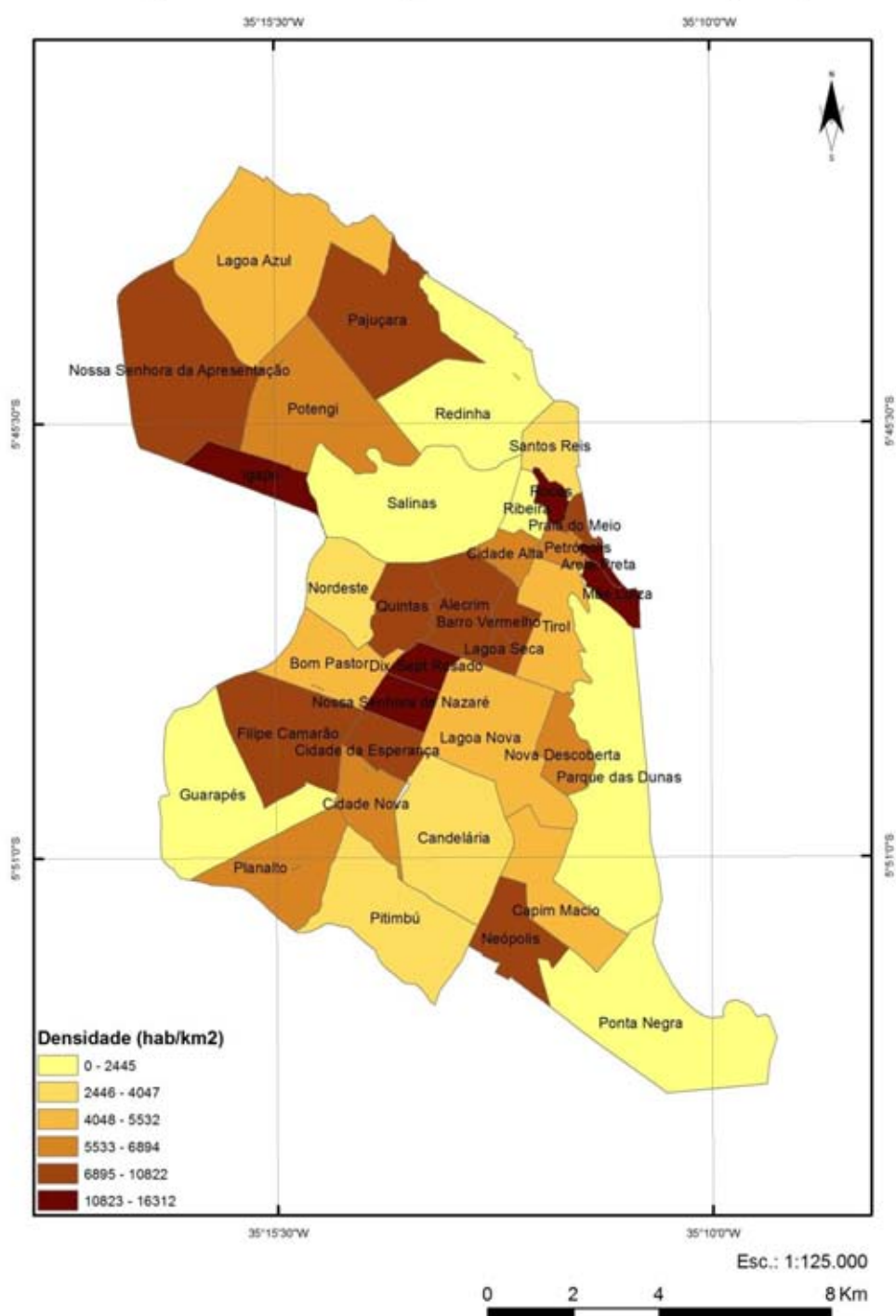
No caso de Areia Preta, devem ser levados em consideração dois fatos relacionados entre si para entender sua alta densidade demográfica: 1) A atratividade do sítio: bairro litorâneo, elevado ocupado por camadas de alta renda e, portanto, valorizado; 2) esta valorização é maximizada pela diminuta dimensão do bairro, pois se trata do bairro de menor área de Natal. A associação desses fatos determinou sua alta densificação.

Mapa 21 - Densidade por bairro em Natal-RN (2000)



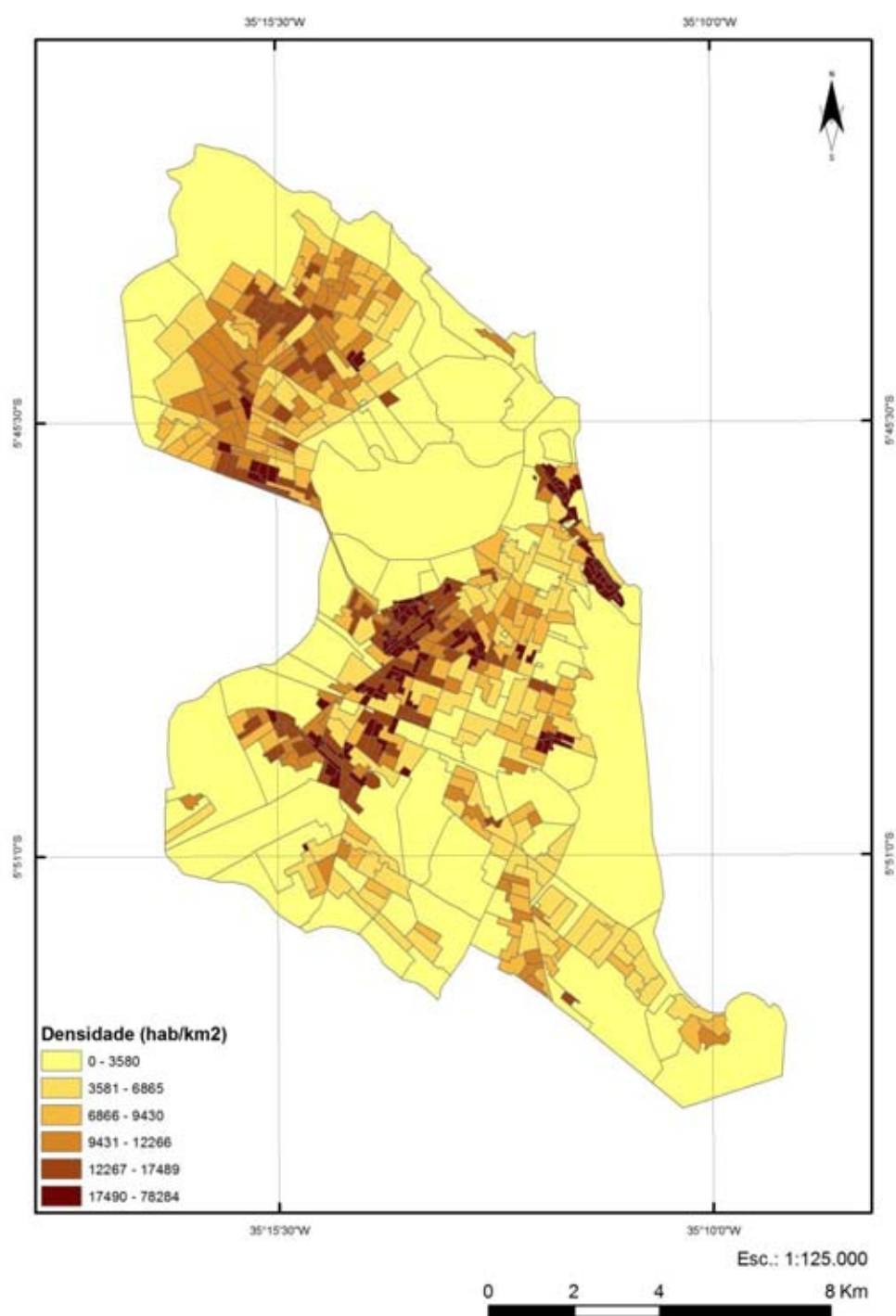
Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2000. Mapa-base: IBGE, 2000.

Mapa 22 - Densidade por bairro em Natal-RN (2010)



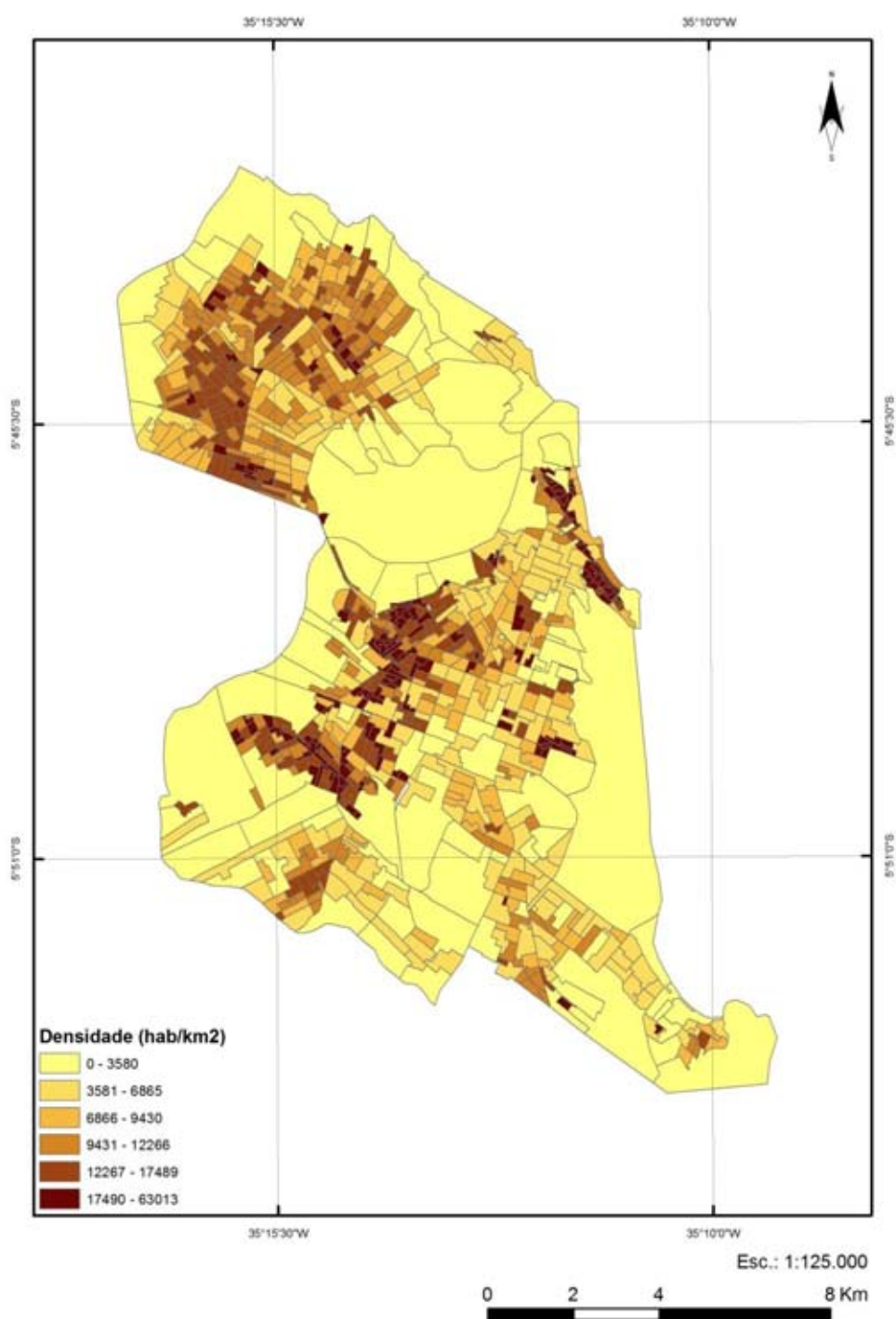
Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2010. Mapa-base: IBGE, 2010.

Mapa 23 - Densidade por setor censitário em Natal-RN (2000)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2000. Mapa-base: IBGE, 2000.

Mapa 24 - Densidade por setor censitário em Natal-RN (2010)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2010. Mapa-base: IBGE, 2010.

Observemos que, de maneira geral e com as exceções apontadas, as áreas bastante adensadas estão localizadas fora dos limites do setor de círculo que concentra ou tende a concentrar o conjunto de bairros ocupados pelas camadas de alta renda de Natal (ver Mapas 27 e 28).

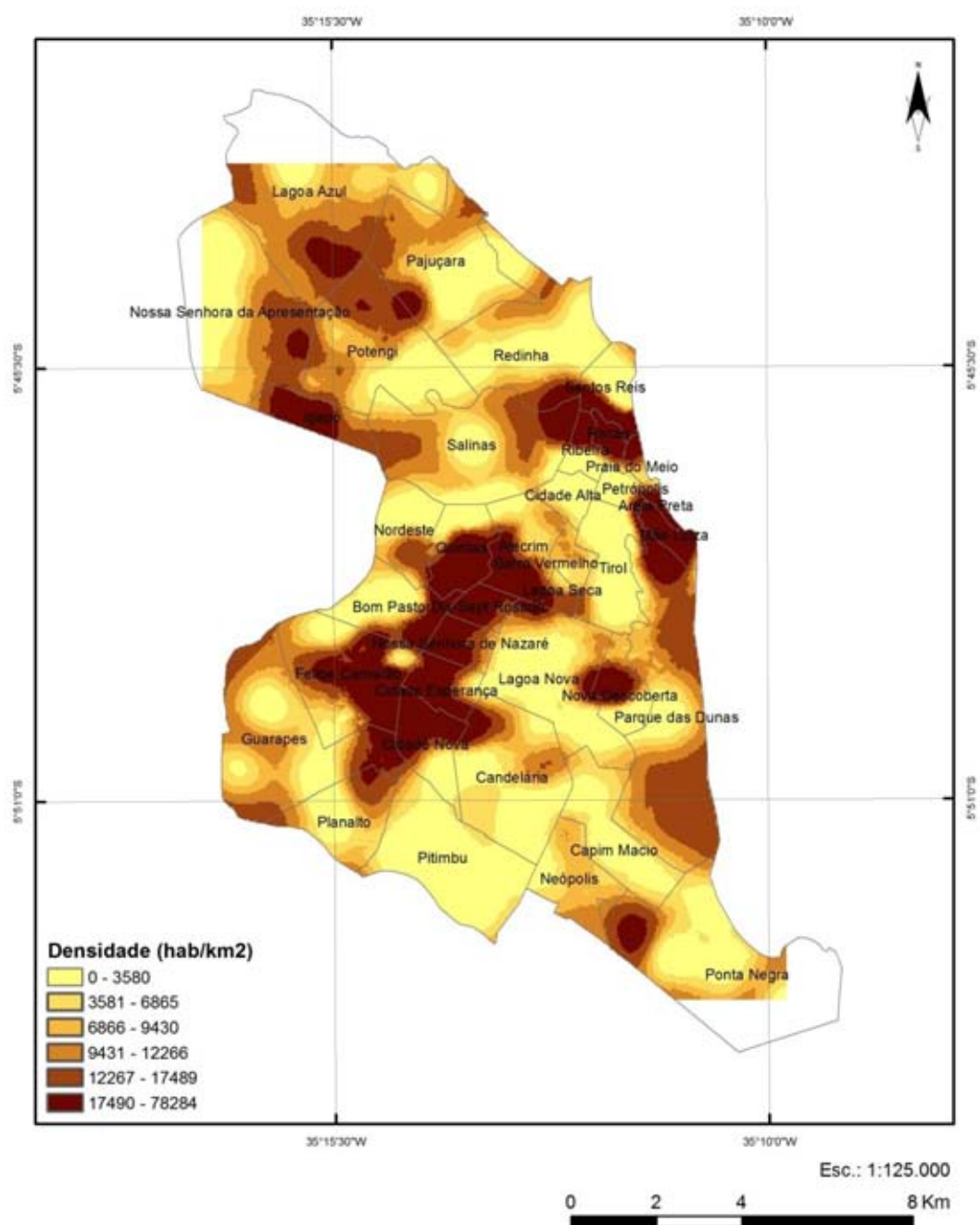
Os Mapas 29 e 30 apresentam o padrão de densidade demográfica de maneira contínua no espaço intra-urbano, evidenciando a partir de manchas os três núcleos de massa localizados fora do setor de círculo. A análise dos Mapas 29 e 30 mostra o centro de massa da Zona Norte caracterizado por um processo de densificação no bairro de Igapó, espraiando-se para o miolo da Zona Norte na junção dos bairros Potengi, Pajuçara, Lagoa Azul e Nossa Senhora da Apresentação.

O outro núcleo, situado no limite da Zona Leste, espraiando-se pela Zona Oeste, abrange os bairros: Alecrim, Nordeste, Quintas, Bom Pastor, Dix-sept Rosado, Nossa Senhora de Nazaré, Felipe Camarão, Cidade Esperança e Cidade Nova. Por último, o núcleo de massa litorâneo, envolve os bairros: Santos Reis, Rocas, Praia do Meio, Areia Preta e Mãe Luiza (ver Mapas 29 e 30). Dentro do setor de círculo destaca-se nos Mapas 29 e 30, uma área com alta densidade demográfica, correspondente ao bairro Nova Descoberta – bairro caracterizado por abrigar uma população de baixa renda cercado, no entanto, por bairros de alta renda. A localização do bairro Nova Descoberta e seus desdobramentos serão retomados *a posteriori*.

Com a análise do padrão da densidade demográfica verifica-se que o processo de verticalização intensificado em Natal a partir da década de 1990, circunscrito ao setor de círculo, não transformou esta área no núcleo de massa da estrutura espacial de Natal. Ao contrário, coube as áreas que ficaram à margem desse processo, concentrar a maior parte da população, transformando-se no centro de massa seja no que se refere à concentração da população em termos absolutos (número da população residente), seja em termos relativos (relação entre população e área).

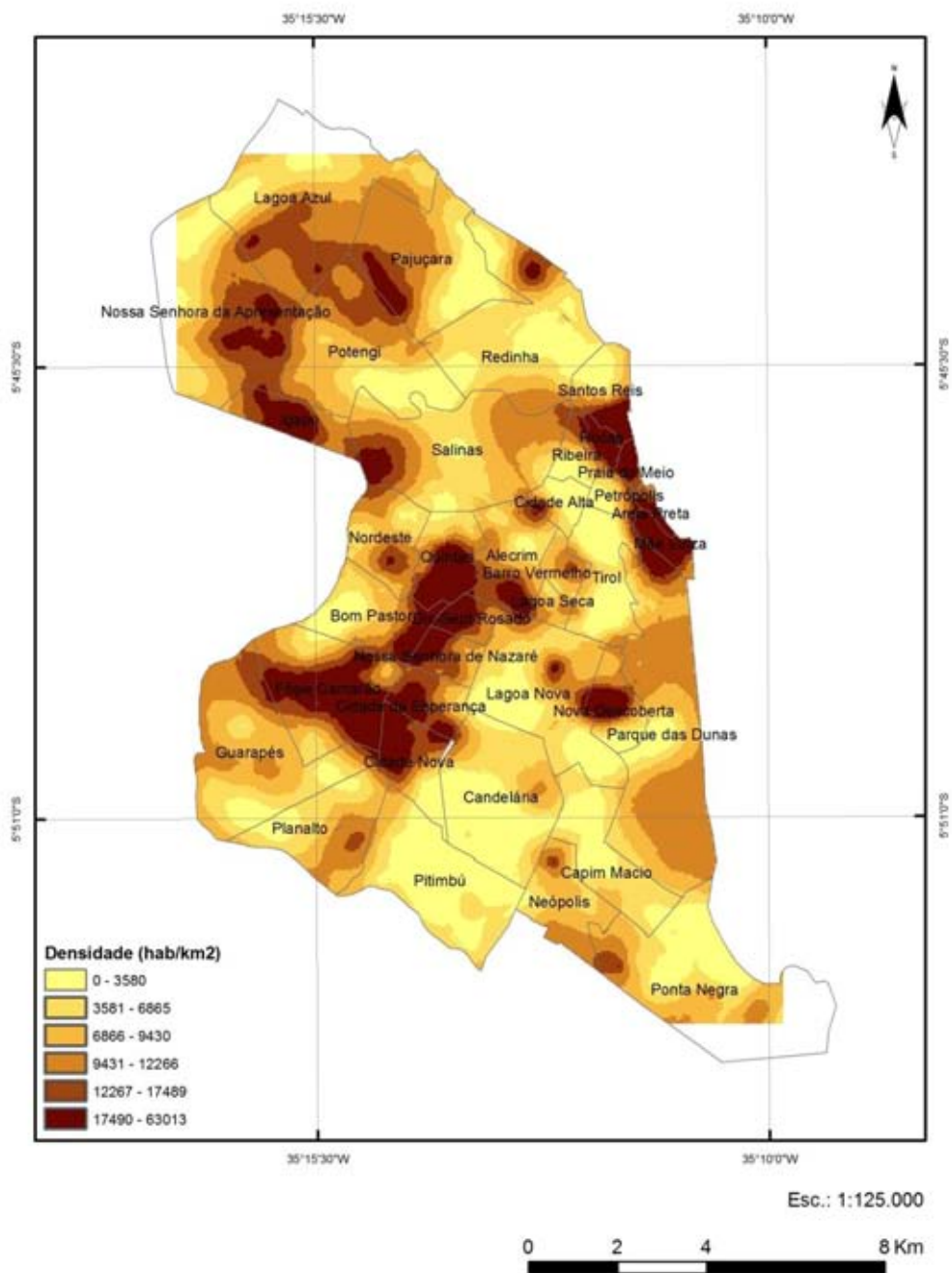
Se não coube à produção imobiliária construir o núcleo de massa em sua área preferida de atuação, restou, portanto, à produção informal a tarefa de abrigar a maior parte da população ainda que fora dos parâmetros legais e formais de habitabilidade. Aqui, cabe uma pergunta: é do interesse das camadas de alta renda e de seus agentes imobiliários transformarem suas áreas em núcleos de massa ou essas áreas, embora verticalizadas, guardam consigo princípios de exclusividade e exclusão social evidenciados nas médias e baixas densidades demográficas quando comparadas aos densos e populosos núcleos de miséria e pobreza localizados em outras áreas da cidade? Essa questão será desenvolvida a seguir.

Mapa 25 - Densidade em Natal-RN (2000)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2000. Mapa-base: IBGE, 2000.

Mapa 26 - Densidade em Natal-RN (2010)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2010. Mapa-base: IBGE, 2010.

4.1.4 A Forma do Privilégio

Numa sociedade persistentemente desigual
as cidades não poderiam expressar o contrário.
(Raquel Rolnik)

A análise dos padrões da renda, acessibilidade topológica e densidade demográfica nos permitiu observar que os processos espaciais dos quais decorrem tais padrões, embora ocorram concomitantemente, apresentam velocidades e ritmos diferentes. Enquanto os padrões da renda e densidade demográfica apresentaram pouca ou nenhuma alteração na análise comparativa entre os anos-base 2000 e 2010 – mesmo tratando-se de um pequeno recorte temporal – o padrão da acessibilidade, por seu turno, apresentou sensíveis modificações nesse intervalo de tempo, indicando que há, portanto, um processo de reestruturação e acomodação dessa estrutura em especial.

Entendemos por processo espacial o elemento responsável por processos sociais originarem formas espaciais, constituindo-se em um conjunto de forças atuantes ao longo do tempo, postas em ação pelos diversos agentes sociais, e que permite localizações e realocações das atividades e da população na cidade (CORRÊA, 1989). Identificamos como processos espaciais na estrutura urbana de Natal:

1. a concentração dos bairros ocupados pelas camadas de alta renda em uma área ou região geral de Natal, descrevendo um setor de círculo que apresenta como núcleo central os bairros Tirol, Petrópolis, Areia Preta e Lagoa Nova, desenvolvendo-se em direção à Região Sul, margeando o Parque das Dunas e apresentando como principais eixos norteadores de sua expansão as Avenidas Hermes da Fonseca, Salgado Filho, Prudente de Moraes e BR 101;
2. a formação de núcleos de massa da estrutura urbana constituídos pela alta densidade demográfica e concentração populacional, localizados à margem da área ou região geral da cidade que concentra os bairros de maior renda média;
3. por último, o comportamento da estrutura subjacente mais importante para a compreensão do funcionamento da estrutura urbana: o núcleo de integração. Essa estrutura, como dito anteriormente, é a responsável maior pelo dinamismo, economia, vitalidade e animação dos espaços.

As análises de associação espacial baseadas no diagrama de espalhamento de Moran e no mapa de *Cluster* resultante desse diagrama confirmam a formação de uma área específica com características semelhantes no espaço intra-urbano de Natal marcada pela associação espacial da renda, acessibilidade topológica e densidade demográfica. Esta área é, pois, o resultado formal, a expressão morfológica do processo de uso e ocupação do espaço intra-urbano pelas camadas de alta renda, que ao fazê-lo utiliza-se de mecanismos de exclusão social, a partir da aplicação de baixas densidades demográficas, marcada, ainda, pela apropriação do valor de uso mais importante para a terra urbana: a acessibilidade.

O processo de dominação espacial é caracterizado pela ocupação concentrada por parte das camadas de alta renda de determinada área da cidade, descrevendo formalmente um setor de círculo cujo centro é contíguo ao Centro Antigo, desenvolvendo-se em direção à Zona Sul e atraindo para si, o núcleo de integração, sobrepondo-o ao núcleo de riqueza. A área delimitada pelo setor de círculo excetua o núcleo de massa da estrutura espacial de Natal e ao fazê-lo exclui também a maior parte de sua população notadamente a população pobre.

A Figura 30 apresenta o Diagrama de Espalhamento de Moran em que cada ponto assinalado no diagrama representa um setor censitário no mapa coroplético constante na Figura 31. O Diagrama de Espalhamento de Moran apresenta o chamado Índice Global de Moran que é formalmente equivalente ao coeficiente de regressão linear, indicando a inclinação da reta de regressão que varia de -1 a 1, representando respectivamente, a correlação espacial negativa ou inversa e correlação espacial positiva ou direta. O valor do Índice Global de Moran 0,482518 indica uma correlação positiva entre Integração e Renda.

A seleção realizada no Diagrama à esquerda (ver Figura 30), quadrante 1, para valores altos de Integração e Renda, destaca, automaticamente, no mapa à esquerda (ver Figura 31), exatamente a área referente ao setor de círculo ocupado pelas camadas de alta renda e para onde tem sido atraído o núcleo de integração, sobrepondo-se ao núcleo de riqueza. Já a seleção feita no Diagrama à direita (ver Figura 30), quadrante 2, para valores baixos de Integração e Renda, destaca, automaticamente, no mapa à direita (ver Figura 31), as áreas da Zona Norte e Oeste de Natal, assim como parte do bairro de Ponta Negra, notadamente a Vila de Ponta Negra – parte mais pobre que deu origem ao bairro formadas por pescadores. As áreas selecionadas representam áreas com baixa acessibilidade ocupadas por população de baixa renda.

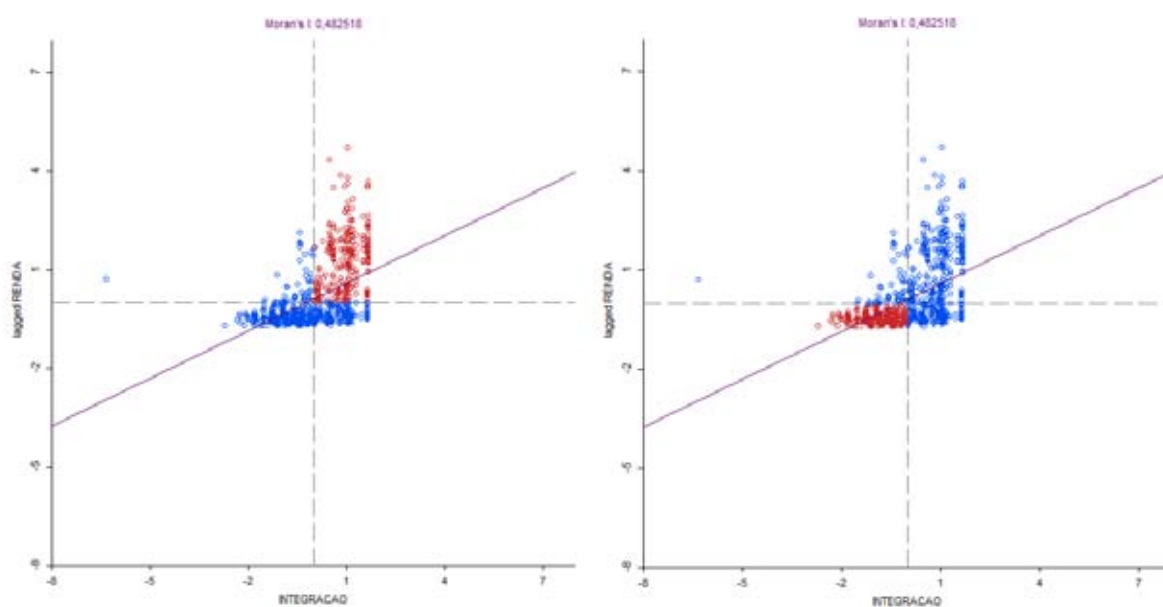


Figura 30 – Diagrama de Espalhamento de Moran: Integração x Renda. Seleção dos valores positivos (à esquerda) e seleção dos valores negativos (à direita).

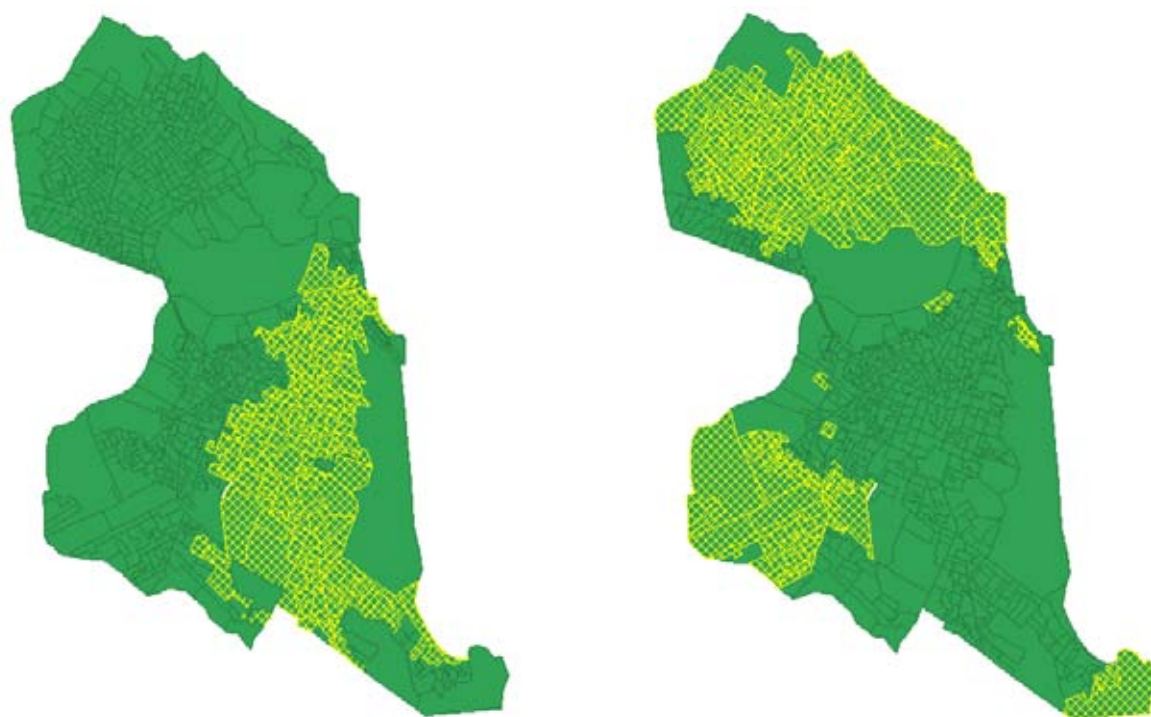


Figura 31 – Seleção de valores do Diagrama de Espalhamento de Moran: Integração x Renda. Seleção dos valores positivos (à esquerda) e seleção dos valores negativos (à direita).

Por seu turno, o *Cluster Map* (ver Figura 32) é um produto do Diagrama de Espalhamento de Moran, entendido como uma decomposição do índice Global de Moran, compondo juntamente com outros indicadores os chamados Indicadores Locais de Associação Espacial (LISA). Nesse caso, seria um Índice Local de Moran em que, ao contrário do Índice Global de Moran, na construção do mapa, é produzido um valor específico para cada valor do atributo analisado. O *Cluster Map* indica objetos com valores de atributos semelhantes; é, pois, um agrupamento de valores aproximados, definindo área com características similares. Na Figura 32, é identificado na cor vermelha um *Cluster* equivalente ao setor de círculo com alta Integração e alta renda.

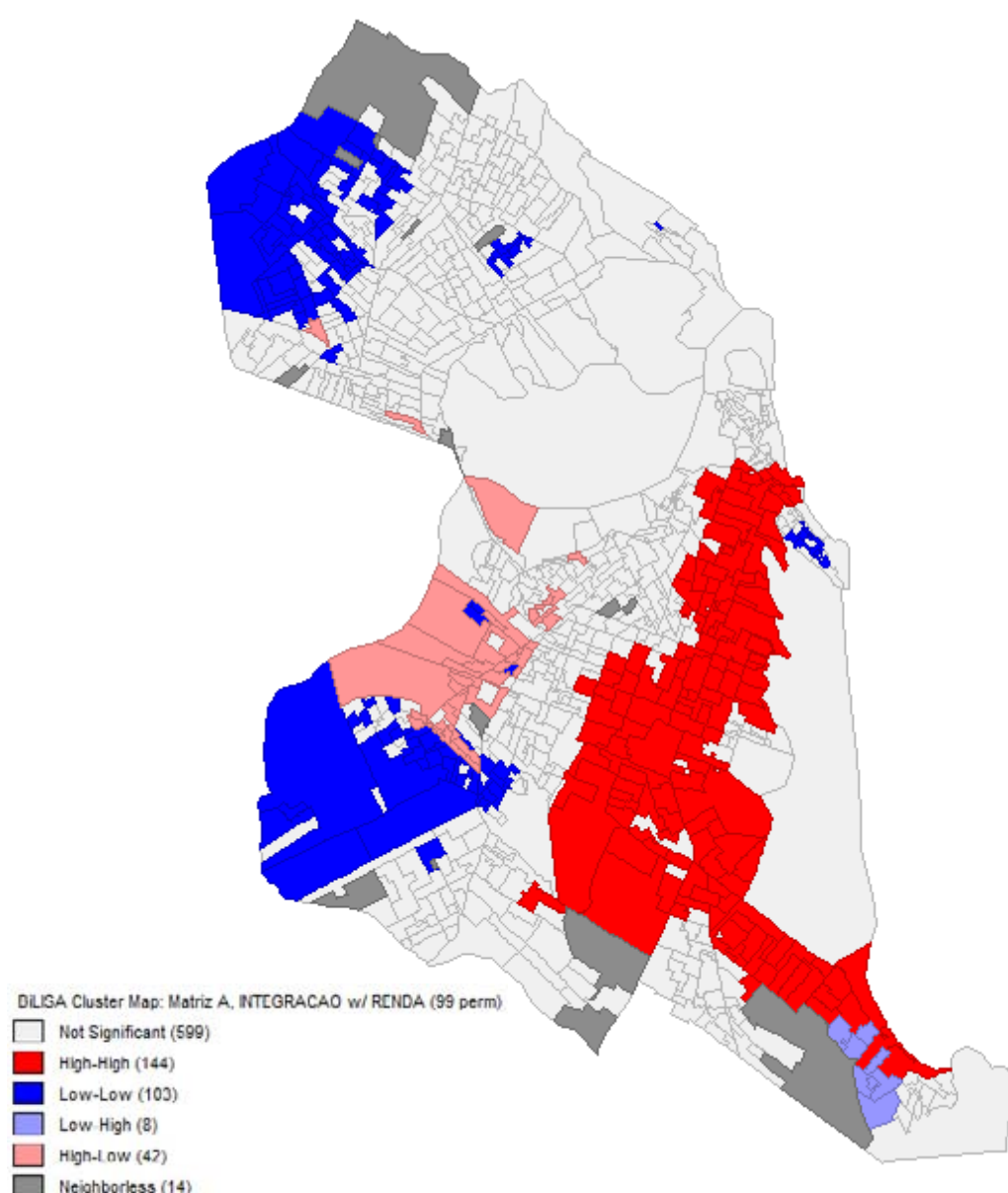


Figura 32 – *Cluster Map* do Diagrama de Espalhamento de Moran: Integração x Renda.

No Diagrama de Espalhamento de Moran da Figura 33 é apresentada a associação espacial entre Densidade e Renda. O Índice Global de Moran é de -0,306289 indicando uma correlação negativa. No Diagrama à esquerda da Figura 33, quadrante 4, foi feita uma seleção para valores com alta renda e baixa densidade demográfica, automaticamente, a seleção construída no mapa à esquerda na Figura 34, é, exatamente, a área referente ao setor de círculo que concentra as camadas de alta renda, comprovando a adoção pelos estratos mais abastados da baixa densidade na construção de seu território.

Já no Diagrama à direita, Figura 33, quadrante 3, foram selecionados os valores com alta densidade demográfica e baixa renda; da mesma maneira, automaticamente, foram selecionadas, no mapa à direita, Figura 34, as áreas localizadas à margem do chamado setor de círculo, comprovando que o núcleo de massa da estrutura espacial de Natal não está localizado nas áreas verticalizadas e ocupadas pelas camadas de alta renda, mas sim, nas áreas pobres das Regiões Norte, Oeste e parte da Leste.

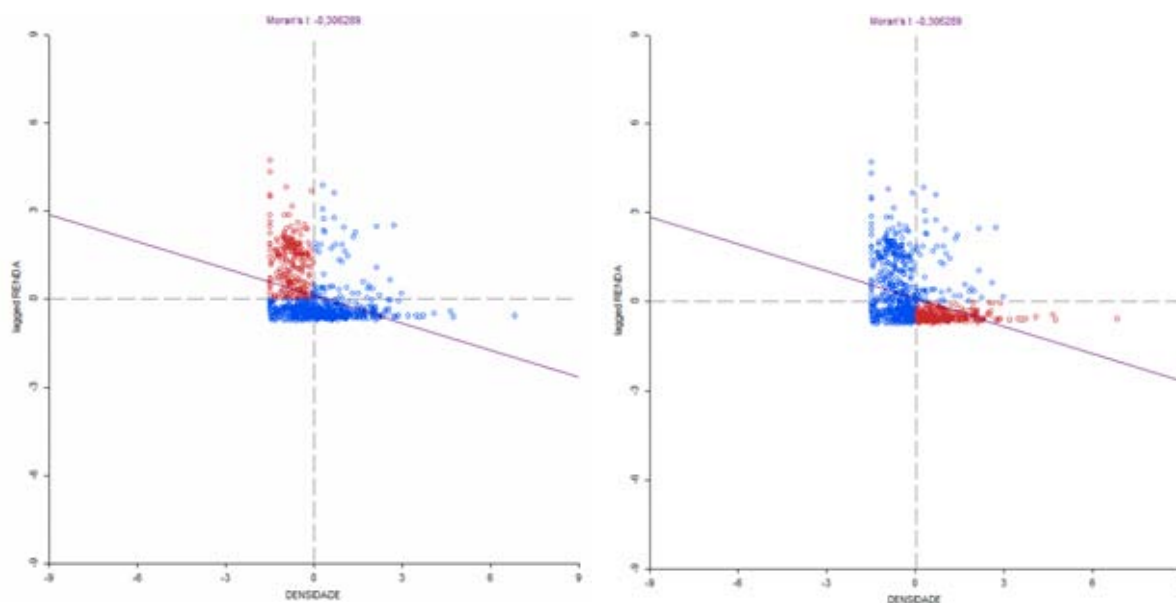


Figura 33 – Diagrama de Espalhamento de Moran: Densidade x Renda. Seleção de valores com baixa Densidade e alta Renda (à esquerda) e seleção de valores com alta Densidade e baixa Renda (à direita).

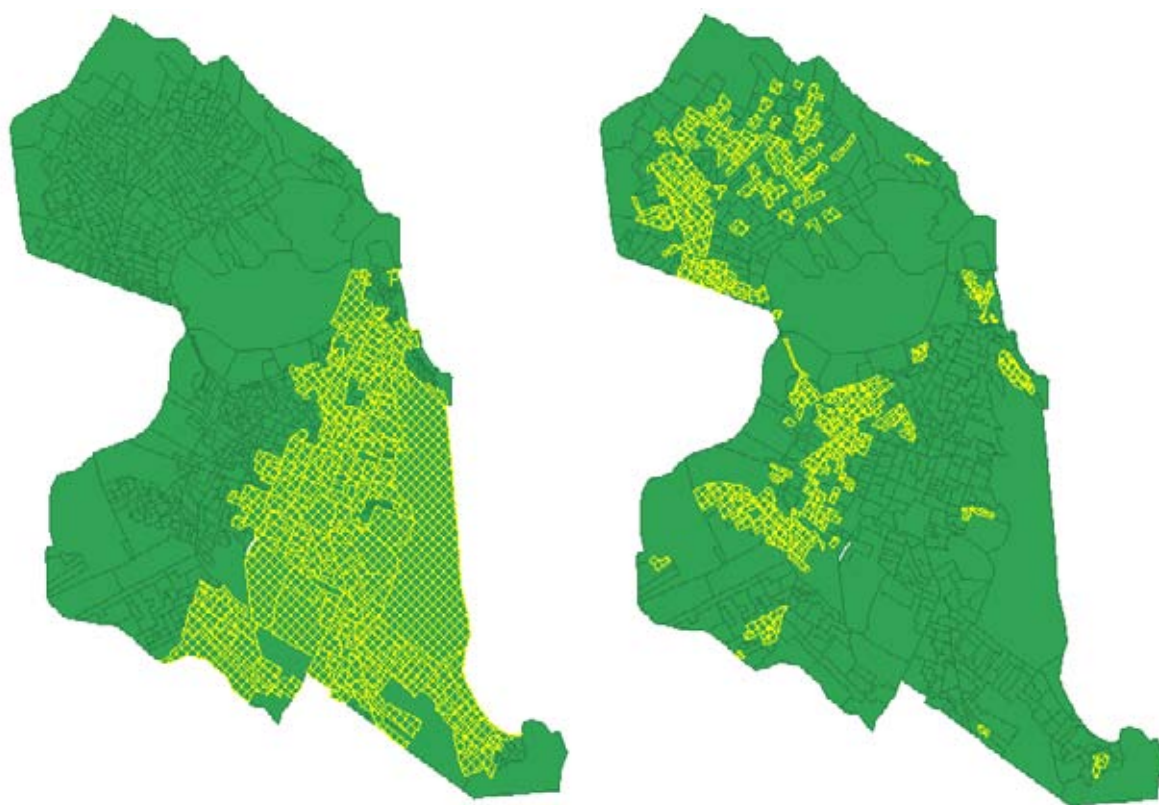


Figura 34 – Seleção dos valores do Diagrama de Espalhamento de Moran: Densidade x Renda com baixa Densidade e alta Renda (à esquerda) e seleção dos valores com alta Densidade e baixa Renda (à direita).

O *Cluster Map* elaborado a partir do Diagrama de Espalhamento de Moran: Densidade x Renda, apresenta a formação de um *Cluster* na cor azul claro que representa o setor de círculo, indicando, nesse caso, uma área com características comuns relativas a valores de baixa densidade demográfica e alta renda (ver Figura 35).

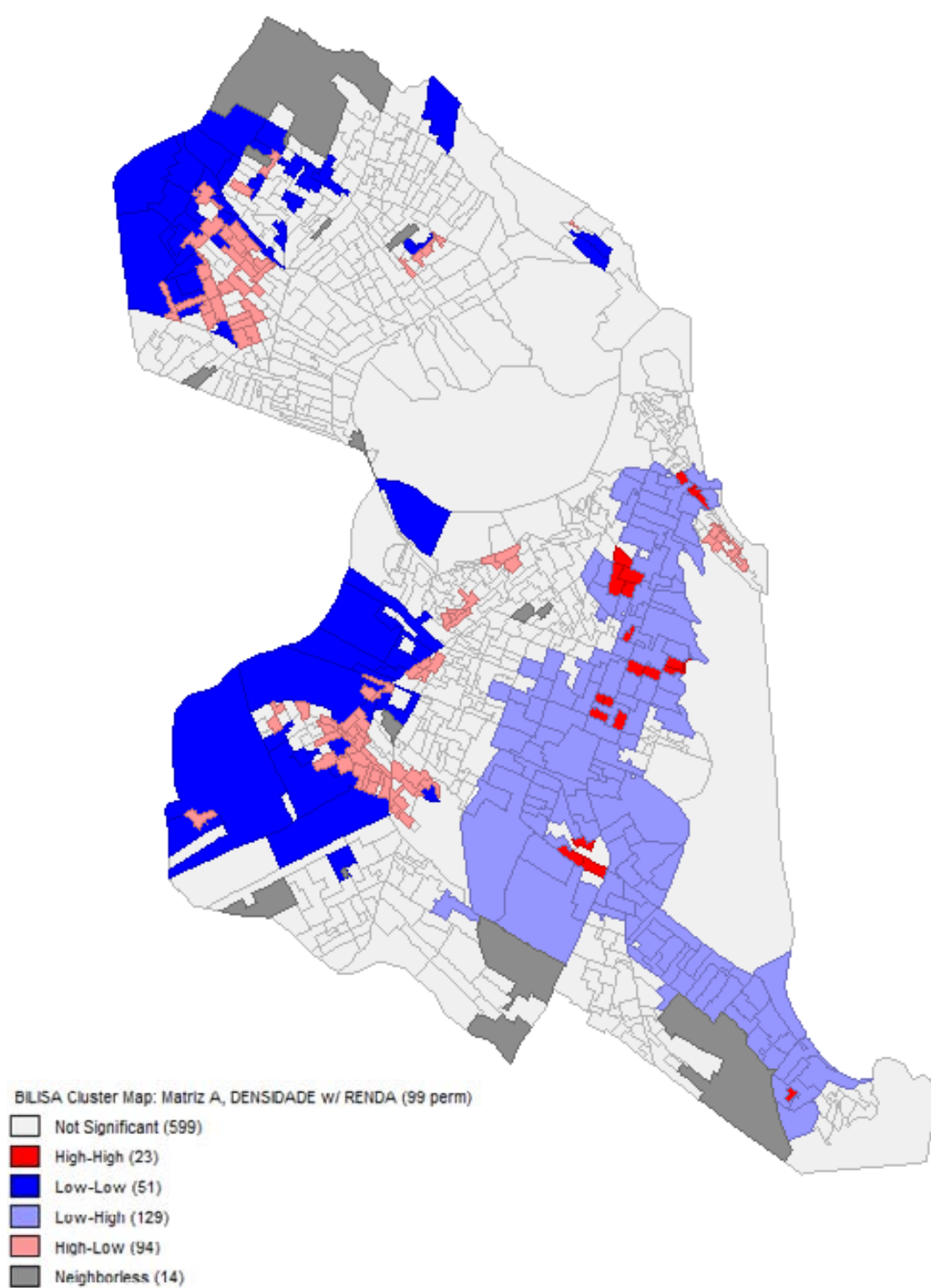


Figura 35 – *Cluster Map* do Diagrama de Espalhamento de Moran: Densidade x Renda.

A análise relacional dos padrões da renda, acessibilidade topológica e densidade demográfica nos permite identificar a confluência desses processos espaciais responsáveis em última instância pela formação de uma área de grande importância para a organização e funcionamento da estrutura espacial de Natal de acordo com o princípio da *Forma do Privilégio*.

O processo espacial revelado a partir do padrão da renda, que se refere à concentração dos bairros ocupados pelas camadas de alta renda, impôs a construção, na cidade, de uma área distinta, caracterizada pela implementação e manutenção de um padrão social, estético e ambiental inexistente no restante do espaço intra-urbano. Sua característica fundamental é a concentração de riqueza, marcada pela aglomeração dos bairros de maior renda média da cidade.

Há notoriamente um maior cuidado – quando comparado às outras áreas da cidade – com as questões urbanísticas por parte do Poder Público no que diz respeito ao tratamento dos passeios públicos, canteiros centrais, arborização, praças, pavimentação do sistema viário e iluminação pública; à fiscalização do uso e ocupação do solo, assim como das prescrições urbanísticas.

Há, também, concentração de infraestrutura no tocante à implementação, manutenção e ampliação dos sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem de águas pluviais, energia elétrica e sistema viário, além dos serviços públicos e privados em geral, tais como: limpeza urbana, segurança, telefonia e iluminação pública.

Além disso, o próprio Poder Público para ela se transfere com a instalação de órgãos do Governo Federal, como os edifícios da Polícia Federal e da Justiça Federal, além do Fórum Miguel Seabra Fagundes, o Tribunal Regional do Trabalho – TRT, que juntamente com diversos escritórios advocatícios formam o chamado Polo Jurídico localizado no bairro da Candelária; em Lagoa Nova situa-se o Centro Administrativo, onde se localizam a Governadoria e as secretarias estaduais (Poder Executivo Estadual); e ainda, as diversas secretarias e órgãos municipais. A presença do Poder Público seja indireta através do ofertamento de infraestrutura e serviços urbanos, seja diretamente com a presença de seus órgãos e equipamentos, legitima o *status* de distinção e prestígio dessa área em relação ao restante do espaço intra-urbano.

A iniciativa privada também apresenta sua parcela de contribuição para esse *status*, no que tange à constituição física dessa área, seja na concentração de equipamentos comerciais e de serviços como, por exemplo, farmácias, supermercados, restaurantes – os mais caros e requintados da cidade –, bares, *shopping centers*, hospitais e clínicas médicas,

entre outros; seja na própria construção das residências de alto padrão construtivo, imprimindo sua marca na paisagem e demarcando territórios.

No bairro Petrópolis situa-se o polo de atendimento médico onde se verifica a maior rede privada de hospitais e clínicas médicas de referência não só para a cidade, mas para o Estado. A Universidade e o Instituto Federais, localizados, respetivamente nos bairros Lagoa Nova e Tirol, juntamente com diversas universidades e escolas particulares espalhadas por essa área ajudam a compor, no campo educacional, a completude dos serviços disponíveis nessa região geral.

Destaca-se aquele que, talvez, seja o equipamento comercial e de lazer de maior impacto na estrutura urbana de Natal, situado no bairro do Tirol no encontro das Avenidas Salgado Filho e Bernardo Vieira – as vias de maior acessibilidade do sistema: o *Midway Mall*. Construído em 2005, o *Midway* destronou o até então *shopping center* de referência da cidade, o *Natal Shopping* – localizado no bairro da Candelária.

A construção dessa área está ligada ao processo de formação dos núcleos de massa da estrutura urbana de Natal, demonstrados no padrão da densidade demográfica, localizados à margem da área ou região geral que concentra os bairros de maior renda média. Essa ligação se dá historicamente a partir de princípios de exclusividade e mecanismos de exclusão social das camadas de alta renda na constituição dos espaços ocupados pelas camadas de alta renda, tendo como aliados o Estado e seus agentes imobiliários (ver item 3).

O processo de verticalização característico dessa área não foi responsável por transformá-la no núcleo de massa da estrutura urbana de Natal, cabendo às áreas onde se localizam os bairros que abrigam a população de baixa renda a formação desse núcleo. O azo dessas áreas não terem se transformado em núcleos de massa deve-se a óbvia constatação de não ser esse o objetivo pretendido.

Nem é objetivo dos agentes imobiliários oferecerem produtos voltados para população de baixa renda exatamente nas áreas onde são oferecidos produtos de maior rentabilidade voltados para as camadas de média e alta renda, o que faria com que estes produtos se desvalorizem – e isso tem sido na opinião de Rolnik (2012) um entrave para o programa do Governo Federal *Minha casa, minha vida*, já que as áreas que "sobram" não apresentam infraestrutura urbana adequada, estrangulando o programa ou produzindo áreas inteiras de não cidades para população de baixa renda –; nem é do interesse das camadas de alta renda dividir o mesmo espaço com outros grupos e classes sociais, tendo um de seus princípios espaciais corrompido: a exclusividade.

Nesse sentido a questão ideológica presente no Plano Diretor é fundamental para garantir – além dos mecanismos impositivos do mercado imobiliário relativos ao preço do metro quadrado de determinados bairros das cidades brasileiras que impedem o acesso da população de baixa renda – a salvaguarda das áreas escolhidas pelos estratos mais abastados. Um desses mecanismos que exemplificam a ideologia das classes dominantes presente, especificamente, no Plano Diretor de Natal, diz respeito ao seu entendimento acerca do conceito de adensamento e sua relação com a disponibilidade de infraestrutura.

Inicialmente, a definição vazia e imprecisa do conceito de adensamento como "*a intensificação do uso do solo*" constante no Art. 6º, Capítulo 3 - *Das Definições* do Plano Diretor de Natal, nos chama atenção, já que como coloca Villaça (2001): "*A densidade demográfica urbana não é mera e irrelevante formalidade. Tem profundas implicações sobre os custos de urbanização, sobre o planejamento do espaço urbano, sobre a paisagem urbana, sobre o tráfego e o sistema de transportes, sobre o meio urbano, sobre investimentos e políticas públicas urbanas* (VILLAÇA, 2001, p.185)".

No TÍTULO II, *Do uso e ocupação do solo*, Capítulo I – *Do Macrozoneamento*, Art. 8, divide o território municipal em três zonas: I – Zona de Adensamento Básico; II – Zona Adensável e; III – Zona de Proteção Ambiental. O Art. 11 define Zona Adensável "*como aquela onde as condições do meio físico, a disponibilidade de infraestrutura e a necessidade de diversificação de uso, possibilitem um adensamento maior do que aquele correspondente aos parâmetros básicos de coeficiente de aproveitamento*", que de acordo com o Art. 6º, Capítulo 3, *Das definições*, "*trata-se do índice que se obtém dividindo-se a área construída pela área do lote*".

Compreende-se, assim, que o adensamento mencionado no Plano Diretor fica, basicamente, submetido à disponibilidade de infraestrutura existente. Sobre o conceito de adensamento defendido no Plano Diretor, entendemos que ele não está relacionado ao adensamento demográfico já que tais áreas não se transformaram nos núcleos de massa da estrutura urbana de Natal; e, também, não está relacionado ao adensamento construtivo, pois embora se verifique nessa área o intenso processo de verticalização, essa área, também, não se constitui naquela que concentra o maior número de domicílios particulares permanentes.

Se o setor de círculo que concentra as camadas de alta renda não se constitui no núcleo de massa, na área de maior densidade demográfica ou mesmo, de maior concentração populacional em termos absolutos ou, ainda, na área com maior número de domicílios particulares permanentes, pergunta-se: por que essa área – ou grande parte dela – é considerada pelo Plano Diretor como Zona Adensável? Qual é, de fato, o entendimento

que o Plano Diretor tem de adensamento? Não há como responder a essas questões sem atentar para a ideologia presente no Plano Diretor. Para entender o real conceito de adensamento tratado no Plano Diretor, é necessário compreender a relação entre concentração de infraestrutura, camadas de alta renda, verticalização e capital imobiliário.

Como as áreas centrais ocupadas pelas camadas de alta renda apresentam historicamente a maior disponibilidade de infraestrutura no espaço urbano das cidades brasileiras, logo, a demarcação da Zona Adensável compreenderá tais áreas. No § 1º do Art. 11, a Zona Adensável é delimitada conforme demarcação em mapa constante no Plano Diretor. A demarcação engloba a Região Leste, com a exceção dos bairros Mãe Luiza e parte de Santos Reis; e ainda, os bairros Quintas, Nordeste e Dix-Sept Rosado da Região Oeste, além dos bairros Lagoa Nova e Nova Descoberta da Região Sul.

Observemos que essa área contém o chamado núcleo de riqueza formado pelos bairros: Areia Preta, Petrópolis, Tirol e Barro Vermelho. Decorrem, pois, duas implicações: 1) a esses bairros que já possuem historicamente disponibilidade de infraestrutura, sendo, portanto, permitida a verticalização, lhes ficam garantida a manutenção, assim como a ampliação dessa infraestrutura em caso de esgotamento de sua capacidade ou, ainda, em caso de aumento do potencial construtivo da área fruto de pressões políticas dos agentes imobiliários, ocasionando reinvestimentos por substituição, modernização ou ampliação dessa infraestrutura;

2) Cria-se, então, um círculo vicioso e perverso; investe-se mais nas áreas que já possuem infraestrutura em detrimento de outras áreas mais carentes. Para Campos Filho (1999), a correlação de forças políticas, claramente favorável às classes mais abastadas, faz canalizar os escassos recursos públicos disponíveis para investimentos urbanos, para essa contínua reciclagem das áreas já servidas de infraestrutura, pouco sobrando para a ampliação da oferta de novas áreas nas periferias das cidades, sobretudo, aquela periferia que não interessa ao mercado imobiliário formado pelas grandes construtoras e incorporadoras.

Os demais bairros ocupados pelas camadas de alta renda que não fazem parte da Zona Adensável, exercem forte pressão ao Poder Público para que seja implementada a infraestrutura e, ainda, que seja alterado o perímetro da Zona Adensável como previsto no próprio Plano Diretor no §2º do Art. 11, tratando-se, apenas, de uma questão de tempo até que esses bairros sejam incorporados à Zona Adensável. O bairro de Ponta Negra, impulsionado pela atividade turística com seu apelo de bairro litorâneo, antecedeu-se e mesmo sem apresentar continuidade espacial com o perímetro da Zona Adensável, teve de acordo com a Lei Complementar nº 027/00 de 03/11/2000 a criação de sua própria Zona

Adensável. Para Pinheiro (2011), a implementação da infraestrutura motivada pelo desenvolvimento da atividade turística no bairro de Ponta Negra, ocasionou a criação de uma Zona Adensável, no ano de 2000, permitindo sua rápida verticalização. Mesmo com a extinção de sua Zona Adensável, em 2007, houve, nos anos seguintes, a intensificação do processo de verticalização, devido à corrida dos agentes imobiliários pelo licenciamento dos empreendimentos anterior à publicação da Lei (PINHEIRO, 2011) (ver Figura 36).

É claro que a rápida valorização e verticalização de Ponta Negra deveram-se, em muito, ao turismo; contudo, é importante destacar que anterior à atividade turística, o Estado, como dissemos, já havia ampliado a malha urbana da cidade com a instalação de conjuntos habitacionais voltados para classe média na Zona Sul de Natal – “prenunciando” sua futura ocupação pelas camadas de alta renda –, onde se inclui Ponta Negra.

Nesse sentido, no caso de Natal, o turismo, longe de ser um elemento responsável pela estruturação do espaço intra-urbano, apenas, ajudou a dinamizar e acelerar o processo de ocupação de Ponta Negra pelas camadas de média e alta renda, que – não sem conflito – também ocupa esse espaço ao lado de turistas e estrangeiros. Essa ocupação se dá a partir dos condomínios verticais, que ao contrário dos *flats* – tipologia edilícia voltada para turistas e investidores estrangeiros – possuem áreas maiores – e, ainda, dos condomínios horizontais cujo acesso se dá a partir da chamada Rota do Sol, como é o caso, por exemplo, dos condomínios: Alphaville, *Ponta Negra Boulevard*, *Flora Boulevard* e o *Vila dos Lagos*.

A criação da Zona Adensável de Ponta Negra demonstra a forte influência dos agentes imobiliários na constituição física da cidade, além, é claro, da ideologia institucionalizada – enraizada nos instrumentos legais responsáveis pelo desenvolvimento e ordenamento urbano – que lhes garantem legalmente a concentração de infraestrutura em áreas que estão fadadas a serem ocupadas pelas camadas de alta renda.

A influência dos agentes imobiliários nem sempre é exercida de maneira lícita. Em 2007, a chamada *Operação Impacto* realizada pela Polícia Federal prendeu 21 pessoas entre vereadores e empresários do ramo imobiliário e da construção civil, sendo condenadas, apenas, 16 pessoas pelo crime de corrupção ativa e passiva em razão da aceitação de vantagens indevidas na votação para elaboração do novo Plano Diretor do município de Natal. O caso evidenciou além da estreita – e nem sempre lícita – relação entre o Estado e agentes imobiliários, a importância do controle político para o exercício da dominação espacial¹³.

¹³ Disponível em: <<http://tribunadonorte.com.br/noticia/operacao-impacto-16-reus-sao-condenados-por-corrupcao/209834>>. Acesso em: 16 abr. 2013.

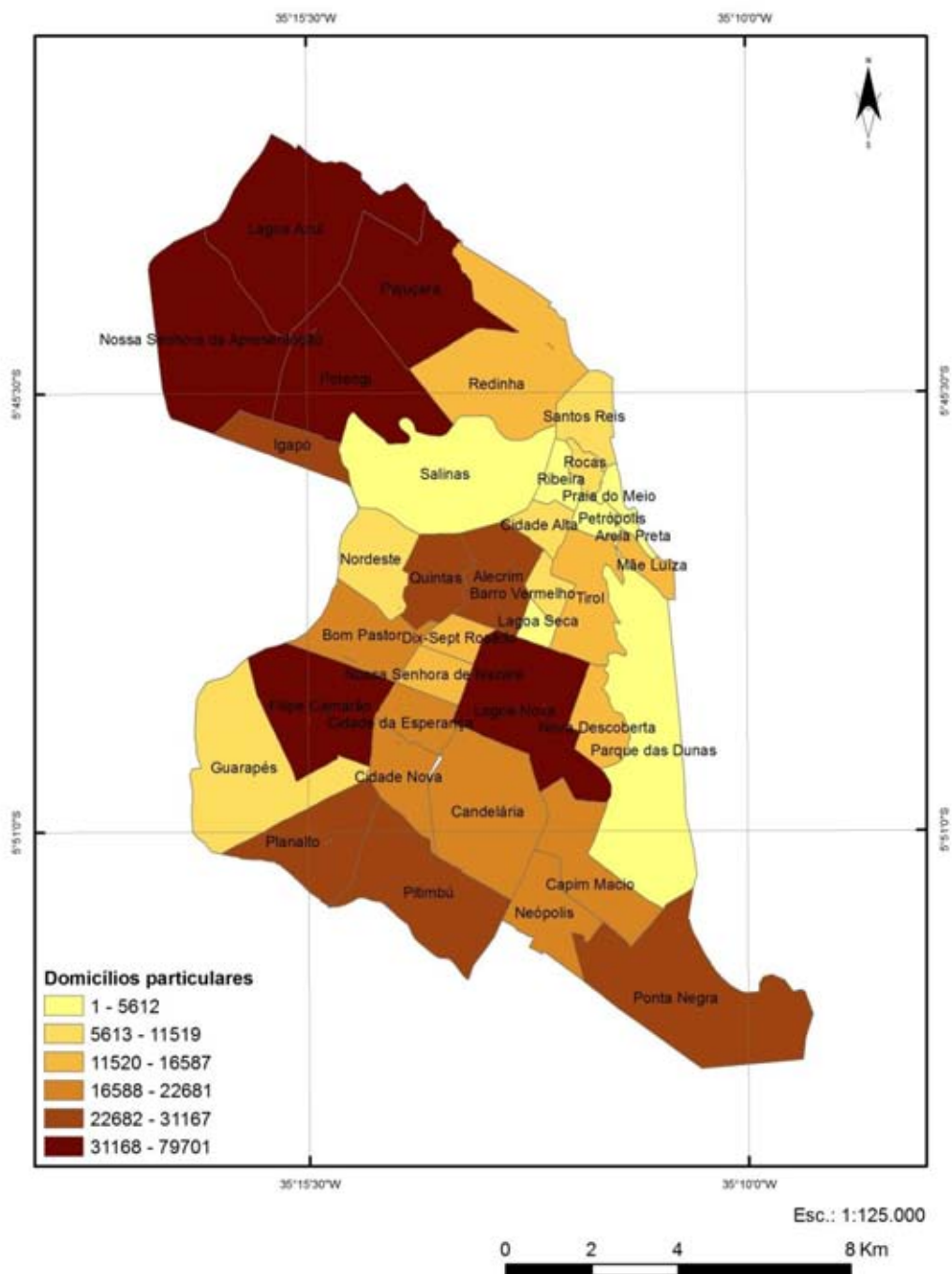


Figura 36 – Vista aérea do bairro Ponta Negra e seu processo de verticalização.
Fonte: Disponível em: <<http://www.canindesoares.com>>. Acesso em: 17 jun. 2013.

A respeito do controle ideológico, mais precisamente com relação ao conceito de densidade constante no Plano Diretor, entende-se que não é à toa seu conteúdo vazio e impreciso. O padrão da densidade demográfica, assim como, a distribuição da população residente em termos absolutos no espaço intra-urbano, revelam que o núcleo de massa, ou seja, as áreas de maior densidade demográfica ou, ainda, com maior concentração de pessoas, estão localizados à margem do setor de círculo onde estão situados os bairros ocupados pelas camadas de alta renda (ver item 4.1.3).

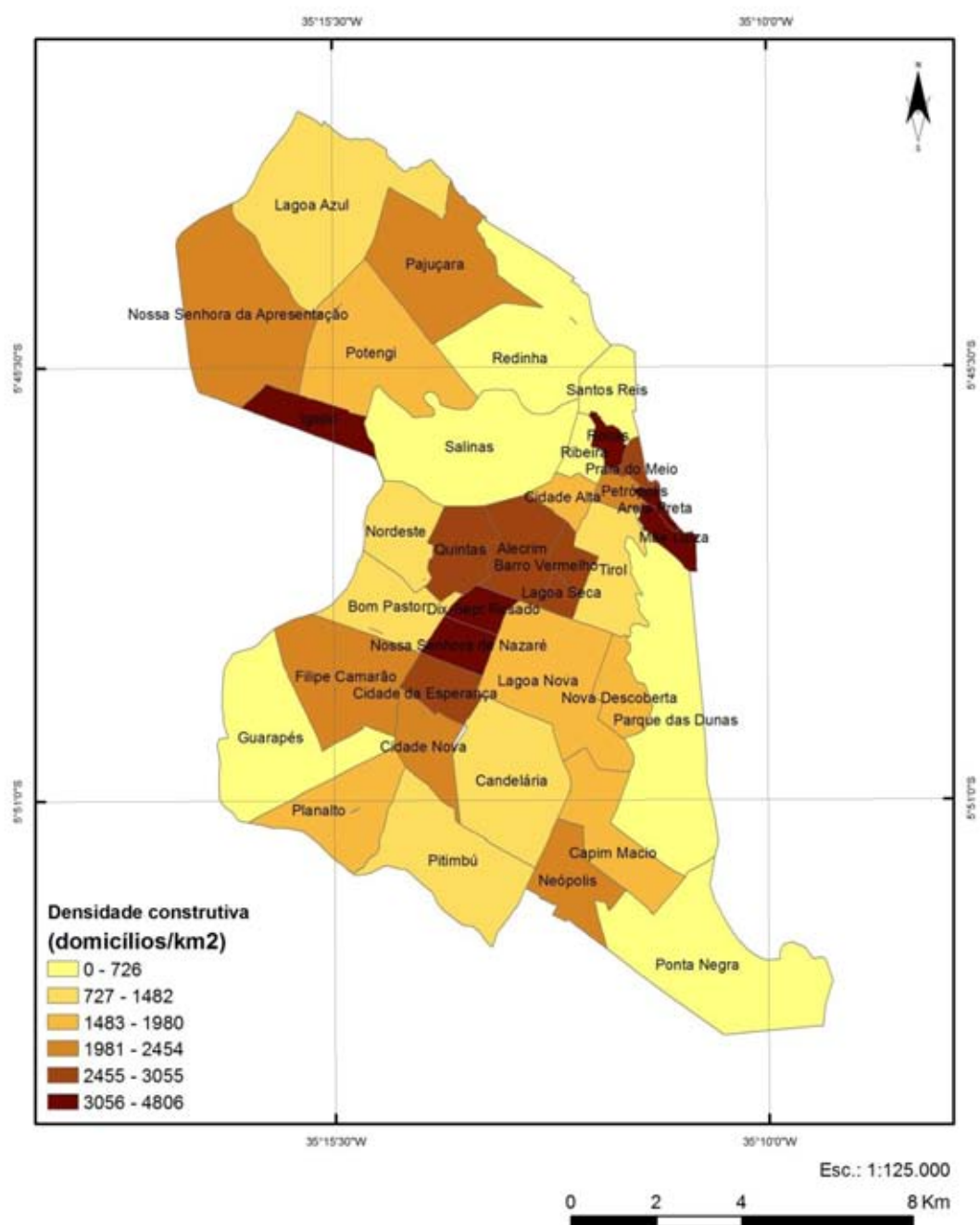
Destarte, conclui-se que a densidade defendida no Plano Diretor não representa, na realidade, a densidade demográfica. Ademais, a relação espacializada do número de domicílios particulares permanentes por bairro (ver Mapa 27) dividido por sua área (ver Mapa 28), revela que a densidade defendida no Plano Diretor, também, não reflete a densidade construtiva. Então, o que representa a densidade advogada no Plano Diretor?

Mapa 27 - Domicílios particulares permanentes por bairro em Natal-RN (2010)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2010. Mapa-base: IBGE, 2010.

Mapa 28 - Densidade construtiva em Natal-RN (2010)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2010. Mapa-base: IBGE, 2010.

Se a densidade defendida no Plano Diretor não reflete – na prática – nem a densidade demográfica, nem a densidade construtiva, concluímos que ela é pura retórica, traduzindo-se em um mecanismo ideológico presente no Plano Diretor com o qual as camadas de alta renda exercem sua dominação espacial. A demarcação no Plano Diretor da Zona Adensável garante a realização da tipologia edilícia escolhida pelas camadas de alta renda: o condomínio vertical residencial, sem, no entanto, transformar o núcleo de riqueza em núcleo de massa. Além disso, garante – como dissemos –, o oferecimento e manutenção da infraestrutura na área ocupada pelas camadas de alta renda.

A verticalização, que no caso de Natal não garantiu a constituição do núcleo de massa da estrutura urbana, funciona, também, como um mecanismo que "disfarça" a real distribuição da população no espaço urbano, determinando e legitimando as áreas prioritárias para o oferecimento e manutenção da infraestrutura, sem, no entanto, fazer jus à condição privilegiada, já que, ali, não está o adensamento real, mas sim o ideológico.

Ao propiciar as condições legais para a *Forma do Privilégio*, a ideologia presente no Plano Diretor também propicia – ao mesmo tempo e pelo mesmo processo – as frentes de trabalho mais lucrativas para intensificação do estoque construído dos agentes imobiliários: as Zonas Adensáveis, já que essas áreas correspondem àquelas ocupadas pelas camadas de alta renda. Temos, portanto, aqui, a relação estabelecida entre: ideologia, leis, concentração de infraestrutura, camadas de alta renda, verticalização e mercado imobiliário.

Em suma, despeja-se dinheiro público em uma área rica, predominantemente ocupada por camadas de alta renda, que, definitivamente, não representa o núcleo de massa da estrutura espacial de Natal, nem muito menos, áreas ocupadas por população de baixa renda, que, em tese, é aquela que mais necessita de investimentos públicos em infraestrutura urbana. O núcleo de riqueza concentra infraestrutura em detrimento das áreas mais populosas e densamente povoadas, ocupadas precariamente por população de baixa renda.

Para Singer (1995, p.177) "*Os planos diretores fracassaram não só em São Paulo, mas em todo o Brasil e América Latina. Fracassaram não só porque eram falhos, mas porque tomaram os desejos pela realidade*". Sobre a ideologia presente nos Planos Diretores, Villaça (1999) conclui que:

É por estar inserido na ideologia dominante sobre os problemas urbanos e suas causas e sobre a isenção e objetividade da técnica (a ideologia da tecnocracia) que o plano diretor sobrevive. Essa sobrevivência, por um lado, só pode ser entendida se associada a todo um contexto social todo ele construído sob a égide da dominação e a ela associado. Esse contexto é constituído por um corpo de "conhecimento" e "boa técnica" no qual se

incluem profissões, órgãos públicos, conceitos, definições, livros, disciplinas ensinadas nas universidades, bibliotecas e pesquisas e que vicejaram e foram mobilizados pela ideologia dominante com o discurso de atacar os "problemas urbanos" (VILLAÇA, 1999, p.227).

Outro mecanismo – não relativo à lei, mas sim ao seu cumprimento – que exemplifica a obsessão dos estratos econômicos mais abastados na proteção da área ocupada por seus bairros, refere-se à fiscalização pelos órgãos municipais da adequação das construções às normas e prescrições urbanísticas de uso e ocupação do solo. Essa fiscalização restringe-se, ou pelo menos, é mais rigorosa nas áreas onde se concentram os bairros mais valorizados e cobiçados da cidade.

O atendimento aos parâmetros de ocupação formal além de imprimir um padrão estético que visa distinção, busca obstar a transformação desses espaços em áreas densamente povoadas, equiparadas aos bolsões de pobreza e miséria caracterizados por altas densidades construtivas e demográficas – verdadeiros núcleos de massa das estruturas espaciais das cidades brasileiras –, construídos à revelia das normas urbanísticas e de edificações estabelecidas nos códigos, normas e leis vigentes, que mesmo estimada em mais de 50% das construções nas grandes áreas urbanas no Brasil, *"essa cidade ilegal inexistente, frequentemente, para o planejamento urbano oficial"* (MARICATO, 1996, p.22).

Para Souza (2001) as ocupações informais ocorridas nas grandes cidades, ao consolidarem-se, acabaram constituindo-se na solução da casa própria para a grande maioria da população. Complementa a autora, que esse processo representando menores custos na distribuição social da produção, *"(...) culminou por configurar imensos aglomerados precários, deficientes, densos, destituídos de conforto ambiental e coletivo, segregados e excluídos da cidade formal"* (SOUZA, 2001, p.14).

A exclusão urbanística representa um instrumento de dupla importância nas mãos da classe dominante. Por um lado, "resolveu" o problema habitacional da população de baixa renda a baixo custo sem que para isso fosse necessário redistribuir as riquezas concentradas nas áreas ocupadas por seus bairros, ao "permitir" a formação de grandes áreas urbanas à margem dos parâmetros urbanísticos e construtivos de uso e ocupação do solo. Por outro lado, ao resolvê-lo, com o recrudescimento dessas áreas, viu a chamada "cidade informal" transformar-se em núcleo de massa da estrutura urbana, caracterizados por serem verdadeiros bolsões de pobreza e miséria.

A exclusão urbanística possui, ainda, outro papel responsável pela manutenção dessa estrutura, observado no fato de que se sobra rigor na fiscalização das construções nas áreas nobres da cidade, a frouxidão é a tônica nas áreas pobres. Através da exclusão

urbanística as áreas pobres estão condenadas a crescerem à revelia dos parâmetros legais atribuídos às condições de habitabilidade adequada. Já nas áreas nobres, a imposição obstinada da fiscalização nas construções tem como objetivo subjacente garantir a integridade e proteção dos valores estéticos, ambientais e espaciais da classe dominante.

Expusemos, assim, a relação entre os processos espaciais dos quais decorrem os padrões da renda e da densidade demográfica, além dos efeitos e consequências para a organização e funcionamento da estrutura espacial de Natal, destacando a importância da ideologia disseminada pelas camadas de alta renda como mecanismo de dominação espacial. A seguir, desenvolveremos a relação entre os processos espaciais dos quais decorrem os padrões da renda e da acessibilidade.

Como comentado, o padrão da renda descreve um setor de círculo que parte do chamado núcleo de riqueza – formado pelos bairros: Tirol, Petrópolis, Areia Preta e Barro Vermelho –, desenvolvendo-se em direção à Região Sul. Esse padrão, ao contrário do padrão da acessibilidade, manteve continuidade espacial na comparação dos anos-base 2000 e 2010, demonstrando sua consolidação no que se refere à distribuição da população segundo faixas de renda ao eleger esta área como aquela ocupada pelas camadas de alta renda. Isso remete ao processo que deu origem a construção e ocupação do terceiro bairro de Natal chamado Cidade Nova (ver item 3.3), sendo em seguida, desenvolvido a partir dos grandes eixos da estrutura urbana de Natal em direção à Região Sul, a partir do eixo formado pelas Avenidas Hermes da Fonseca, Salgado Filho e BR 101.

Para Villaça (2001), a essência do sentido radial que define o chamado setor de círculo no que se refere à ocupação das camadas de alta renda nas metrópoles brasileiras, deve-se a necessidade de se manter o acesso ao centro funcional ou ativo, que como foi dito, geralmente, corresponde ao núcleo de integração ou centro topológico. O entendimento dessa questão é fundamental para a compreensão da convergência dos processos espaciais dos quais decorrem os padrões da renda e da acessibilidade. A questão que se coloca é: qual a relação entre o padrão da renda, definido como concentrado, radial, descrevendo um setor de círculo, e o padrão da acessibilidade?

Como vimos, o padrão da acessibilidade apresentou alterações na comparação entre os anos-base 2000 e 2010, representando um processo de acomodação de sua estrutura. Essa acomodação redirecionou a disposição do chamado núcleo de integração, anteriormente bastante influenciado pela Avenida Bernardo Vieira, que perde, no ano-base 2010, o posto de eixo de maior integração da estrutura urbana de Natal exatamente para o eixo representativo das Avenidas Hermes da Fonseca e Salgado Filho e BR 101. O núcleo

de integração da estrutura urbana da cidade do Natal passa, no ano-base 2010, a ser formado pelos bairros: Tirol, Petrópolis, Areia Preta e Lagoa Nova.

Com seu redirecionamento, há uma associação direta correlacionando o núcleo de integração com o núcleo de riqueza. Além da correspondência entre os núcleos de integração e riqueza, o ganho de acessibilidade da Região Sul observado no ano-base 2010, revela um processo de atração do núcleo de integração em direção às áreas ocupadas ou em processo de ocupação pelas camadas de alta renda na periferia do setor de círculo.

Há, portanto, um descompasso temporal no que se refere à consolidação dos padrões de renda e acessibilidade. Enquanto o padrão da renda se apresenta consolidado se levado em consideração a análise comparativa entre os anos-base 2000 e 2010, o padrão da acessibilidade, por sua vez, apresenta alterações em sua estrutura, denotando, portanto, um processo de acomodação e reestruturação. Esse processo de acomodação reflete a tentativa de apropriação e atração do núcleo de integração para as áreas previamente ocupadas pelas camadas de alta renda: a Região Sul.

O processo de sobreposição dos núcleos de riqueza e integração, verificado no ano-base 2010, assinala a apropriação das camadas de alta renda do núcleo de integração – a mais importante estrutura subjacente do espaço intra-urbano –, melhor aduzindo, trata-se do controle da acessibilidade topológica, ou ainda, das melhores localizações da estrutura espacial de Natal.

Representa, ainda, o interesse que essa estrutura em particular detém sobre os estratos econômicos mais abastados; interesse esse que não se esgota, apenas, com a correspondência de ambos os núcleos, mas vai além, a partir da atração do núcleo de acessibilidade em direção à Região Sul, para onde vêm se concentrando – já há algum tempo – as camadas de alta renda e onde tem se verificado um aumento de acessibilidade.

A confluência dos processos espaciais que originaram os padrões da renda, acessibilidade topológica e densidade demográfica resulta em processos convergentes: 1) formação de uma área específica na cidade apropriada pelas camadas de alta renda, concentradora de infraestrutura, que apesar da alta densidade construtiva evidenciada a partir do intenso processo de verticalização, não representa o núcleo de massa da estrutura urbana de Natal, demonstrando seu caráter excludente e seletivo e; 2) apropriação pelas camadas de alta renda da acessibilidade da estrutura urbana de Natal, a partir da sobreposição dos núcleos de riqueza e integração e atração desse núcleo para áreas previamente ocupadas pelas camadas de alta renda.

Para as camadas de alta renda a apropriação da acessibilidade e a exclusão da maior parte da população, representa sua dominação espacial que se dá a partir do controle de três fatores relativos à forma urbana: econômico, cultural e espacial. O fator econômico refere-se, como dito no item 3.8, aos efeitos e desdobramentos do "*princípio do movimento natural*" (HILLIER, 1996). Ao apropriar-se das áreas mais acessíveis do sistema, as camadas de alta renda apropriam-se, também, do dinamismo, vitalidade e economia provenientes da relação recíproca e estimuladora estabelecida entre configuração, movimento e presença de atratores (ver item 2.2). Esse fato explica o papel da forma urbana na pujança observada na área definida pelo setor de círculo que é ocupada pelas camadas de alta renda quando comparada às demais áreas da cidade.

O fator cultural diz respeito, como exposto no item 2.2, à copresença resultante do "*princípio do movimento natural*", chamada de "*comunidade virtual*" (HILLIER, 1996). Com a apropriação das áreas mais acessíveis pelas camadas de alta renda, há uma tendência de que todo o cotidiano desses estratos se desenrole, predominantemente, nessa região geral da cidade.

Além disso, a exclusão da maioria da população dessas áreas cria dificuldades àquilo que Amorim (2013), referindo-se à cidade, chamou de "*um misturador de gente*", de modo que a copresença gerada pelo movimento natural – cada vez mais condicionada aos espaços privados, fechados e monitorados –, limita-se às camadas de média e alta renda. A participação da população de baixa renda na "*comunidade virtual*" restringe-se na qualidade de portadora da força de trabalho, à ocupação de empregos não qualificados e de baixa remuneração a serviço dos estratos mais abastados.

Já o fator espacial – aquele que condiciona e determina os demais – reporta-se à apropriação do centro topológico pelas camadas de alta renda e sua atração para as áreas previamente ocupadas por elas, fazendo melhorar sua acessibilidade; ao fazê-lo, torna pior as condições de acessibilidade da população de baixa renda. Quanto mais o centro topológico se desloca para a Região Sul mais se distancia da Região Norte. Essa condição espacial desigual é acentuada, ganhando contornos de dramaticidade, quando às diferenças de acessibilidade são associadas diferentes condições de deslocamento e uso de meios de transporte.

Embora mais popularizado o automóvel não se constitui no meio de transporte das camadas de baixa renda e da massa trabalhadora em geral, que diariamente dependem do precário e ineficiente transporte público coletivo nas grandes cidades brasileiras, em especial nas periferias urbanas. No entanto, é em função da circulação do transporte

individual motorizado que a cidade é produzida a partir da construção de vias expressas, rodovias, túneis, viadutos, pontes, e, ainda, recuperação, ampliação e alargamento de vias.

Além da precariedade e ineficiência do transporte público coletivo, o custo dos deslocamentos é uma barreira à efetivação de um direito básico e, portanto, essencial, sobretudo, à vida urbana: o direito de ir e vir. Esse custo recai com maior peso e severidade sobre a população de baixa renda. Para Maricato (2013), embora a piora de mobilidade atinja a todos, é das camadas de rendas mais baixas que ela vai cobrar o maior preço em imobilidade.

Nas revoltas de junho de 2013 ocorridas nas ruas de várias cidades brasileiras, o direito à mobilidade se entrelaçou a outras pautas e agendas mal-resolvidas e constitutivas da questão urbana (ROLNIK, 2013). A pressão por aumento das tarifas no transporte público suscitou processos de resistência em que a experiência concreta da tomada do espaço público originou o chamado Movimento Passe Livre (MPS).

Para o MPL-SP (2013), a mobilidade é entendida como um direito fundamental para a efetivação de outros direitos, na medida em que garante o acesso aos demais serviços públicos. Contudo, se o acesso do trabalhador à riqueza do espaço urbano – que é fruto do seu trabalho – está condicionado ao uso do transporte coletivo, desse modo, para o MPL-SP (2013): *"As catracas do transporte são uma barreira física que discrimina, segundo o critério da concentração da renda, aqueles que podem circular pela cidade daqueles condenados à exclusão urbana"* (MPL-SP, 2013, p.15).

A riqueza do texto do MPL-SP nos parece ser uma ótima oportunidade de reflexão sobre a semelhança e diferença entre acessibilidade (topológica) e mobilidade. Assim como *"As catracas"*, a forma urbana, a partir de sua configuração, também é (ou pode ser) *"uma barreira física que discrimina, segundo o critério da concentração da renda, aqueles que podem circular"* (ou apresentam maior facilidade de circular) *pela cidade daqueles condenados à exclusão urbana"*.

Nesse caso, a diferença é que a mobilidade representada, aqui, pelas "catracas" é mais fácil de ser percebida quando esse direito não é garantido e estendido a todos, quando, por exemplo, linhas de ônibus não atendem a determinadas localizações, bairros ou comunidades, geralmente nas periferias urbanas; ou quando esse tipo de serviço é precário, ineficiente; ou, ainda, quando há aumento das tarifas do transporte público sem que haja melhorias que justifiquem esse aumento.

No caso da forma urbana, nas revoltas de junho de 2013, não havia cartazes reivindicando, por exemplo, a extensão do núcleo de integração das estruturas urbanas das cidades brasileiras às áreas persistentemente segregadas espacialmente; ou ainda, uma

maior integração das partes que compõem a cidade, entendida como sistema. É evidente que não havia cartazes desse tipo!

A pergunta que se coloca é: o atendimento por parte do Poder Público às reivindicações pelo passe livre e, ainda, a extensão do serviço do transporte público, com qualidade e de maneira eficiente, a toda a cidade, resolveriam os problemas, aqui, levantados, sintetizados como os fatores econômicos, culturais e espaciais da forma urbana?

Acreditamos que não. Um sistema de transporte público, gratuito e com qualidade, apenas, amenizaria a questão da acessibilidade tomada de modo mais amplo. Aos problemas relativos à forma urbana, apenas, a própria forma urbana é capaz de resolvê-los. Nesse caso, seria necessário rever o modo como a forma das cidades brasileiras vem sendo produzidas, sobretudo, sua relação, apontada neste trabalho, com as camadas de alta renda.

A respeito do sentido mais amplo, entendemos que a acessibilidade não deve se reduzir, apenas, à capacidade física e econômica de um indivíduo chegar a algum lugar em um menor tempo. Entendê-la assim é esvaziar seu significado e sua relação, apontada pela teoria da Lógica Social do Espaço, com a forma urbana e o movimento de pessoas e automóveis e tudo mais que dessa relação (forma – acessibilidade – movimento) decorre como, por exemplo: a predisposição em gerar contatos mútuos de diferentes identidades; o estímulo ao desenvolvimento de atividades ligadas ao comércio e serviços; ao sentimento de segurança fruto da co-presença e da conexão direta dos espaços privados com o espaço público, disposição dos monumentos, largos, parques, jardins, praças e demais espaços públicos abertos nas vias integradas do sistema conectados à malha viária principal.

Contudo, registra-se que a associação das áreas persistentemente segregadas espacialmente ocupadas por população de baixa renda a um sistema de transporte caro, ineficiente, precário e que não atende a todas as áreas da cidade, expõe a população mais carente economicamente a uma condição de extrema vulnerabilidade social com contornos de dramaticidade e perversidade, em que se as áreas que elas ocupam não lhes garantem condições mínimas de urbanidade, sua imobilidade não lhes permite buscar tais condições em outras áreas; e, geralmente, essa associação é comum nas periferias urbanas de grandes cidades brasileiras.

Ainda com base no texto do MPL-SP (2013), citaremos um trecho em que a importância da forma urbana é ignorada, embora que na prática, inconscientemente, sua apropriação a partir de sua retomada como expressão política da população evidenciada nos protestos de junho de 2013 nos diga o contrário.

A cidade é usada como arma para sua própria retomada: sabendo que o bloqueio de um *mero cruzamento* [grifo nosso] compromete toda a circulação, a população lança contra si mesma o sistema de transporte caótico das metrópoles, que prioriza o transporte individual e as deixa à beira de um colapso (MPL, 2013, p.16)

Evidentemente que não se trata de um *mero cruzamento*. Ao tomar as ruas, a população organizada no exercício democrático do direito de manifestar-se o exerce com inteligência e eficiência ao escolher não meros, mas importantes cruzamentos e vias do sistema. Para registro, em Natal as manifestações ocorreram em um trecho que compreende as Avenidas Salgado Filho e Hermes da Fonseca, saindo, geralmente, do Natal Shopping, passando pelo Midway Mall, descendo a Hermes da Fonseca em direção à Praça Cívica no final da Av. Prudente de Moraes no bairro Petrópolis.

A respeito da apropriação dos fatores econômicos, culturais e espaciais da forma urbana pelas camadas de alta renda, ela tende a transformar ideológica e morfológicamente o setor de círculo identificado em Natal na área que representa a cidade; tudo aquilo que não faz parte dessa área é considerado "distante", "perigoso" e "degradado". Para Villaça (2001, p.348), a cidade passa a ser identificada "(...) como a parte da cidade onde se concentram as camadas de mais alta renda. Nesse sentido, desenvolvem-se preconceitos com relação a outras regiões que não essa parte da cidade".

A *Forma do Privilégio* identificada a partir dos padrões da renda, acessibilidade topológica e densidade demográfica não é, apenas, a resultante dos processos espaciais, mas, também, condição necessária para a manutenção e perpetuação de tais processos. Sem essa forma não seria possível, por exemplo, a apropriação do núcleo de integração pelas camadas de alta renda; assim como não seria possível excluir a maior parte da população dos frutos e benefícios oriundos da forma urbana. A forma adquire, portanto, um papel central na luta de grupos e classes sociais, já que sem ela, a dominação espacial de acordo com o princípio da *Forma do Privilégio*, tornar-se-ia impossível.

A delimitação, ocupação e proteção dos espaços é algo tão importante para a elite econômica natalense que trazendo a análise do global para o local – no nível do edifício –, é notória sua preferência pelo uso do chamado "terceiro piso" do *Midway Mall*, enquanto o primeiro (térreo) e segundo pisos são mais utilizados pelas camadas de média e até mesmo baixa renda. A apartação se dá pela localização, no terceiro piso, das lojas, restaurantes e cafés mais frequentados por essa elite, além do elevado preço dos seus produtos e serviços. Soma-se a esses equipamentos, o teatro Riachuelo – o mais novo teatro da cidade e local de encontro e lazer das camadas de alta renda.

Se um dia o teatro Alberto Maranhão localizado na Ribeira foi o orgulho da elite natalense, com a abertura do teatro Riachuelo, ele é preterido por essa mesma elite. Na verdade, a localização do teatro Alberto Maranhão não mudou, o que mudou foi a localização da elite. Com sua nova localização, os espaços frequentados por ela também mudaram. Com efeito, a Ribeira tornou-se distante topologicamente, degradada ambientalmente e perigosa socialmente.

Por seu turno, o novo teatro – construído em um *shopping center* – localiza-se dentro do setor de círculo, mais especificamente no bairro do Tirol, apresentando estacionamento, além da comodidade de ter em um mesmo espaço lojas, restaurantes e cafés frequentados pelas camadas de alta renda. Além de sua localização privilegiada na interseção dos eixos de maior acessibilidade da estrutura urbana de Natal, dentro do setor de círculo ocupado pelas camadas de alta renda, o sucesso do *Midway Mall*, também, é função da segmentação social por piso que permite – não sem conflito – a convivência de grupos e classes sociais em um mesmo espaço.

Por fim, nos chama atenção o bairro Nova Descoberta como o contraponto da ordem dominante apontada, aqui, e denominada de *A Forma do Privilégio*, representando, pois, uma fissura nessa ordem dominante. O bairro Nova Descoberta apresentou, até 1940, baixa ocupação. Sua ocupação efetiva, apenas, ocorreu na década de 1950, quando imigrantes, fugindo da seca, ergueram moradias nessa localidade. A antiga Coréia dos Índios – como era conhecido – expandiu-se e transformou-se no bairro Nova Descoberta, oficializado pela Lei nº 4.328, de 5 de abril de 1993 (PEREIRA, *et al.*, 2013).

O bairro apresenta uma subdivisão extraoficial, marcada por interesses mercadológicos desencadeados durante o processo de sua ocupação, que o separa em duas áreas distintas: Morro Branco e Nova Descoberta. A área do bairro Nova Descoberta denominada Morro Branco, apresenta uma ocupação marcada por grandes lotes e residências unifamiliares ocupadas por camadas de renda média e média-alta. Suas ruas são largas e dão continuidade a trama viária do bairro Lagoa Nova, fato que lhe proporciona maior acessibilidade em comparação à outra área do mesmo bairro. Em Morro Branco verifica-se, atualmente, um processo de verticalização com edifícios residenciais de até 4 pavimentos devido à restrição à altura das construções em virtude de sua proximidade com o Parque das Dunas.

Já a outra área, chamada Nova Descoberta, apresenta lotes menores com construções que não obedecem aos padrões legais de uso e ocupação do solo, habitada por uma população de baixa renda. Apresenta uma malha viária mais fragmentada e amiudada e com menor acessibilidade quando comparada ao bairro Morro Branco. O

quadro descrito segue a ordem dominante apontada neste estudo, contudo, mesmo a área chamada Nova Descoberta apresentando menor acessibilidade em relação à Morro Branco, sua acessibilidade, no contexto geral da cidade, não é considerada baixa; fato que dá a esta área vantagens locacionais quando comparada a outras áreas pobres da cidade.

O caso de Nova Descoberta – talvez a maior fissura na ordem dominante tratada, aqui, como a *Forma do Privilégio* – nos mostra com clareza aquilo que neste trabalho chamamos de "frutos" e "benefícios" da forma urbana. O bairro pobre – aqui, estamos nos referindo, especificamente, à parte do bairro chamada Nova Descoberta –, cercado por bairros ricos, situado dentro do setor de círculo, apresenta uma localização privilegiada, extremamente beneficiada pela forma urbana, representando uma alternativa para o fluxo de pessoas que se deslocam de Ponta Negra e Capim Macio, contornando o campus da UFRN, em direção aos bairros Lagoa Nova, Tirol e Petrópolis.

Esse fluxo de pessoas e carros de diferentes grupos e classes sociais que atravessam diariamente o bairro pela rua Djalma Maranhão, estimula e encoraja o desenvolvimento de atividades de comércio e serviços nessa área e ainda: maior circulação de riqueza e economia local; aberturas de postos de trabalho para a população, ali, residente; melhoramento físico das edificações e da aparência do bairro em geral; maior atenção por parte do Poder Público municipal, enfim, melhoria das condições econômicas, sociais e ambientais (ver Figuras 37 e 38). Desyllas *et al.* (1988) demonstram que ganhos de acessibilidade tendem a provocar maior disponibilidade e oportunidades para contato social que por sua vez estimulam a economia do lugar.



Figura 37 – Comércio e serviços na Rua Djalma Maranhão no bairro Nova descoberta.
Fonte: Arquivo pessoal.

Além do aspecto econômico verificado em função do desenvolvimento do comércio e serviços que não se restringem, apenas, ao atendimento dos moradores do bairro Nova Descoberta, mas, também, àqueles que passam por aquela localização na qualidade de subproduto do deslocamento; há, também, o aspecto cultural em que o espaço – devido à sua própria disposição no sistema – propicia a copresença, o notar mútuo de diferentes pessoas e classes sociais, que mesmo não garantindo o contato e a troca de experiências entre elas, ele (o espaço) está lá como possibilidade no cumprimento de sua função social para efetivação de uma sociedade ativa e mais democrática.

Como consequência de sua posição privilegiada, a população pobre de Nova Descoberta tem acesso a "frutos" e "benefícios" que não são oriundos de políticas públicas, mas, apenas, da posição relativa de suas vias no sistema, ou seja, da configuração da forma urbana e de sua relação com o movimento natural (HILLIER, 1996). Esse caso é emblemático por demonstrar, na prática, como os frutos e benefícios gerados pela forma urbana podem ser redistribuídos por toda a cidade e apropriados pelos diferentes grupos e classes sociais, sobretudo, pelos estratos mais carentes economicamente.



Figura 38 – Fluxo de pessoas e automóveis na Rua Djalma Maranhão no bairro Nova descoberta.
Fonte: Arquivo pessoal.

É claro que a acessibilidade do bairro e seu desenvolvimento poderá ter um efeito contrário ao provocar uma valorização espacial, ocasionando a expulsão de sua população. Nesse caso, caberia ao Poder Público gerar mecanismos legais que impeçam a expulsão dessa população para áreas segregadas espacialmente, eliminando, assim, os poucos exemplos de como a inversão da ordem dominante expressa por fissuras é saudável para a estrutura espacial de Natal.

O caso de Nova Descoberta nos faz lembrar uma citação de Milton Santos que fala da diferenciação da pobreza, apenas, em decorrência do lugar onde se mora. Diz ele:

Morar na periferia é se condenar duas vezes à pobreza. A pobreza gerada pelo modelo econômico, segmentador do mercado de trabalho e das classes sociais, superpõe-se a pobreza gerada pelo modelo territorial. Este, afinal, determina quem deve ser mais ou menos pobre somente por morar neste ou naquele lugar (SANTOS, 2002, p.115).

Nesse sentido, morar em Nova Descoberta é ser "menos" pobre do que morar, por exemplo, em Felipe Camarão, dada as oportunidades que se apresentam em função, única e exclusivamente, da forma urbana. O caso de Nova Descoberta nos faz pensar, parafraseando Sakamoto (2013), que a forma urbana, articulada pelos diversos agentes e suas práticas, tem suas delícias – assim com as tem um rio difícil de controlar – e suas dores – assim como as tem um rio difícil de controlar.

4.2 "DE TE FABULA NARRATUR!" A FORMA DO PRIVILÉGIO EM OUTRAS CAPITALS NORDESTINAS

O princípio organizador do espaço intra-urbano que emerge a partir dos padrões da renda, acessibilidade topológica e densidade demográfica foi, aqui, observado, de modo exploratório, nas estruturas espaciais de outras capitais nordestinas, nomeadamente: Fortaleza-CE, Teresina-PI, Aracaju-SE, Recife-PE e João Pessoa-PB. O objetivo buscado foi o de explorar o alcance desse princípio organizador, procurando perceber como essas estruturas se comportam de acordo com aquilo que, neste trabalho, chamamos de *A Forma do Privilégio*; melhor aduzindo, nos interessa saber se a relação verificada em Natal, entre os padrões de renda, acessibilidade topológica e densidade demográfica é recorrente em outras cidades ou se é próprio da estrutura espacial de Natal.

A análise de Fortaleza, capital do Estado do Ceará, sob a ótica do princípio da *Forma do Privilégio* revela, no que se refere à renda, um padrão concentrado, apresentando uma área ou região geral da cidade onde se concentram as camadas de alta renda a exemplo de Natal. Essa área encontra-se próxima ao Centro Antigo ou Tradicional, abrangendo os bairros: Guarapes, Meireles, De Lourdes, Aldeota, Mucuripe, Estância, Varjota, Salinas, Fátima, Praia de Iracema, Cambé, Engenheiro Luciano Cavalcante, Parque Manibura. Constitui-se em um setor oceânico contíguo ao Centro Antigo, desenvolvendo-se a partir dos bairros Aldeota e Meireles no sentido leste, margeando sua orla oceânica (ver Mapa 29). Tem-se, aqui, ao contrário de Natal a formação plena de um setor oceânico ocupado pelas camadas de alta renda, fato que implica em uma relação de maior valorização e uso da população em geral de sua orla oceânica, implicando também, na disseminação de uma cultura urbana específica e um estilo de vida próprio de cidades litorâneas.

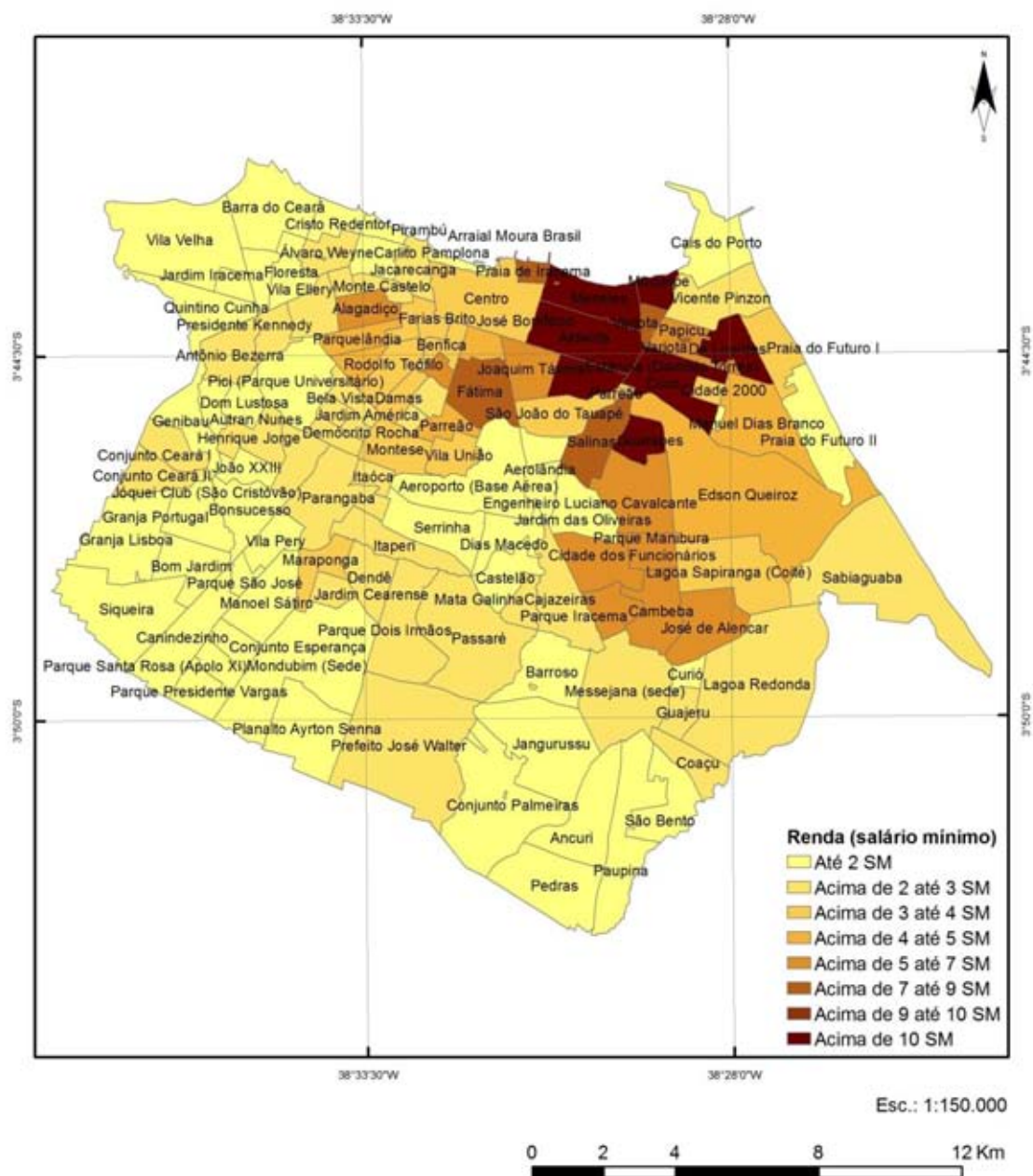
A oeste e ao sul, localizam-se, por sua vez, os bairros com menor renda média de Fortaleza, nomeadamente: Conjunto Palmeiras, Parque Presidente Vargas, Canindezinho, Siqueira, Genipabu, Autran Nunes, Bom Jardim, Granja Lisboa, Granja Portugal, Pirambú, Cristo Redentor, Floresta, Planalto Ayton Senna, entre outros (ver Mapa 29)

No que se refere ao padrão da acessibilidade, seu núcleo de integração encontra-se exatamente no centro da estrutura urbana, dividido entre as duas áreas descritas acima. Os bairros com maior acessibilidade são: Alagadiço, Aldeota, Centro, Joaquim Távora, José Bonifácio, Praia de Iracema, Benfica, Faria Brito, Jacarecanga, Presidente Kennedy, dentre outros (ver Mapa 30). Entende-se que, ao contrário de Natal, não há, no caso de Fortaleza, uma apropriação quase que exclusiva por parte das camadas de alta renda do núcleo de integração.

Já o padrão da densidade demográfica da estrutura espacial de Fortaleza apresenta-se concentrado em uma área diametralmente oposta à área ocupada pelos estratos econômicos mais abastados. Essa área localizada a oeste é formada por bairros como: Pirambú, Cristo Redentor, Carlito Pamplona, Autran Nunes, Jardim Iracema, Jardim Guanabara, Genibau, Parque São José, Bela Vista, Floresta, Itaóca, Monte Castelo, Barra do Ceará e outros.

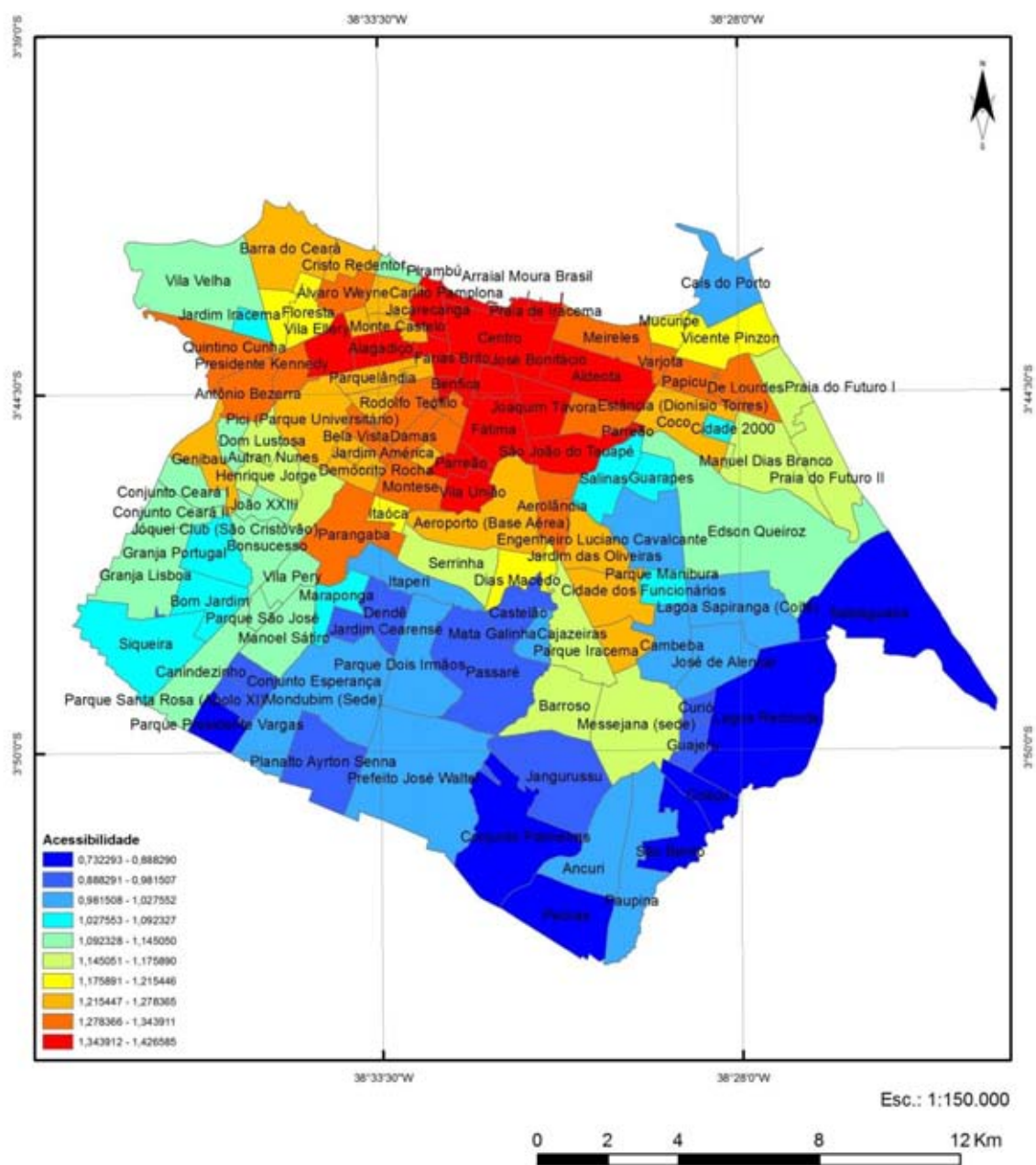
O padrão da densidade – no que diz respeito à sua localização – é, pois, exatamente oposto ao padrão da renda. Chamamos esses casos em que os padrões são opostos, se justapondo sem, no entanto se sobreporem de: *imagem e contra-imagem*. Dessa maneira – a exemplo de Natal –, a área ou região geral de Fortaleza que abriga a maior concentração das camadas de alta renda não contempla o núcleo de massa da estrutura espacial da cidade, cabendo às áreas mais pobres a localização dessa estrutura em particular. Temos, portanto, em Fortaleza uma estrutura urbana dividida entre uma área rica, a leste, e pouco adensada, e outra, pobre, a oeste, onde está o núcleo de massa, não havendo, portanto, a sobreposição desses núcleos, mas uma situação de oposição (ver Mapa 31).

Mapa 29 - Renda por bairro em Fortaleza-CE



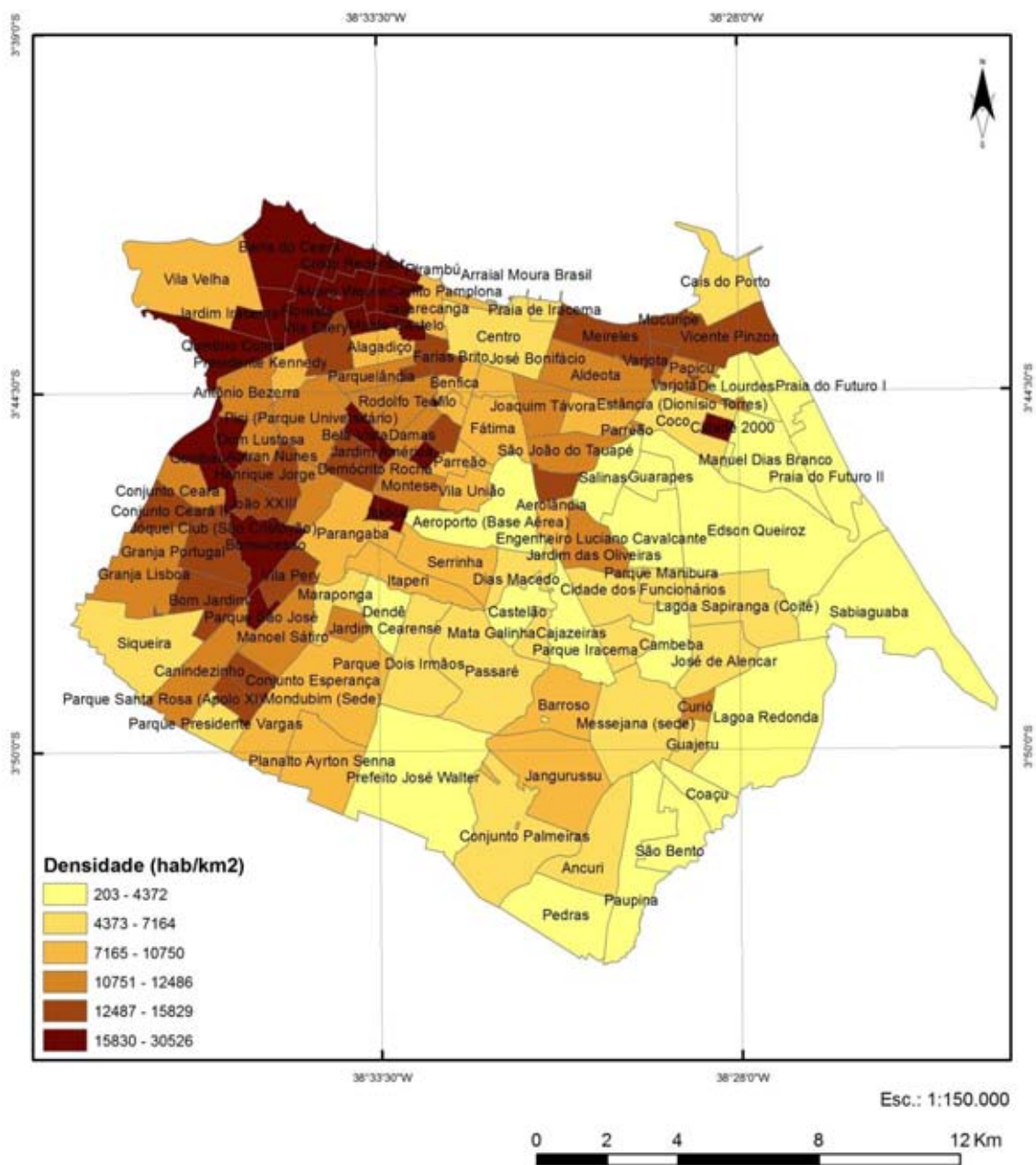
Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2010. Mapa-base: IBGE, 2010.

Mapa 30 - Acessibilidade por bairro em Fortaleza-CE



Fonte: Elaboração própria. Mapa-base: IBGE, 2010.

Mapa 31 - Densidade por bairro em Fortaleza-CE



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2010. Mapa-base: IBGE, 2010.

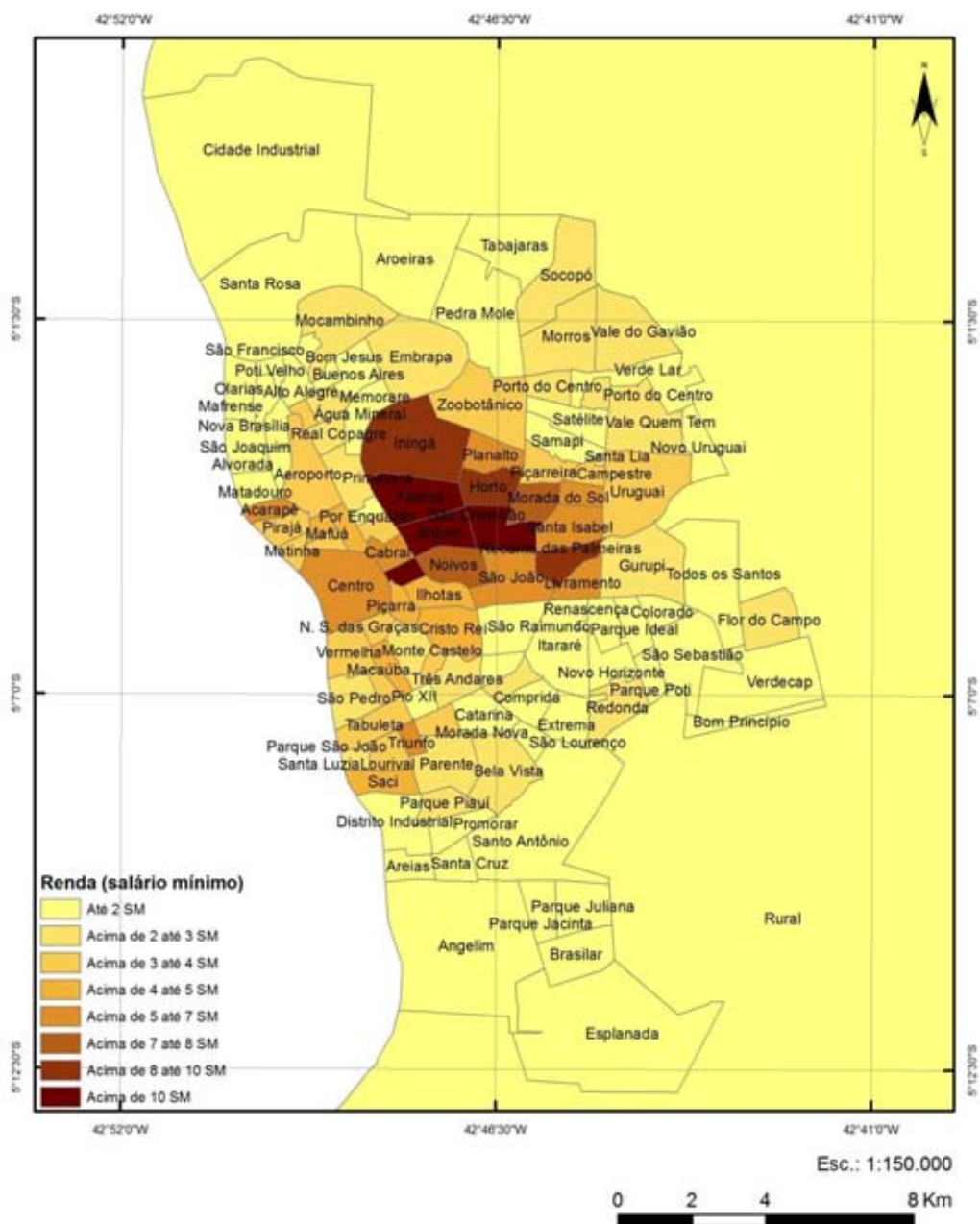
A cidade de Teresina, capital do Estado do Piauí, apresenta – a exemplo de Natal e Fortaleza –, apenas, uma área ou região geral da cidade que concentra as camadas de alta renda. Essa área, contígua ao Centro Antigo, desenvolve-se, a partir desse centro, em direção a oeste, distanciando-se do rio Parnaíba, abrangendo os bairros: Jóquei, Frei Serafim, São Cristóvão, Fátima, Iningá, Horto, Recanto das Palmeiras, Morada do Sol, Noivos, Santa Isabel, Campestre, Planalto e Livramento. Situa-se, portanto, no centro e a oeste da estrutura urbana de Teresina (ver Mapa 32).

Os bairros com menor renda média, por seu turno, apresentam uma ocupação periférica na estrutura espacial de Teresina em todas as direções, contornando o Centro, assim como, a área descrita ocupada pelas camadas de alta renda. Apontam-se como bairros com baixa renda média: Parque Juliana, Olarias, São Lourenço, Verde Lar, Areias, Santa Rosa, Tabajaras, Distrito Industrial, Nova Brasília, Samapi, Aroeiras, Cidade Industrial, Colorado, Mafrense, Angelim, dentre outros.

Já seu núcleo de integração localiza-se na margem do rio Parnaíba na área onde está localizado o Centro. Há, entretanto, uma espécie de braço que avança em direção à área onde se situa, de modo concentrado, o conjunto de bairros que abrigam as camadas de alta renda, indicando a atração e apropriação da acessibilidade a partir do espraiamento do núcleo de integração e sua sobreposição ao núcleo de riqueza. Os bairros com maior integração são: Cabral, Centro, Jóquei, Macaúba, Mafuá, Pio XII, Vermelha, São Cristóvão, São Pedro, Nossa Senhora das Graças, Tabuleta e Aeroporto (ver Mapa 33). A exemplo de Fortaleza, Teresina possui um Centro Antigo ou Tradicional bastante acessível e integrado à malha viária de sua estrutura urbana, diferentemente de Natal.

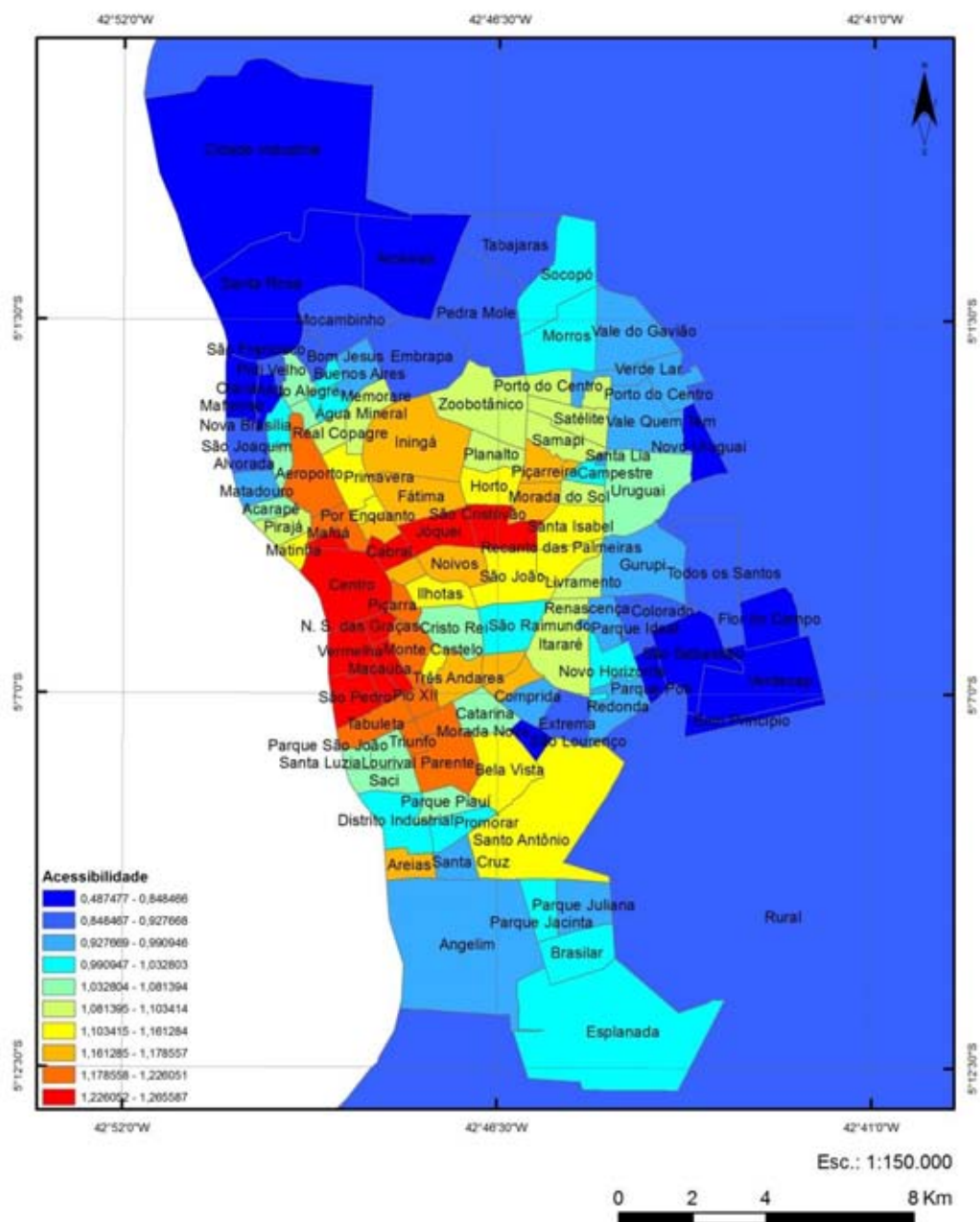
Por seu turno, o padrão da densidade de Teresina é disperso, porém localizado na periferia de sua estrutura urbana. Se o núcleo de riqueza – como dissemos – localiza-se no centro da estrutura urbana de Teresina, a construção da imagem e contra-imagem se dá, dessa vez, por um núcleo central com alta renda e com baixa densidade, envolto por uma área periférica pobre e densa. Os bairros que apresentam maior densidade são: Promorar, São Francisco, Renascença, Itamaré, Parque Ideal, Parque Piauí, Bom Jesus, Alvorada, Santa Cruz, Nova Brasília, Manfrense, Três Andares e Morro da Esperança, Poti Velho e Água Mineral (ver Mapa 34).

Mapa 32 - Renda por bairro em Teresina-PI



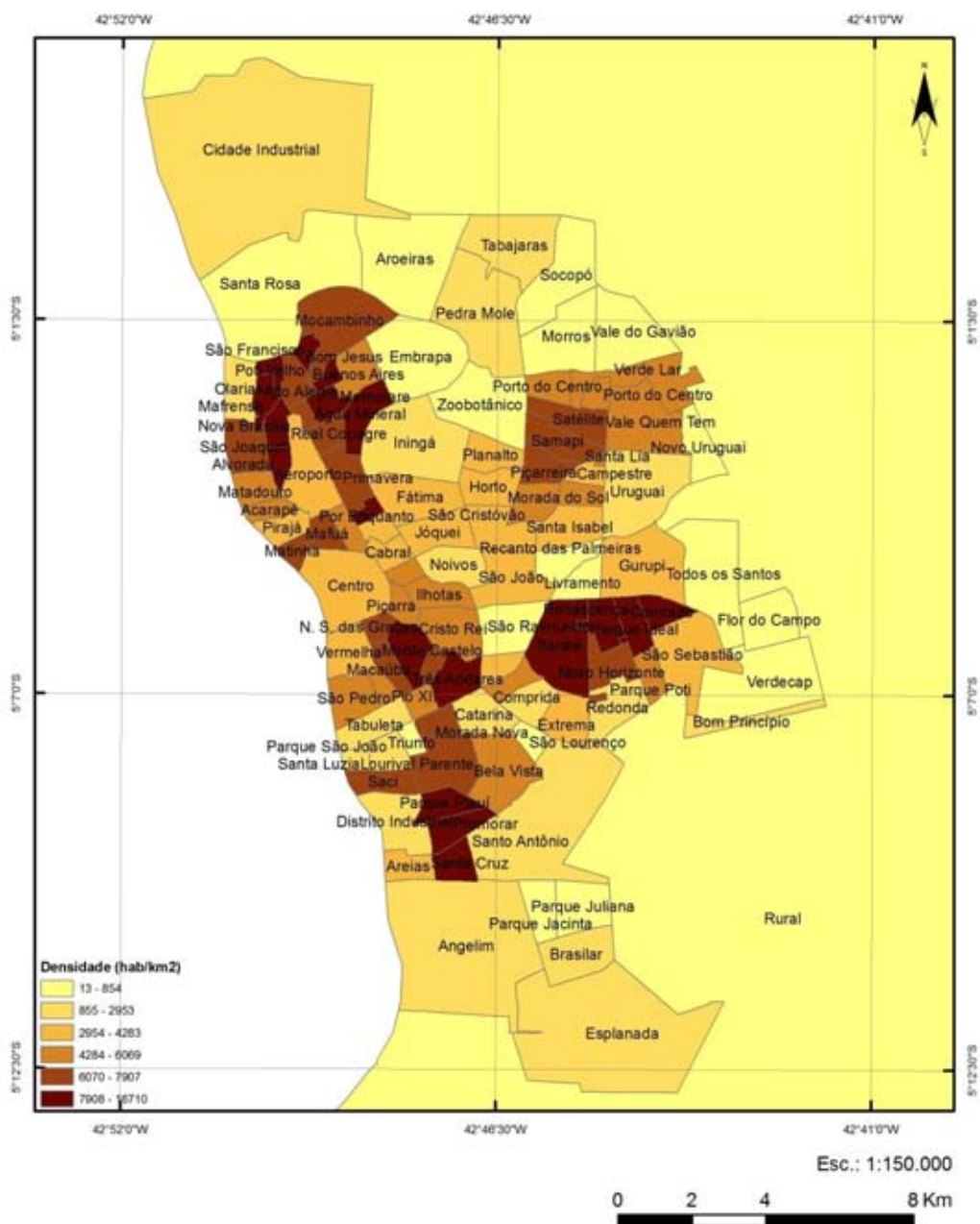
Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2010. Mapa-base: IBGE, 2010.

Mapa 33 - Acessibilidade por bairro em Teresina-PI



Fonte: Elaboração própria. Mapa-base: IBGE, 2010.

Mapa 34 - Densidade por bairro em Teresina-PI



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2010. Mapa-base: IBGE, 2010.

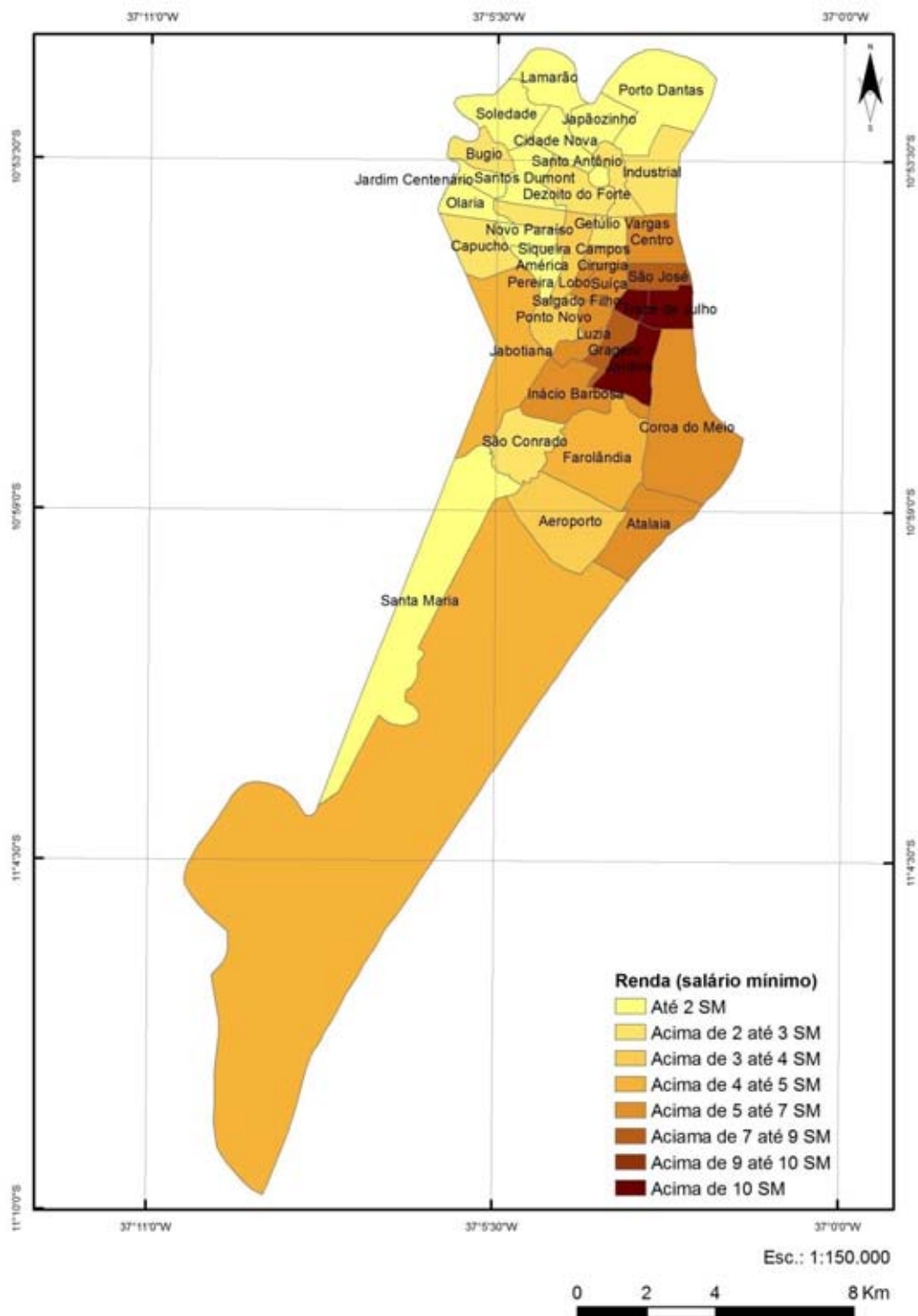
A cidade de Aracaju, capital do Estado de Sergipe, apresenta, assim como as demais cidades analisadas, apenas, uma área ou região geral da cidade onde se concentram os estratos economicamente mais abastados. Essa área localiza-se ao sul e margeia o rio Sergipe (ver Mapa 35). Uma peculiaridade apresentada por Aracaju é que sua elite possui uma relação com o rio Sergipe tal qual outras elites de outras cidades litorâneas, aqui analisadas, possuem com o mar. Destacam-se como núcleo de riqueza os bairros: Jardins, Treze de Julho, Salgado Filho, Gragerú, São José, Luzia e Atalaia (ver Mapa 35). Esse último bairro, situa-se na orla marítima de Aracaju e sua ocupação representa deslocamento territorial das camadas de alta renda para sua orla.

Ao norte, estão concentrados os bairros com menor renda média, são eles: Santa Maria, Porto Dantas, Japãozinho, Lamarão, Soledade, Olaria, Jardim Centenário, América, Santos Domont, Cidade Nova, Novo Paraíso, Palestina, Dezoito do Forte, Bugio e Industrial. (ver Mapa 35).

No que se refere ao núcleo de integração, percebe-se que – a exemplo de Fortaleza – não se verifica uma apropriação quase que exclusiva pelas camadas de alta renda, marcada pela sobreposição do núcleo de integração ao núcleo de riqueza, como há em Natal. O padrão da acessibilidade é concentrado e localizado entre as duas áreas: a rica, ao sul, e a pobre, ao norte (ver Mapa 36). Destaca-se – a exemplo de Fortaleza e Sergipe – a condição de centralidade ainda presente no Centro Antigo ou Tradicional de Aracaju, apresentando alta acessibilidade. Além do Centro, ressaltam-se como bairros de alta acessibilidade: América, Dezoito do Forte, Siqueira Campos, Cirurgia, Pereira Lobo, Suíça e São José.

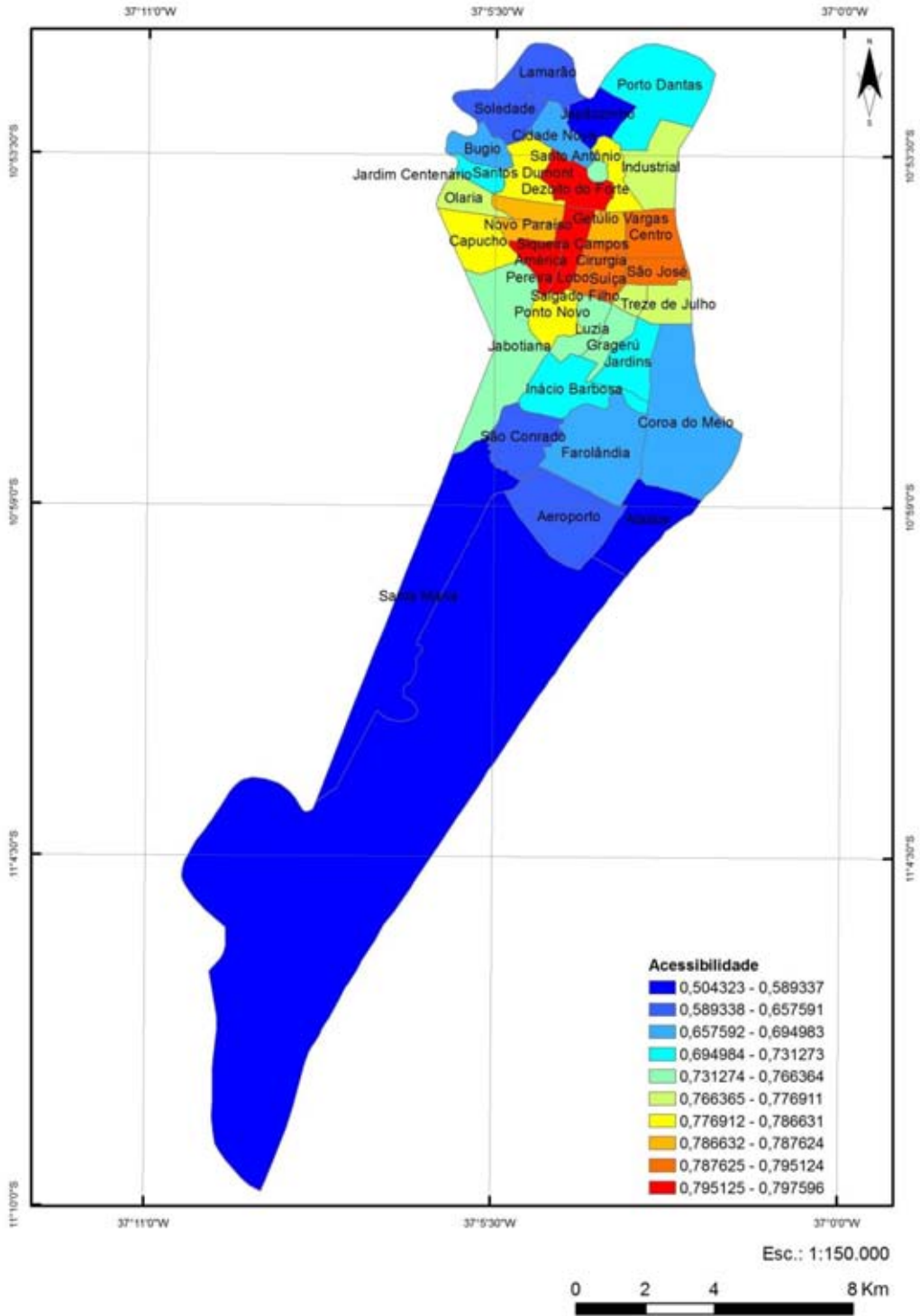
A respeito do padrão da densidade, observa-se uma ocupação dispersa e periférica com seus núcleos de massa dispostos ao sul, nomeadamente os bairros: Porto Novo, Luzia e Gragerú; a oeste, os bairros: Novo Paraíso, Olaria e Jardim Centenário; e ao norte, os bairros: Cidade Nova e Palestina (ver Mapa 37). A sobreposição do padrão da renda ao padrão da densidade nos remete – mais uma vez – a percepção da imagem e contra-imagem pelo modo como esses núcleos se complementam sem, no entanto, se sobreporem. Esse fato – como mostrado em outras análises – demonstra que as áreas ocupadas pelas camadas de alta renda não representam o núcleo de massa da estrutura urbana dessas cidades, restando às áreas pobres a função de abrigar essa estrutura em particular.

Mapa 35 - Renda por bairro em Aracaju-SE



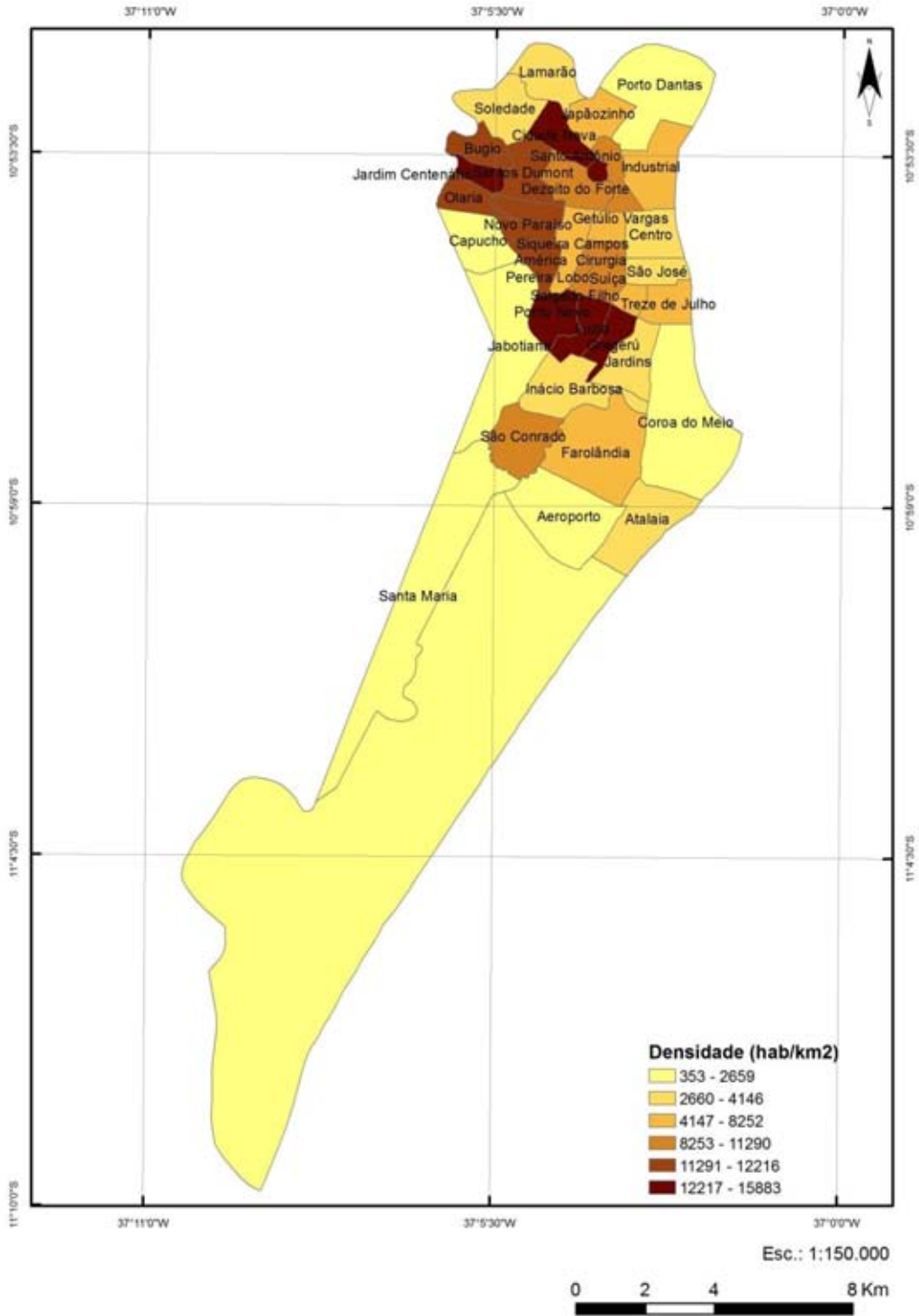
Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2010. Mapa-base: IBGE, 2010.

Mapa 36 - Acessibilidade por bairro em Aracaju-SE



Fonte: Elaboração própria. Mapa-base: IBGE, 2010.

Mapa 37 - Densidade por bairro em Aracaju-SE



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2010. Mapa-base: IBGE, 2010.

A cidade do Recife, capital do Estado de Pernambuco, diferentemente de todas as cidades, aqui, analisadas apresenta três áreas distintas de concentração das camadas de alta renda. É, portanto, o caso mais interessante por tratar-se de uma cidade que apresenta uma estrutura urbana tricéfala constituída de três núcleos de riqueza. Por ordem de maior poder econômico, a primeira delas localiza-se no centro de sua estrutura espacial em uma área composta pelos bairros: Jaqueira, Parnamirim, Casa Forte, Graças, Poço, Aflitos, Santana, Derby (ver Mapa 38).

Esse núcleo caracteriza-se, historicamente, como área de moradia das camadas de alta renda oriundas dos engenhos de açúcar que, ali, se estabeleceram, dando lugar posteriormente às residências das famílias mais tradicionais do Recife, localizadas ao longo da atual Av. 17 de Agosto e da Estrada de Apipucos, antigos eixos de articulação do primeiro núcleo com as áreas de produção rural. Há, atualmente, forte pressão do setor imobiliário para a construção de edifícios verticais em substituição às antigas residências unifamiliares, muito em função dos grandes lotes, assim como, do imaginário e *status* do lugar que com sua paisagem natural, patrimônio histórico e proximidade com o rio Capibaribe, atraiu profissionais liberais, intelectuais e artistas (ALVES, 2009).

O segundo núcleo de riqueza encontra-se na faixa litorânea ao sul onde está situado o bairro de Boa Viagem (ver Mapa 38). Originalmente formado por casas de veraneio, tornou-se área urbana experimentando forte crescimento e verticalização a partir de melhorias em sua acessibilidade (ALVES, 2009). Por fim, a terceira e última área – notadamente a de menor poder econômico quando comparada às outras – encontra-se ao norte, no caminho para Olinda. Os bairros que compõem o terceiro núcleo de riqueza são: Casa Caiada, Bairro Novo e Carmo (ver Mapa 38).

No que concerne à acessibilidade, a localização do núcleo de integração, tal qual na física, parece ser uma resultante compreendida entre os dois núcleos de riqueza de maior importância econômica para a estrutura urbana do Recife (ver Mapa 39). É, portanto, possível que no jogo de forças entre as duas áreas ocupadas por diferentes tipos de elite – uma tradicional e outra, a exemplo daquela que ocupou Copacabana, "moderna" ao estilo "chique-praiano" –, a forma urbana construída historicamente a partir de forças planejadoras e espontâneas tenha privilegiado a área situada no interstício desses dos núcleos de riqueza, que, naturalmente, atraem fluxos de pessoas e atividades. Não há, portanto, uma apropriação quase que exclusiva das camadas de alta renda da acessibilidade – como há em Natal – por não haver a sobreposição do núcleo de integração com o núcleo de riqueza.

Os bairros mais acessíveis da estrutura urbana do Recife e que compõem seu núcleo de integração, são: Afogados, Ilha do Retiro, Imbiribeira, Madalena, Prado,

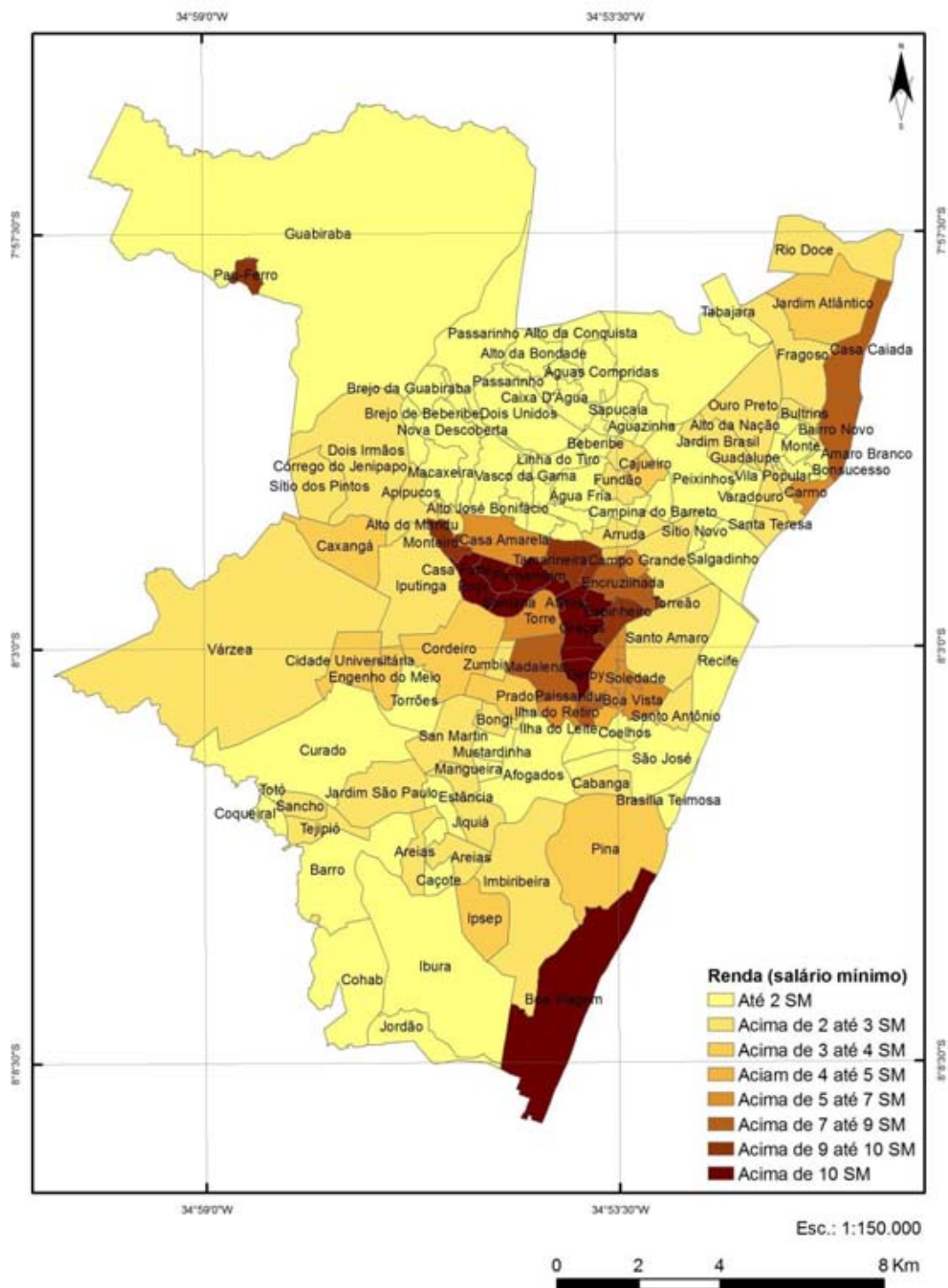
Torre, Jaqueira (bairro com maior renda média), Parnamirim (bairro com segunda maior renda média), Cordeiro, Curado e Torrões (ver Mapa 39).

Apesar de possuir bairros com alta densidade demográfica espalhados por toda sua estrutura espacial, Recife apresenta um núcleo de massa localizado ao norte – muito próximo fisicamente ao núcleo de riqueza da elite tradicional – formado pelos bairros: Alto José do Pinho, Morro da Conceição, Alto Santa Teresinha, Mangabeira, Água Fria, Alto José Bonifácio, Bomba do Hemetério, Vasco da Gama, Nova Descoberta, Campina Barreto, Linha do Tiro e Beberibe (ver Mapa 40).

Os bairros mais densos são: Brasília Teimosa, Alto José do Pinho, Mangueira, Morro da Conceição, Alto Santa Teresina, Mangabeira, Água Fria, Alto José Bonifácio, Coqueiral, Alto da Nação, Mustardinha, Guadalupe, Bomba do Hemetério, Vasco da Gama, Torrões, Nova Descoberta, entre outros (ver Mapa 40). Observemos que a maioria desses bairros, além de densos são, também, pobres, apresentando baixa renda média (ver Mapa 38).

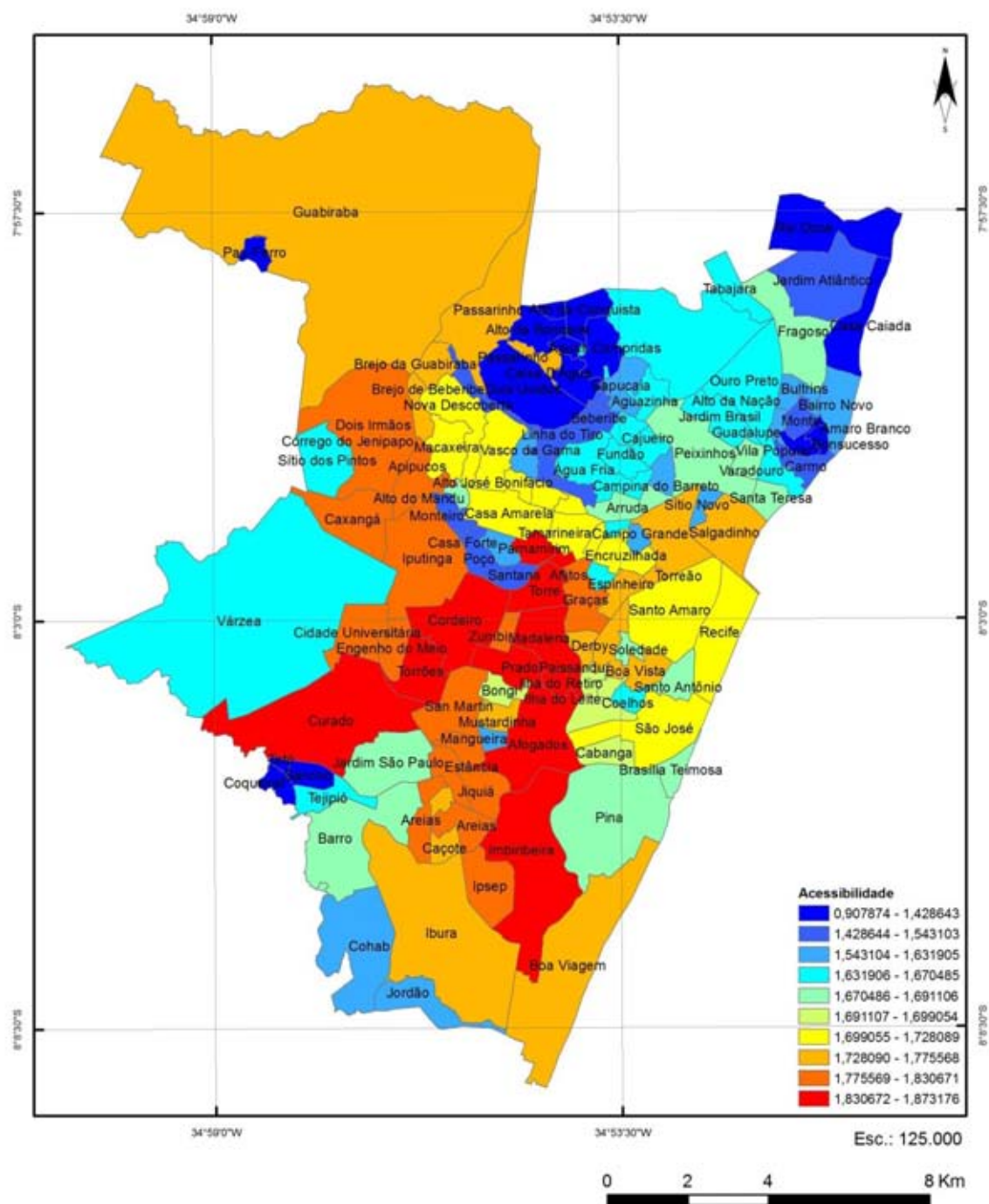
Embora próximo fisicamente ao núcleo de riqueza tradicional – formado pelos bairros Jaqueira, Parnamirim, Casa Forte, Graças, Poço, Aflitos (ver Mapa 38) – o núcleo de massa não coincide com nenhum dos três núcleos de riqueza. Mais uma vez, constata-se que as áreas ocupadas pelas camadas de alta renda não são aquelas mais adensadas das estruturas espaciais das cidades, aqui, analisadas, não sendo, portanto, seu núcleo de massa.

Mapa 38 - Renda por bairro em Recife-PE



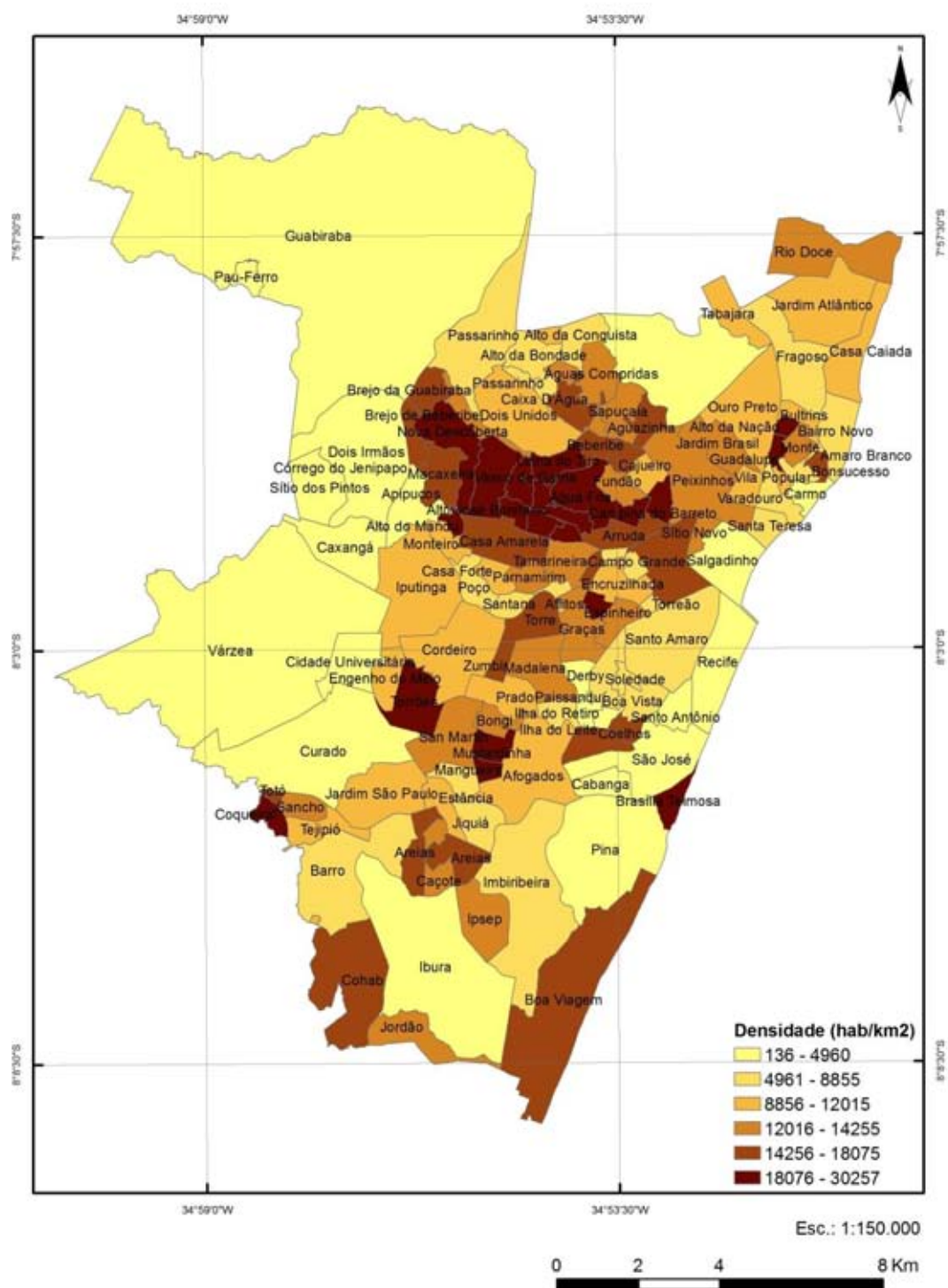
Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2010. Mapa-base: IBGE, 2010.

Mapa 39 - Acessibilidade por bairro em Recife-PE



Fonte: Elaboração própria. Mapa-base: IBGE, 2010.

Mapa 40 - Densidade por bairro em Recife-PE



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2010. Mapa-base: IBGE, 2010.

A cidade de João Pessoa, capital do Estado da Paraíba, na qualidade de cidade litorânea, apresenta a formação plena – a exemplo de Fortaleza – de um setor oceânico ocupado, de modo concentrado, pelas camadas de alta renda, localizado ao norte (ver Mapa 41), implicando em uma relação de maior valorização e uso da população em geral de sua orla oceânica, sendo um dos lugares públicos de maior movimento e convívio, com o desenvolvimento de atividades ligadas ao lazer, comércio e serviço, assim como é a orla marítima de Fortaleza.

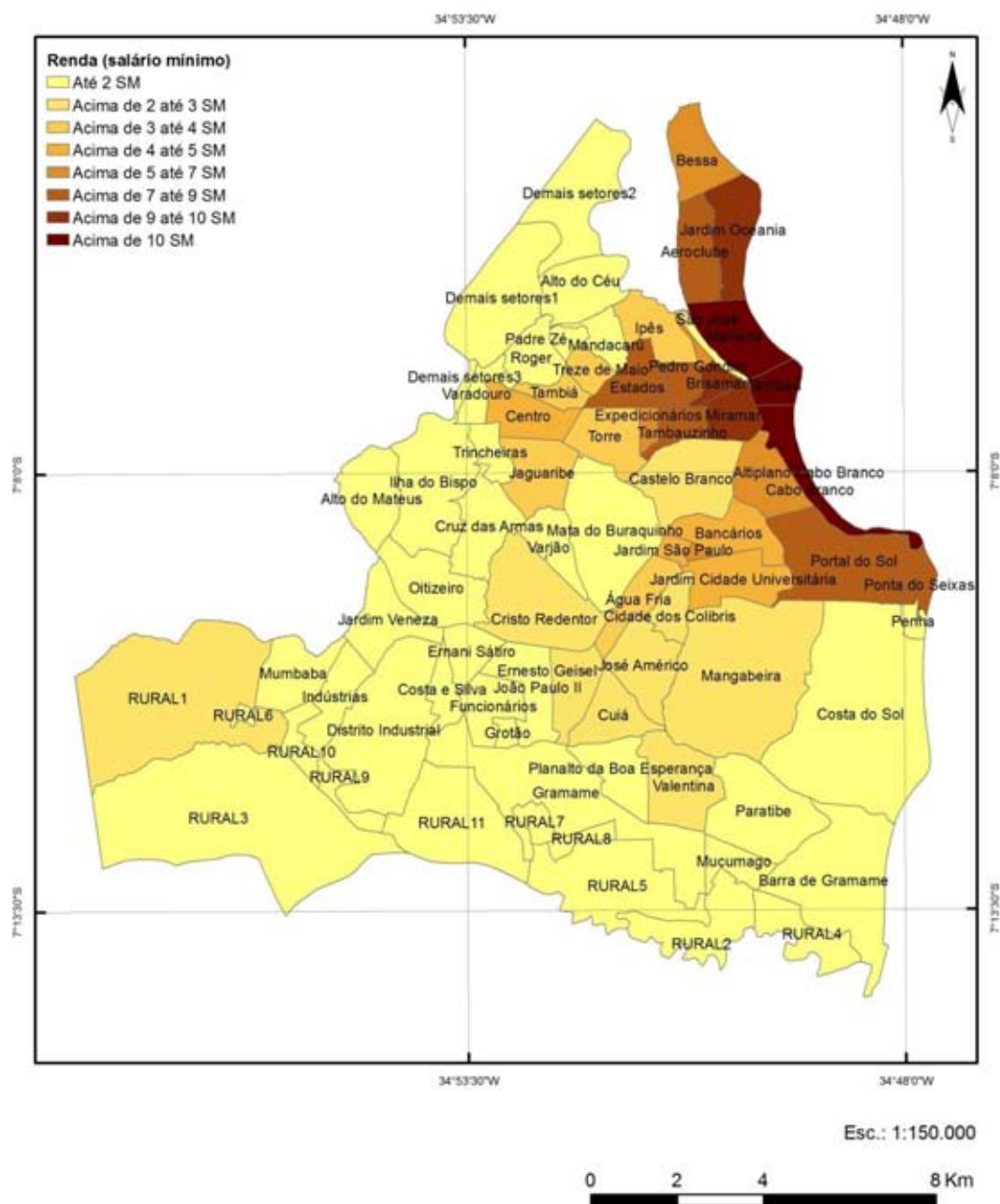
Os bairros com maior renda média são: Cabo Branco, Tambaú, Manaíra, Brisamar, Jardim Oceania, Miramar, Estados, Ponta do Seixas, Tambauzinho, Portal do Sol, Pedro Gondim, Aeroclube e Bessa (ver Mapa 41). Já os bairros com menor renda média localizam-se de maneira dispersa e distantes da orla marítima.

A respeito do núcleo de integração da estrutura urbana de João Pessoa, ele escorre a partir do Centro Antigo pela Av. Epitácio Pessoa, chegando até Tambaú, Cabo Branco e Manaíra. Há, portanto, uma sobreposição do núcleo de riqueza com o núcleo de integração, demonstrando, assim como em Natal, a apropriação pelas camadas de alta renda da acessibilidade topológica e seu poder na construção de seus territórios (ver Mapa 42). O núcleo de integração é formado pelos bairros: Tambaú, Cabo Branco, Brisamar, Estados, Expedicionários, Miramar, Pedro Godim, Tambauzinho, Tambiá e Torre.

O padrão da densidade de João Pessoa caracteriza-se pela dispersão, apresentando bairros com alta densidade distribuídos em várias partes de sua estrutura espacial, inclusive em sua orla (ver Mapa 43). Não há, portanto, ao contrário da maioria das cidades analisadas, a relação imagem contra-imagem em que relacionamos o núcleo de massa com o núcleo de riqueza. Nesse caso, a densidade encontra-se distribuída em áreas de baixa e alta renda.

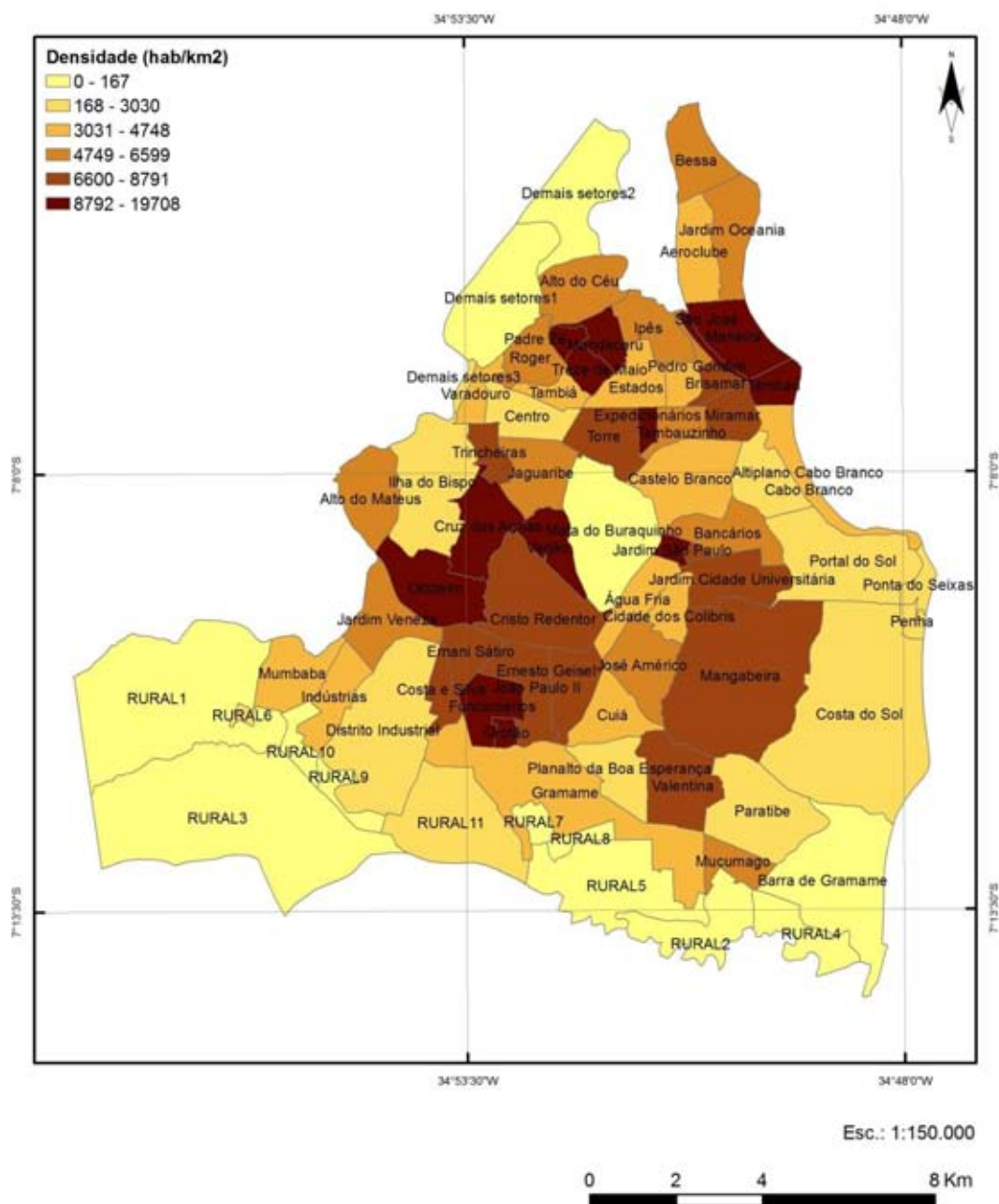
Os bairros que apresentam as maiores densidades em João Pessoa são: São José, Grotão, Padre Zé, Mandacaru, Jardim São Paulo, Varejão. Manaíra, Tambaú, Cruz das Armas, Treze de Maio, Oitizeiro, Funcionários, Expedicionários, dentre outros (ver Mapa 43)

Mapa 41 - Renda por bairro em João Pessoa-PB



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2010. Mapa-base: IBGE, 2010.

Mapa 43 - Densidade por bairro em João Pessoa-PB



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, 2010. Mapa-base: IBGE, 2010.

Esse item, em especial, permite-nos fazer algumas observações que só a análise comparativa – ainda que exploratória – possibilita. A respeito do padrão da renda, observamos que se há algo que as camadas de alta renda prezam é a definição espacial da localização de seus bairros nas áreas ou regiões gerais das cidades. O padrão da renda que caracteriza essa localização, apresenta-se concentrado em determinadas áreas da cidade.

Sabemos que esquemas baseados em figuras geométricas são insuficientes para explicar a complexidade das estruturas socioespaciais, o movimento das estruturas territoriais como, por exemplo, o núcleo de integração, os bairros das camadas de alta renda. Entretanto, observamos em Natal formação de um setor de círculo em que caracterizamos *A Forma do Privilégio*. Isso não implica dizer que *A Forma do Privilégio* – entendida como um princípio organizador do espaço intra-urbano – prenda-se formalmente à essa figura geométrica e, ainda, que encontraríamos nas outras cidades analisadas a mesma figura.

Por definição, *A Forma do Privilégio* é uma *determinada forma* que concentra ou tende a concentrar riqueza, acessibilidade topológica e baixa densidade demográfica. Nesse sentido, a figura geométrica resultante dessa forma varia em função de vários aspectos, tais como: sítio de implantação, processos históricos de formação, acidentes geográficos, aspectos culturais, dentre outras coisas.

No que diz respeito às cidades analisadas, em nenhuma delas, o padrão da renda se mostrou disperso, mesmo no Recife, que apresentou três núcleos de riqueza, não se caracteriza, entretanto, um padrão disperso com bairros de alta renda distribuídos aleatoriamente pela estrutura urbana. Recife apresenta um caso extraordinário de formação social de diferentes elites econômicas situadas em localizações concentradas, porém distintas.

Entende-se, portanto, que a localização concentrada das camadas de alta renda nas estruturas espaciais das cidades, aqui, analisadas é fundamental como estratégia para a efetivação de sua dominação espacial. Sobre a localização dessas áreas ocupadas pelos estratos econômicos mais abastados, ressalta-se que elas apresentam certa contiguidade em relação ao Centro Antigo ou Tradicional, desenvolvendo-se a partir desse centro. Essa condição, também, é estratégica para a dominação espacial já que é a partir dos Centros Antigos ou Tradicionais que a acessibilidade – o valor de uso mais importante para a terra urbana – é atraída para as áreas ocupadas pelas camadas de alta renda. Esse fato explica a necessidade de aproximação com os Centros Antigos.

Sobre o Centro Antigo, percebemos que em alguns casos, tais como o de Fortaleza, Teresina e Aracaju, ele possui alta acessibilidade, estando, portanto, integrado à

malha viária principal podendo, portanto, ainda, exercer sua condição de centralidade. Já no caso de Natal, consideramos que o deslocamento territorial das camadas de alta renda para “novas” áreas e a consequente atração do núcleo de integração para essas áreas, afetou mais seriamente a condição de centralidade do seu Centro Antigo, representando, portanto, um processo espacial mais nocivo à estrutura espacial. Natal é, pois, o exemplo emblemático do princípio da *Forma do Privilégio*.

Outra questão, relativa à localização das camadas de alta renda é a escolha inicial de um sítio com características aprazíveis: áreas elevadas, arborizadas, arejadas. Quando esse sítio é constituído por praias, nesse caso, a atração é inevitável. Em todas as cidades litorâneas pôde-se ver essa relação das camadas de alta renda com a orla marítima na formação de setores oceânicos. É, portanto, o caso de João Pessoa, Fortaleza e Recife. As exceções são: Aracaju e Natal, por razões distintas.

Em Aracaju – como comentado – as camadas de alta renda apresentam uma relação de maior identificação com o rio do que com o mar, contudo, a ocupação do bairro de Atalaia pelas camadas de alta renda dá sinais de que a ocupação da orla marítima seja intensificada. No caso de Natal, não verifica-se a formação plena de um setor oceânico ocupado pelas camadas de alta renda em função da presença de barreiras naturais, nomeadamente, o Parque das Dunas. Para registro, Teresina é a única cidade analisada que não é litorânea.

Compreendemos, então, que a localização de maneira concentrada das camadas de alta renda tem uma lógica dupla: inicialmente, a de ocupar o melhor sítio aquele mais aprazível; e, a segunda, de dotar esse sítio de acessibilidade, atraindo para si o núcleo de integração. Quanto maior é sua mobilidade territorial e sua capacidade de atração do núcleo de acessibilidade, maiores são os danos espaciais, econômicos e culturais à estrutura espacial.

Insta dizer que quando o sítio em que se dá a ocupação concentrada das camadas de alta renda trata-se de uma área litorânea, uma dificuldade se impõe: sua mobilidade territorial é reduzida à orla, limitando, pois, seus movimentos e criando obstáculos à sua tentativa de conciliar a manutenção do seu sítio com a apropriação do núcleo de integração, enquanto a cidade rapidamente cresce e se desenvolve com a formação de novos centros.

A respeito do processo de apropriação do núcleo de integração pelas camadas de alta renda, verifica-se que ele é mais intenso em Natal, João Pessoa e Teresina. Já em Fortaleza e Aracaju parece haver um compartilhamento maior desse núcleo de integração e as áreas com concentração de bairros de alta e baixa renda.

O caso de Recife é notável pela presença de três núcleos de riqueza, mas também, pela condição do seu núcleo de integração. Falamos que esse núcleo é possivelmente a resultante das forças postas em jogo naturalmente por dois dos seus três núcleos de riqueza. Verificamos que seu núcleo de integração – a exemplo de Fortaleza e Aracaju – não se sobrepõe a nenhum dos núcleos de riqueza, no entanto, chama-se atenção para o fato de que sua localização em muito se distancia fisicamente e topologicamente de uma área bastante pobre e segregada espacialmente que representa o núcleo de massa – já comentado – de sua estrutura espacial. Desse modo, se não há uma apropriação quase que exclusiva do núcleo de integração pelas camadas de alta renda – como há em Natal e João Pessoa –, também não há um compartilhamento – como há em Fortaleza e Aracaju – desse núcleo com a área mais pobre da cidade que, também, é a mais densa da estrutura espacial do Recife.

Por fim, a análise comparativa do padrão da densidade revela sua forte relação inversa com o padrão da renda; relação essa que, durante a análise, nomeamos de imagem e contra-imagem. A relação inversa se dá na medida em que não há – ao contrário da relação de sobreposição dos núcleos de riqueza e acessibilidade – uma sobreposição dos núcleos de riqueza e de massa; mas sim, uma justaposição em que as áreas mais ricas são pouco densas e as mais pobres, muito.

A lógica explicativa de acordo com o princípio da *Forma do Privilégio*, é que se há, por parte das camadas de alta renda uma localização estratégica de maneira concentrada em determinada área ou região geral da cidade para atrair o núcleo de integração, não faz sentido algum compartilhar a mesma área com outros grupos e classes sociais, pois estariam dividindo os frutos e benefícios da forma urbana.

Desse modo, a localização concentrada e a apropriação da acessibilidade estão necessariamente acompanhadas de processos de exclusão social, aqui, observado a partir da utilização de baixas densidades demográficas. Como consequência para a estrutura espacial, verifica-se a construção de núcleos de massa à margem das áreas ocupadas pelas camadas de alta renda, "empurrados" para as áreas pobres, geralmente, segregadas espacialmente.

Nas estruturas espaciais das cidades, aqui, analisadas pôde-se perceber a localização dos núcleos de massa nas áreas mais pobres das cidades. A exceção recai sobre João Pessoa em que não se verificou a formação de um padrão de densidade concentrado, mostrando-se disperso e sem uma aparente relação, mesmo que inversa, com as áreas com concentração de renda. Acrescenta-se que embora o padrão da densidade de Teresina não seja, exatamente concentrado, existe, entretanto, uma lógica que o relaciona

com o padrão da renda em que o primeiro ocupa a periferia, enquanto o segundo, o centro, perfazendo, de maneira muito específica, a relação imagem e contra-imagem.

As análises realizadas nas estruturas espaciais das referidas capitais demonstram que o princípio da *Forma do Privilégio* não é indiferente a nenhuma delas, apresentando, entretanto, diferentes graus de adequação de suas estruturas ao referido princípio. Desse modo, algumas estruturas apresentaram maior grau de adequação como foi o caso, por exemplo, de Teresina-PI. Já outras, tais como Recife, a adequação se deu em menor grau. Entretanto – como apontamos – nenhuma das estruturas urbanas analisadas mostrou-se indiferente ao princípio da *Forma do Privilégio*, fato que demonstra que a perversidade dos processos espaciais observados e analisados em Natal, não se restringe, apenas, a ela, daí a expressão "*De te fabula narratur!*".

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS: "RAZÕES SENHOR GALILEU, RAZÕES!"

Ao final deste percurso, olhamos para trás, buscando ver como se deu o início de nossa caminhada e a imagem que nos vem à mente é a de um mapa axial de Natal datado da década de 1990, mas que, ainda assim, evidenciava uma relação não tão óbvia, pelo menos para a teoria da Lógica Social do Espaço. Essa relação que apontava o mapa era, pois, a relação que nos serviu de fio-condutor em nossa trajetória: a relação entre as estruturas social e espacial.

Digo não tão óbvia, baseando-me em uma citação de Hillier e Hanson no seminal artigo de Peponis, intitulado *Espaço, Cultura e Desenho Urbano*. Nessa citação, Hillier e Hanson afirmam que "O urbanismo diz realmente respeito à complementariedade e não à correspondência entre as relações sociais e espaciais" (HILLIER e HANSON, 1987, *apud* PEPONIS, 1992).

O referido mapa – fruto da pesquisa morfológica da estrutura espacial de Natal realizada pelo MUa, Grupo de Pesquisa do Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da UFRN – nos indicava as áreas notadamente mais pobres da cidade ocupando a banda fria – que tende ao azul – em sua escala cromática. Havia, portanto, mais que uma pista, uma forte indicação de que, especialmente em Natal, sua estrutura espacial apresentava forte *correspondência* com a estrutura social: áreas pobres nas áreas segregadas espacialmente, áreas ricas nas áreas mais acessíveis. Dessa relação, deu-se tudo o mais.

Precisávamos, entretanto, avançar: 1. na atualização do mapa axial de Natal, o que, conseqüentemente, nos resultaria em uma análise comparativa entre o mapa anterior e seu sucessor; 2. Construir bases teóricas e substanciais que suportassem nossas, até então, duas variáveis de pesquisa: *renda* e *acessibilidade topológica*. A análise teórica da renda foi obtida a partir de estudos de pesquisadores sobre a estrutura espacial de cidades brasileiras em que diferentes visões são confrontadas; No que se refere à acessibilidade topológica, tomou-se a teoria da Lógica Social do Espaço, assim como seus métodos e procedimentos analíticos, para a construção do arcabouço teórico que deu suporte a segunda variável.

Já a terceira e última variável de pesquisa, nomeadamente a densidade demográfica, nos apareceu, surpreendentemente, dentro do contexto dos SIG em que há a possibilidade de se lidar com uma infinidade exaustiva de recursos e de se combinar dados de maneiras não tão-evidentes, nos conduzindo, por vezes, a descobertas de aspectos

inesperados da realidade, os quais teriam sido de outra maneira negligenciados. Assim, deu-se a introdução da terceira variável de pesquisa, que juntamente com a renda, compunha a análise da estrutura social.

3. Concluída a construção teórica que suporta as variáveis de pesquisa, foi possível extrair da relação tripartida das variáveis, um princípio organizador da estrutura espacial de cidades brasileiras, o qual denominamos de *A Forma do Privilégio*: uma determinada forma que concentra ou *tende* a concentrar *riqueza, acessibilidade topológica e baixa densidade demográfica*. Sua lógica reside no fato de que ao ocupar, de modo concentrado, determinada área ou região geral da cidade, as camadas de alta renda atraem para si o chamado núcleo de integração, melhorando sua acessibilidade e, ao mesmo tempo e pelo mesmo processo, piorando a acessibilidade do restante da população, sobremaneira, a população de baixa renda.

Concomitantemente ao processo de apropriação da acessibilidade – o valor de uso mais importante para a terra urbana –, as camadas de alta renda, a partir de mecanismos de exclusão social, utilizando-se da adoção da baixa densidade, excluem de seu território a maior parte da população. Cabe, portanto, às áreas segregadas espacial e socialmente, a constituição do núcleo de massa das estruturas urbanas.

A ocupação concentrada em regiões gerais da cidade pelas camadas de alta renda com a formação do chamado núcleo de riqueza; a apropriação do núcleo de acessibilidade por essas camadas com sua sobreposição ao núcleo de riqueza; a atração do núcleo de acessibilidade para "novas" áreas, na periferia urbana, ocupadas ou em processo de ocupação pelas camadas de alta renda, resultando em atividades bastante lucrativas para o setor imobiliário; a exclusão da maior parte da população, sobretudo àqueles mais pobres, com a formação do núcleo de massa à margem das chamadas áreas *privilegiadas*, refletem, portanto, a perversidade dos processos espaciais em Natal e demais capitais nordestinas.

Sobre a *complementariedade* das relações sociais e espaciais, entendemos, que a desejamos muito mais do que realmente, infelizmente, a percebemos nas cidades, sobretudo, nas brasileiras e, mais especificamente, nas nordestinas. Contudo, nosso desejo não deve obscurecer nossa visão.

Se a *complementariedade* é o que desejamos, a *correspondência* é o que vemos com mais frequência e em ascensão, basta ver a adoção cada vez maior da tipologia socioespacial dos "enclaves fortificados" representados pelos condomínios fechados nas periferias das cidades brasileiras sob a alegação da violência urbana. Ao longo deste trabalho, vimos o quanto a correspondência entre as estruturas social e espacial é

importante para a organização e funcionamento das estruturas espaciais das capitais nordestinas.

Os padrões da renda e densidade demográfica os quais representaram a estrutura social, apresentaram associações espaciais notáveis, fato que nos levou a criar o termo *imagem e contra-imagem* para designar tal relação. Por seu turno, a estrutura espacial vista sob a ótica peculiar da teoria da Lógica Social do Espaço, nos possibilitou enxergar uma estrutura subjacente a qual podemos caracterizar sistemas urbanos: o núcleo de integração.

A associação espacial dos padrões da renda, acessibilidade topológica e densidade demográfica nos provou que a forma urbana pode ser – e geralmente é – mais um fator de desequilíbrio entre grupos e classes sociais. A apropriação do núcleo de integração pelas camadas de alta renda torna melhor sua acessibilidade, ao fazê-lo, ao mesmo tempo e pelo mesmo processo, torna pior a acessibilidade da população de baixa renda. Contudo, os frutos e benefícios da forma urbana não se restringem aos fatores espaciais, notadamente na melhoria da acessibilidade.

Isso porque, o conceito de acessibilidade tomado nesta pesquisa não se limita – como comentado – à disponibilidade de meios de transporte, qualidade no atendimento, preço das tarifas e diminuição no tempo de espera e de viagens. A acessibilidade, vista sob uma ótica mais abrangente, relaciona-se com os aspectos espaciais, mas também, econômicos e culturais. Isso se dá em função da importância da acessibilidade como resultante da estrutura da malha urbana e de sua relação com o movimento de pessoas e automóveis e as implicações sociais que dessa relação decorrem.

Os aspectos econômicos referem-se ao estímulo que a forma urbana pode proporcionar ao desenvolvimento de atividades na cidade na medida em que áreas mais integradas apresentam maior predisposição ao movimento. Já os aspectos culturais dizem respeito à disposição da forma urbana de ser um "mecanismo gerador de contatos" de diferentes identidades como recurso cultural para o estabelecimento de uma sociedade mais democrática, ativa e participativa.

Quando os fatores econômicos provenientes da forma urbana são apropriados por determinado grupo ou classe social, ocupando – de forma concentrada – determinada área da cidade, as outras partes dessa mesma cidade deixam de receber "estímulos" econômicos frutos da relação estrutura da malha urbana/movimento de pessoas e automóveis. Ao deixar de receber tais estímulos, elas, fatalmente, se isolam gerando bolsões de pobreza e miséria que persistem ao longo do tempo.

Outrossim, a apropriação do núcleo de integração por determinado grupo ou classe social cria barreiras à função da forma urbana de ser um "mecanismo gerador de contatos"

de diferentes identidades, já que o desenrolar da vida cotidiana do grupo ou classe social "detentor" do núcleo de integração fica restrito à esta área. Para agravar a situação, mecanismos de exclusão social dificultam a interação de outros grupos ou classes sociais nas áreas *privilegiadas* da cidade.

Com a inauguração do Aeroporto Internacional Aluisio Alves – às vésperas do início da copa do mundo de 2014 realizada no Brasil –, localizado no município de São Gonçalo do Amarante, paralisando as atividades relacionadas ao embarque e desembarque de passageiros no Aeroporto Internacional Augusto Severo, verificou-se uma insatisfação nas redes sociais. Tal insatisfação deveu-se a "distância" do novo aeroporto. Sobre essa questão, é preciso determinar: para quem o novo aeroporto é distante?

Sua localização próxima fisicamente à Zona Norte de Natal, torna-o distante do chamado setor de círculo onde se concentram as camadas de alta renda. Não é difícil imaginar de onde vem a insatisfação dirigida aos governantes nas redes sociais com expressões, tais como: *Salvem o nosso aeroporto!* Está em jogo, aqui, a comodidade de realizar as atividades diárias do cotidiano de uma classe social em particular dentro da área escolhida e produzida por ela, sendo – com a construção do novo aeroporto e paralização das atividades do Aeroporto Internacional Augusto Severo – obrigada a "cruzar" a Zona Norte para chegar ao novo aeroporto.

Todas essas questões são – como dissemos – aquilo que desejamos em contraposição àquilo que vemos e observamos nas cidades, já que a forma urbana tem sido uma arena onde aquilo que desejamos vem sendo contestado por essa mesma forma urbana. A forma urbana é, portanto, meio e condição necessária para o estabelecimento e manutenção da ordem dominante tratada, aqui.

Sobre o universo de estudo deste trabalho – a cidade do Natal –, nossas descobertas mostraram sua condição de caso emblemático do princípio da *Forma do Privilégio*. Tal condição foi verificada a partir do apoderamento quase que exclusivo do núcleo de integração pelos estratos de maior renda média, assim como a atração da acessibilidade topológica para as “novas” áreas ocupadas ou em processo de ocupação pelas camadas de alta renda. A busca pela exclusividade é evidenciada a partir da baixa densidade demográfica – entendida como um mecanismo de exclusão social – das áreas que abrigam as camadas de alta renda e a formação do núcleo de massa da estrutura urbana de Natal fora das áreas “privilegiadas”.

Embora esses processos espaciais também tenham sido observados – com diferentes graus de adequação – em outras capitais nordestinas, o caso de Natal se notabiliza pela precisão com que os núcleos de riqueza e integração se sobrepõem ao

mesmo tempo em que o núcleo de massa se afasta. Ademais, Natal – dentre as estruturas urbanas analisadas – foi aquela em que o Centro Antigo apresentou menor acessibilidade. A natureza deletéria de seus processos espaciais ganha contornos de dramaticidade pela maneira como se deu o abandono do Centro Antigo pelas camadas de alta renda, relegando-o à condição de área segregada espacial e socialmente.

Das decepções e angústias comprovadas neste estudo, nos assombra o fato de que o núcleo de integração esteja sendo atraído para as "novas" áreas ocupadas ou em processo de ocupação pelas camadas de alta renda na periferia urbana e que o tipo socioespacial preferencial seja a dos "enclaves fortificados" representados pelos condomínios fechados.

Esse tipo edifício tem seduzido as camadas de alta renda e difundido-se por todas as classes econômicas, inclusive desvalorizando as chamadas casas "avulsas" – aquelas que não pertencem a condomínios. A colisão do núcleo de acessibilidade com áreas de pouquíssimas conexões entre o público e privado é algo desalentador e prejudicial para a sociabilidade e urbanidade.

As alternativas passam necessariamente pelo (re)conhecimento da forma urbana. No entanto, enxergar a forma urbana é trabalho árduo. É preciso lentes que ampliem nossa visão, que possam mostrar as estruturas subjacentes e suas relações com outras estruturas, que identifiquem os chamados *territórios digitais* e, sobretudo, desconstruam as ideologias que embaçam a visão do real e a transformam na visão do ideal. As relações espaciais observadas, aqui, não podem ser vistas, por exemplo, no Plano Diretor, pois para enxergá-las seria necessário o trabalho intelectual de desconstruir a ideologia institucionalizada.

A ideologia presente no Plano Diretor representando o ideário das camadas de alta renda e sua relação deletéria com a cidade – mostrada aqui – nos faz lembrar um trecho da peça do dramaturgo e poeta alemão Bertolt Brecht chamada *A vida de Galileu* pelas inevitáveis analogias. Esse trecho – que transcreveremos –, narra uma reunião no ateliê da casa de Galileu – onde ficara seu telescópio – para expor sua mais nova descoberta com a ajuda de seu "engenhoso" instrumento, de três estrelas chamadas de *medicéia* – em homenagem à Casa de Médici –, às autoridades religiosas, políticas e acadêmicas.

Sua descoberta contestava não apenas o saber científico conservador, representado pelas figuras de três sábios, professores da universidade local: um teólogo, um matemático e um filósofo, mas, também, o poder religioso, representado pela Igreja Católica e o poder político, representado pela Casa de Médici na figura do Grão-Duque de Toscana, Cosmo de Médici. Além de Galileu, do Grão-Duque e dos três professores,

participam do diálogo, Andréa, filho da empregada de Galileu, e o Sr. Federzoni, auxiliar de Galileu.

GALILEU: – Alteza, tenho a felicidade de trazer novas à vossa presença e aos senhores de vossa universidade.

Cosmo faz curvaturas muito formais para todos, também para Andréa.

O TEÓLOGO: *vendo no chão o modelo ptolomaico partido* – Parece que aqui há alguma coisa quebrada.

Cosmo abaixa-se rapidamente e apanha o modelo, que entrega a Andréa com gesto cortês. Enquanto isso, disfarçando, Galileu dá sumiço no outro modelo.

GALILEU: *junto ao telescópio* – Como Vossa Alteza certamente sabe, já faz algum tempo que nós, astrônomos, encontramos dificuldade em nossos cálculos. Nós nos baseamos num sistema muito antigo, que está de acordo com a filosofia, mas infelizmente não parece estar de acordo com os fatos. Segundo esse velho sistema, o ptolomaico, supõe-se que o movimento das estrelas seja muito complicado. O planeta Vênus, por exemplo, descreve um movimento, do tipo seguinte *Galileu desenha num quadro trajeto epicíclico de Vênus, de acordo com a suposição ptolomaica*. Mas, mesmo admitindo esses movimentos complicados, não somos capazes de calcular com precisão a posição futura das estrelas. Não as encontramos no lugar em que deveriam estar. E, além disso, há movimentos no céu para os quais o sistema ptolomaico não tem explicação alguma. Parece-me que algumas estrelas pequenas, descobertas por mim, descrevem esse tipo de movimento a volta do planeta Júpiter. Se os senhores estiverem de acordo, poderíamos começar examinando os satélites de Júpiter, as estrelas Medicéias.

ANDRÉA: *Indicando a banqueta diante do telescópio* - É favor sentar aqui.

O FILÓSOFO: – Muito obrigado, meu filho. Mas eu receio que tudo isso não seria tão simples. Senhor Galileu, antes de aplicarmos o seu famoso telescópio, gostaríamos de ter o prazer de uma disputa. Assunto: É possível que tais planetas existam?

O MATEMÁTICO: – Uma disputa formal.

GALILEU: – Eu achava mais simples os senhores olharem pelo telescópio para ter a certeza.

ANDRÉA: – Aqui, por favor.

O MATEMÁTICO: – Claro, claro. O senhor naturalmente sabe que segundo a concepção dos antigos não é possível uma estrela que gire em volta de um centro que não seja a Terra, assim como não é possível uma estrela sem suporte no céu?

GALILEU: – Sei.

O FILÓSOFO: – E mesmo se, considerar a possibilidade de tais estrelas que ao nosso matemático - *faz uma mensura em sua direção* - parece duvidosa, eu gostaria de perguntar com toda modéstia e como filósofo: seriam necessárias tais estrelas? *Aristotelis divini*

universaum...

- GALILEU: – Se for possível, eu preferia que continuássemos na língua comum. O meu colega, o Senhor Federzoni, não entende o latim.
- O FILÓSOFO: – É importante que ele nos entenda?
- GALILEU: – É.
- O FILÓSOFO: – O senhor me perdoe, pensei que ele fosse seu operário, um polidor de lentes.
- ANDRÉA: – O senhor Federzoni é polidor de lentes e é um estudioso.
- O FILÓSOFO: – Obrigado, meu filho. Se o senhor Federzoni insiste.
- GALILEU: – Sou eu quem insiste.
- O FILÓSOFO: – O argumento perderá em brilho, mas a casa é sua. O universo do divino Aristóteles, com suas esferas misticamente musicais e suas abóbadas de cristal e os movimentos circulares de seus corpos e o ângulo oblíquo do trajeto solar e os mistérios da tabela dos satélites e a riqueza estelar do catálogo da calota austral e a arquitetura iluminada do globo celeste, forma uma construção de tal ordem e beleza, que deveríamos hesitar muito antes de perturbar essa harmonia.
- GALILEU: *dirigindo-se a Cosmo* - Vossa Alteza não quer ver as impossíveis e desnecessárias estrelas através deste telescópio?
- O MATEMÁTICO: – Não seria o caso de dizer que é duvidoso um telescópio no qual se vê o que não pode existir?
- GALILEU: – O que o senhor quer dizer?
- O MATEMÁTICO: – Seria tão mais proveitoso senhor Galileu, se o senhor nos desse as suas razões, as razões que o movem quando supõe que na esfera mais alta do céu imutável as estrelas possam mover-se e flutuar livremente.
- O FILÓSOFO: – Razões senhor Galileu, razões!
- GALILEU: – As razões? Mas se os olhos e as minhas anotações mostram o fenômeno? Meu senhor, a disputa está perdendo o sentido.

As analogias são inevitáveis. A forma urbana precisa ser enxergada assim como o céu de Galileu, a partir de novos instrumentos e tecnologias tais como a Sintaxe Espacial e os SIG como queria Galileu que os sábios olhassem pelo seu telescópio "*as impossíveis e desnecessárias estrelas*". Sob a ótica do velho sistema, Galileu não era capaz de calcular com precisão a posição futura das estrelas, "*pois não as encontramos no lugar em que deveriam estar*" – disse ele. Aqui, lembramos da densidade demográfica ideal advogada no

Plano Diretor – que deveria estar nas áreas verticalizadas e ocupadas pelas camadas de alta renda – e a densidade demográfica real, verificada nos mapeamentos.

A descoberta de Galileu punha em xeque não, apenas, o conhecimento acadêmico conservador no campo da astronomia; ia mais além, de encontro a um sistema político e religioso e sua ideologia, aqui, representada por um sistema político e econômico cuja ideologia – disseminada pelas camadas de alta renda e seus agentes econômicos e aliados políticos – está enraizada nos instrumentos legais responsáveis pelo desenvolvimento e ordenamento urbano, a partir de definições vazias, obscuras e tendenciosas.

Por último, retomando o tom informal que permeou nossa introdução e a estória do turista que desembarcou no Aeroporto Internacional Augusto Severo, adentrando a cidade pela Zona Sul em direção à Região Leste, aos bairros de Petrópolis e Tirol, relembro uma situação inusitada que me aconteceu em que fui assaltado no bairro da Redinha, Zona Norte de Natal. Quando fui à delegacia prestar o boletim de ocorrência, o policial que me atendeu, sabendo que eu não era morador daquela região da cidade, me perguntou: – *Mas o que você estava fazendo lá!?* Sua pergunta denunciava uma estranheza. A estranheza não era o crime em si, o assalto. A estranheza era eu – na época um garoto da Zona Sul de Natal – estar ali, e não no meu “devido” lugar, tal qual um turista, desta vez, desembarcando no lugar “errado” da cidade.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Douglas Vieira de. **Alma espacial**: o corpo e o movimento na Arquitetura. Porto Alegre: UFRGS, 2010.
- ALVES, Paulo Reynaldo Maia. **Valores do Recife**: o valor do solo na evolução da cidade. Recife: Luci Artes Gráficas, 2009.
- AMORIM, Luiz. **A cidade deve ser um misturador de gente**. In: entrevista realizada por André Duarte. Disponível em: <<http://aurora.diariodepernambuco.com.br/2013/07/a-cidade-deve-ser-um-misturador-de-gente/>>. Acesso em: 13 ago. 2013.
- ANDRADE, Alenuska. À luz da modernização a modernidade da luz: a introdução da energia elétrica em Natal. In: FERREIRA, Ângela Lúcia; DANTAS, George (Orgs). **Surge ET ambula**: a construção de uma cidade moderna (Natal, 1890-1940). Natal-RN: EDUFRN - Editora da UFRN, 2006. P.87-106.
- ARAÚJO, Felipe Fernandes de. **Natal Condomínio Clube**: inovação espacial nos eixos de valorização da Zona Sul da cidade. Natal-RN, 2012. Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduação em Estudos Urbanos e Regionais da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN).
- ARRAIS, Raimundo; ANDRADE, Alenuska; MARINHO, Márcia. **O corpo e a alma da cidade**: Natal entre 1900 e 1930. Natal-RN: EDUFRN, 2008.
- AYMONINO, Carlo. **O significado das cidades**. Lisboa: Presença, 1975.
- AZEVEDO, Dagmar Barbalho. **O agente fundiário urbano e a produção do espaço na Zona Sul de Natal-RN**. 1993 Mestrados (Ciências Sociais). Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 1993.
- BARROS, Ana Paula Borba Gonçalves de. **Estudo Exploratório da Sintaxe Espacial como Ferramenta de Alocação de Tráfego**. Brasília, 2006. Dissertação (Mestrado em Transportes) – Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Faculdade de Tecnologia da Universidade de Brasília.
- BARROS, Ana Paula Borba Gonçalves de; SILVA, P.C.M. da; HOLANDA, Frederico de. **Exploratory Study of Space Syntax as a Traffic Assignment Tool**, 6th INTERNATIONAL SPACE SYNTAX SYMPOSIUM, Proceedings... Istanbul, Turquia 2006.
- BARROS, Ana Paula Borba Gonçalves de; MEDEIROS, Valério Augusto Soares de; MORAIS, Maria da Piedade. **A configuração espacial para o diagnóstico dos**

assentamentos precários no Brasil. 33º Encontro Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais - ANPOCS. Grupo de Trabalho (GT) 02: A metrópole e a questão social, 2009. Disponível em: <<http://www.encontroanpocs.org.br/2009>>. Acesso em: 15 mar. 2011.

BASTIDE, R. (Coord). **Usos e sentidos do termo “estrutura”**. São Paulo: Herder, 1971.

BATTY, Michael. Geomatics in Urban and Regional Planning – Challenges & Perspectives. In: ALMEIDA, Cláudia Maria de; CÂMARA, Gilberto; MONTEIRO, Antônio Miguel Vieira (Orgs). **Geoinformação em urbanismo: cidade real x cidade virtual**. São Paulo, Oficina de Textos, 2007.

BOUDON, Raymond. **L'idéologie – L'origine des idées reçues**. Paris: Fayard, 1986.

BRECHT, Bertolt. **Vida de Galileu**. In: BRECHT, Bertolt. Teatro completo. v. 6. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999. p. 51-170.

CALDEIRA, Tereza Pires do Rio. **Cidade de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo**. 2. ed. São Paulo: Ed. 34/Edusp, 2003.

CAMARGO, Eduardo Celso Gerbi; FUCKS, Suzana Druck; CÂMARA, Gilberto. Análise espacial de superfícies. In: DRUCK, S.; CARVALHO, M.S.; CÂMARA, G.; MONTEIRO, A.V.M. (Eds). **Análise Espacial de Dados Geográficos**. Brasília: EMBRAPA, 2004.

CÂMARA, Gilberto; CARVALHO, Marília Sá; CRUZ, Oswaldo Gonçalves; CORREA, Virgínia. Análise espacial de áreas. In: DRUCK, S.; CARVALHO, M.S.; CÂMARA, G.; MONTEIRO, A.V.M. (Eds). **Análise Espacial de Dados Geográficos**. Brasília: EMBRAPA, 2004.

CAMPOS FILHO, Cândido Malta. **Cidades brasileiras: seu controle ou o caos: o que os cidadãos devem fazer para a humanização das cidades no Brasil**. 3. ed. São Paulo: Studio Nobel, 1999.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. 8 ed. São Paulo: Pensamento-Cultrix, 2003.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **A (re)produção do espaço urbano**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, edusp, 2008.

CARMO JÚNIOR, João Batista. **Espaço de dominação: o padrão de segregação sócio-espacial em Natal-RN**. (Monografia) Especialização em geoprocessamento e cartografia digital. Departamento de Geografia, PPg, Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes - CCHLA, 2009.

_____ **Forma e Dominação:** acessibilidade urbana e segregação sócio-espacial na cidade do Natal-RN. In: ANAIS do Seminário Nacional Governança Urbana e Desenvolvimento Metropolitano promovido pelo Núcleo RMNatal da rede de pesquisa INCT - Observatório das Metrópoles e pelo Programa de Pós-Graduação em Estudos Urbanos e Regionais de Departamento de Políticas Públicas da UFRN, ocorrido no período de 01 a 03 de setembro de 2010, na UFRN, Natal-RN, Brasil. ISBN 978-85-61693-03-9. 1 CD-ROM.

CASCUDO, Luís da Câmara. **História da Cidade do Natal**. 3. ed. Natal/RN: RN Econômico, 1999.

CASTELLS, Manuel. **A questão urbana**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

CHALHOUB, Sidney. **Cidade febril: cortiços e epidemias nas corte imperial**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

CHAUI, Marilena. **O que é ideologia**. 2. ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1981.

CLARK, David. **Introdução à Geografia Urbana**. 2. ed. Bertrand Brasil: Rio de Janeiro, 1991.

CLEMENTINO, Maria do Livramento; SILVA, Marconi Gomes da; PEREIRA, Wiliam Eufrásio Nunes. Transformações recentes na economia da Região Metropolitana de Natal. In: CLEMENTINO, Maria do Livramento M. PESSOA, Zoraide Souza (Orgs). **Natal, uma metrópole em formação**. Natal, s.n., 2009. p. 23-48.

CLEMENTINO, Maria do Livramento; PESSOA, Zoraide Souza. Tipologia socioespacial numa metrópole em formação: a RMNatal. In: CLEMENTINO, Maria do Livramento M. PESSOA, Zoraide Souza (Orgs). **Natal, uma metrópole em formação**. Natal, s.n., 2009. p. 73-114.

CLEMENTINO, Maria do Livramento. **Complexidade de uma urbanização periférica**. Tese de Doutorado. Instituto de Economia da UNICAMP – Campinas: mimeog., 1990.

_____ **Economia e urbanização:** o Rio Grande do Norte nos anos 70. Natal: UFRN/CCHLA, 1995.

CONZEN, M. R. G. **Thinking about urban form: papers on urban morphology, 1932-1998**. Oxford: Peter Lang, 2004.

CORRÊA, Roberto Lobato. **O espaço urbano**. São Paulo: Ática, 1989.

COSTA, Ademir Araújo da. **A verticalização e as transformações do espaço urbano de Natal-RN**. Rio de Janeiro, PPGG, 2000, Tese.

COSTA, Nataly e BURGARELLI, Rodrigo. Volta ao centro faz crescer desigualdade em relação à periferia. **O Estado de São Paulo**. São Paulo, 13 jan. 2013. Disponível em:

<<http://www.estadao.com.br/noticias/impresso,volta-ao-centro-faz-crescer-desigualdade-em-relacao-a-periferia>>. Acesso em: 08 abr. 2013.

CULLEN, Gordon. **Paisagem urbana**. São Paulo: Martins Fontes, 1990.

DEL RIO, Vicente. **Introdução ao Desenho Urbano no processo de planejamento**. São Paulo: Pini, 1990.

DESYLLAS, Jake. **Berlin in Transition**: analyzing the relationship between land use, land value and urban morphology, In: 1st INTERNATIONAL SPACE SYNTAX SYMPOSIUM, Proceedings..., Londres, 1997.

DESYLLAS, J., GREENE, M. e HILLIER, B. **Santiago de Chile**. The spatial form of a rapidly growing city. Research report. Disponível em: <<http://doric.ucl.ac.uk/web/spacesyntax/research/santiagoarticle.html>>. Acesso em: 25 jan. 2007, 1998.

ELALI, Gleice A. **Topofilia**: caminhos e visuais – estudo da cidade de Natal. São Paulo: FAU/USP, 1997. Relatório de Pesquisa.

FERREIRA, Ângela Lúcia e DANTAS, George. Os "indesejáveis na cidade. In: FERREIRA, Ângela Lúcia e DANTAS, George (org). **Surge et Ambula**: a construção de uma cidade moderna (Natal, 1890-1940). Natal/RN: EDUFRN, 2006. p.45-68.

FERREIRA, Ângela Lúcia *et al.* **Uma cidade sã e bela**: a trajetória do saneamento em Natal – 1850 a 1969. Natal/RN: IAB/RN; CREA/RN, 2008.

FERREIRA, Ângela Lúcia de Araújo. **De la producción del espacio urbano a la creación de territorios en la ciudad**: un estudio sobre la constitución de lo urbano en Natal, Brasil. Barcelona: 1996. Tese, Universidad de Barcelona, 1996.

———. **A dinâmica urbana de Natal**. In: Relatório da Pesquisa Conflitos Urbanos em Natal – Natal: UFRN/mimeog, 1987.

FIGUEIREDO, L.; AMORIM, L. **Continuity lines in the axial system**, In: 5th INTERNATIONAL SPACE SYNTAX SYMPOSIUM, Proceedings... Delft, Holanda, 2005.

FIGUEIREDO, Lucas. **Linhas de Continuidade no Sistema Axial**. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2004.

———. **Mindwalk 1.0** – Space Syntax Software, Laboratório de Estudos Avançados de Arquitetura – LA2, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2005.

FIX, Mariana. **Parceiros da exclusão**: duas histórias da contramão de uma “nova cidade” em São Paulo: Faria Lima e Água Espraiada. São Paulo: Boitempo, 2001.

FRÚGOLI Jr., Heitor. **Centralidade em São Paulo** – trajetórias, conflitos e negociações na metrópole. São Paulo: Cortez/EDUSP, 2000.

FUNDAÇÃO NORTE RIO GRANDENSE DE PESQUISA E CULTURA (Funpec). Relatório do Diagnóstico da Situação Habitacional do Município de Natal. Marcelo Bezerra de Melo (Coord). Natal/RN: UFRN, 2004.

FURTADO, Edna Maria. **A onda do turismo na cidade do sol**: a reconfiguração urbana de Natal. Tese (Doutorado). Natal: UFRN, CCHLA, Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, 2005.

GAUTHIEZ, B. The history of urban morphology. In: **Urban Morphology**, v. 8, n. 2, 2004, p. 71-89.

GAUTHIER, P.; GILLILAND, J. Mapping urban morphology: a classification scheme for interpreting contributions to the study of urban form. In: **Urban Morphology**, v. 10, n. 1, p. 41-50, 2006.

GENOVEZ, P. C. **Território e desigualdades**: análise espacial intra-urbana no estudo no estudo da dinâmica de exclusão/inclusão social no espaço urbano em São José dos Campos. 220p. Dissertação (Mestrado em Sensoriamento remoto) - Inpe, 2002.

GOMES, Rita de Cássia da Conceição. Dinâmica territorial no espaço metropolitano de Natal. In: CLEMENTINO, Maria do Livramento; PESSOA, Zoraide Souza (Orgs). **Natal, uma metrópole em formação**. Natal, s.n., 2009. p. 49-71.

HARVEY, David. **A justiça social e a cidade**. 9. ed. São Paulo: HUCITEC, 1980.

_____. **Condição pós-moderna**. São Paulo; Loyola, 2000.

_____. **The right to the city**. New Left Review, nº 53, Londres, set.- out. 2008.

HILLIER, B; HANSON, J. **The Social Logic of Space**. Cambridge: Cambridge University Press, 1984.

HILLIER, B.; BURDETT, R.; PEPONIS, J.; PENN, A. **Creating Life**: Or, Does Architecture Determine Anything? *Architecture et Comportment/Architecture and Behavior*, vol. 3, n. 3, pp. 233-250, 1987.

HILLIER, B.; LEAMAN, A. **A new approach to architectural research**. RIBAJ, Dec. 1972.

HILLIER, B. *et al.* Natural Movement: Or, Configuration and Attraction in Urban Pedestrian Movement, **Environment and Planning B: Planning and Design**, vol. 20, pp. 29-66, 1993.

_____. **A theory of the city as object, or how the spatial laws mediate the social construction of urban space**. In: 3rd INTERNATIONAL SPACE SYNTAX SYMPOSIUM, Proceedings..., Atlanta, EUA, 2001.

_____ **Between social physics and phenomenology**: explorations towards an urban synthesis. In: 5th INTERNATIONAL SPACE SYNTAX SYMPOSIUM, Proceedings..., Delft, Holanda, 2005.

_____ **Space is the Machine**. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

HOLANDA, Frederico de. **Arquitetura & urbanidade**. São Paulo: Próeditores Associados Ltda., 2003.

_____ **Arquitetura sociológica**. *Revista brasileira de estudos urbanos e regionais*, vol. 9, n.1, p.115-129. Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional, 2007.

_____ **Brasília** - cidade moderna, cidade eterna. Brasília: FAU UnB, 2010 (Coleção Brasília Histórica 50 anos, 3).

_____ É a luta de classes, estúpido! **e-metropolis**. Revista eletrônica de estudos urbanos e regionais. n. 6, ano 2, p.6-17, 2011.

_____ **O Espaço de Exceção**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2002.

_____ **Be aware of local properties**. In: 6th INTERNATIONAL SPACE SYNTAX SYMPOSIUM, Proceedings..., Istambul, Turquia, 2007.

_____ Brasília: the daily invention of the city. In: **Ekistics**, 334/5, jan-abr, 1989, p.75-83.

<http://geodacenter.asu.edu/software/downloads>.

<http://noticias.r7.com/blogs/rubens-ewald-filho/2010/11/22/uma-surpresa-em-natal/>>. Acesso em: 11 abr. 2011.

<http://raquelrolnik.wordpress.com/2012/06/12/questao-urbana-ganha-espaco-semanal-na-carta-maior/>>. Acesso em: 16 jan. 2013.

<http://tribunadonorte.com.br/noticia/operacao-impacto-16-reus-sao-condenados-por-corrupcao/209834>. Acesso em: 16 abr. 2013.

<http://www.birmingham.ac.uk/research/activity/urban-morphology/index.aspx>.

<http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 05 dez. 2012.

<http://www.pbinsight.com/support/product-downloads/for/mapinfo-professional>.

<http://www.ph.ucla.edu/epi/snow.html>. Acesso em: 12 abr. 2013.

<http://www.spacesyntax.com>.

<http://www.spacesyntax.net>.

<http://www.urbanform.org/index.html>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censos Demográficos 2000 e 2010**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/index.php>>, acesso em: 20 dez. 2012.

_____. **Base de informações do Censo Demográfico 2010: Resultados do Universo por setor censitário**. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/index.php>>, acesso em: 20 dez. 2012.

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

JIANG, B.; CLARAMUNT, C. **Integration of Space Syntax into GIS: New Perspectives for Urban Morphology**. Blackwell Publishers. 2002, p.295-308.

JOHANSSON, T. D. **Visualization in cyber-geography: reconsidering cartography's concept of visualization in current user centric cybergeographic cosmologies**. CASA Working Paper Series. n. 17, jan. 2000. Disponível em: <http://www.casa.ucl.ac.uk/working_papers/paper17.pdf>. Acesso em 03/12/2010.

KRIER, Rob. **Urban Space**. Londres: Academy Editions, 1979.

LAGO, Luciana Corrêa do Lago. **Desigualdades e segregação na Metrópole: o Rio de Janeiro em tempo de crise**. Rio de Janeiro: Revan: Fase, 2000.

LAMAS, Garcia Ressano M. José. **Morfologia urbana e desenho da cidade**. 6. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011.

LARKHAN, P. J. e JONES, A. N. **A Glossary of urban form**. Birmingham, England: Urban Morphology Research Group, School of Geography, University of Birmingham, 1991.

LARKHAM, P. J. The study of urban form in Great Britain. In: **Urban Morphology**, 10, 2006. p. 117-141.

LIMA, José Julio. Segregação socioespacial e forma urbana: Belém no final dos anos 90. In: FERNANDES, Edésio, VALENÇA, Márcio Morais (Org). **Brasil urbano**. Rio de Janeiro: Mauad, 2004. p.147-170.

_____. **Spatial and political aspects of location in the grid: the case of Belem in Brazil**. In: 2nd INTERNATIONAL SPACE SYNTAX SYMPOSIUM, Proceedings... Brasília, Brasil, 1999.

LIMA, Pedro. **Natal século XX: do urbanismo ao planejamento urbano**. Natal: Edufrn, 2001.

LIMA, Pedro. **Natal século XX: do urbanismo ao planejamento urbano**. 1998. Tese (Doutorado em Estruturas Ambientais Urbanas) – Departamento de Arquitetura da FAU, Universidade de São Paulo, São Paulo.

LOJKINE, Jean. **O Estado capitalista e a questão urbana**. São Paulo: Martins Fontes, 1981.

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

MARCUSE, Peter. Enclaves, sim; guetos, não: a segregação urbana e o estado. **Espaço e Debates**: segregações urbanas. Revista de Estudos Regionais e Urbanos. São Paulo: Núcleo de Estudos Regionais e Urbanos - Neru, v.24, n. 45, p.24-33, jan/jul. 2004.

MARICATO, Ermínia. **Metrópole na periferia do capitalismo**: ilegalidade, desigualdade e violência. São Paulo: Hucitec, 1996.

_____. É a questão urbana, estúpido! In: MARICATO *et al.* **Cidades rebeldes**: Passe Livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil. São Paulo: Boitempo: Carta Maior, 2013.

MARQUES, Eduardo. Espaço e grupos sociais na virada do século XXI. In: MARQUES, Eduardo; TORRES, Haroldo (Org). **São Paulo**: segregação, pobreza e desigualdades sociais. São Paulo: Senac, 2005. p.19-56.

MARX, Karl e ENGELS, Friedrich. **Opere de Marx e Engels**: 1835 -1843. Roma: Riunite, 1980.

MASSEY, D. S. e DENTON, N. A. **American Apartheid**: segregation and the Making of the Underclass. Cambridge: Harvard University Press, 1993.

MEDEIROS, Amanda Kellen Silva de. **Exclusão social e projetos habitacionais**: um estudo sobre conjuntos habitacionais, segregação e exclusão social em Natal/RN. Natal-RN: 2013. Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduação em Arquitetura de Urbanismo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN).

MEDEIROS, Valério Augusto S. de. **Urbis Brasiliae, ou Sobre Cidades do Brasil**: Inserindo Assentamentos Urbanos do País em Investigações Configuracionais Comparativas, Tese de Doutorado, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

MEDEIROS, Valério; BARROS, Ana Paula Borba Gonçalves. Integração espacial e mobilidade. **Desafios do desenvolvimento**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA. nº. 53, ano 6, ago. 2009. p.28 e 29.

MEDEIROS, Valério; TRIGUEIRO, Edja. **Da Cidade Alta à Ribeira do Potengi**: investigando relações entre aspectos morfológicos e configuracionais em momentos sucessivos da historiografia urbana de Natal-RN, ao longo do século XX. In: VII SEMINÁRIO

DE HISTÓRIA DA CIDADE E DO URBANISMO, 2002, Salvador. Anais... Salvador: FAU/PPG-AU/UFBA, 2002.

MELO, Paulo de Tarso Correia de. **Folhetim cordial da guerra em Natal**. Natal: EDURRN, 1994.

MIRANDA, João Maurício Fernandes de. **Evolução urbana de Natal em 400 anos 1599 – 1999**. Natal/RN: Governo do Rio Grande do Norte; Prefeitura de Natal, 1999.

MONTEIRO, Lia Tavares. **The valley of fear**: the morphology of crime, a case study in João Pessoa, Paraíba, Brasil. Proceedings..., 8th International Space Syntax Symposium, Santiago de Chile, PUC, 2012.

MORAIS, Maria Cristina de. **Cooperativa habitacional autofinanciável**: uma alternativa de mercado escassez de financiamento. Natal/RN: 2004. Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN).

MOREIRA, Ana Zélia Maria. **Um espaço pioneiro de modernidade educacional**: Grupo Escolar Augusto Severo – Natal/RN (1908-1913). 2005. Dissertação (Mestrado) – Curso de Arquitetura e Urbanismo, Departamento de PPGAU, UFRN, Natal, 2005.

MOUDON, A. V. Urban morphology as an emerging interdisciplinary field. **Urban Morphology**, v. 1, n. 1, 1997, p. 3-10.

———. Thinking about micro and macro urban morphology. In: **Urban Morphology**, v. 6, n. 1, 2002, p. 37-39.

MOURA, Pedro Rebouças. **Fatos da história do Rio Grande do Norte**. Natal: Companhia Editora do Rio Grande do Norte, 1986.

Movimento Passe Livre - São Paulo (MPL-SP). Não começou em Salvador, não vai terminar em São Paulo. In: **Cidades rebeldes**: Passe Livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil. São Paulo: Boitempo: Carta Maior, 2013.

NOGUEIRA, Adriana Dantas. Análise sintático-espacial das transformações urbanas de Aracaju (1855-2003). Salvador-BA, 2004. Dissertação de mestrado (Programa de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Bahia – UFBA)

O'DONNELL, Julia. **A invenção de Copacabana**: Culturas urbanas e estilos de vida no Rio de Janeiro (1890-1940). Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

OLIVEIRA, Giovana Paiva de. **De cidade a cidade**: o processo de modernização do Natal 1889/1913. Natal: EDUFRN, 2000.

PANERAI, Philippe R.; CASTEX, Jean; DEPAULE, Jean-Charles. **Formas urbanas**: de la manzana al bloque. Barcelona: Gustavo Gili, 1986.

PARK, Robert E.; BURGESS, Ernest W.; MCKENZIE, Roderick D. **The city**. Suggestions of human behavior in the urban environment. Chicago: The University of Chicago Press, 1925.

PEPONIS, J. Espaço, cultura e desenho urbano. **Projeto**, n.41, p.78-83, abr/mai. 1992.

PEPONIS, J. *et al.* The spatial core of urban culture. **Ekistics**: the problems and science of human settlements, Atenas: The Athens Centre for Ekistics, v. 56, n.334/335, p. 43-55, 1989.

PEREIRA, Carlos Eduardo; MEDEIROS, Fernando Antônio Carneiro de; CAPISTRANO, Luciano Fábio Dantas (Orgs). **Anuário Natal 2013**. Natal: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo - SEMURB, 2013.

PEREIRA, Rafael Henrique Moraes; SCHWANEN, Tim. **Tempo de deslocamento casa-trabalho no Brasil (1992-2009)**: diferenças entre Regiões Metropolitanas, níveis de renda e sexo. Brasília: Ipea, 2013. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/portal>>. Acesso em: 10 mar. 2013.

PETIT, Aljacyra M. Correia de Mello. **A produção de moradias na Cidade de Natal no período de 1977 a 1987**. Rio de Janeiro: mimeog, 1990. Dissertação de Mestrado (Programa de Planejamento Urbano e Regional da UFRJ).

PINHEIRO, Mariana de Vasconcelos. **Reprodução do capital e metamorfoses espaciais**: um estudo da verticalização de Ponta Negra, Natal/RN. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Programa de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia, Natal, 2011.

PINHO, P.; OLIVEIRA, V. Cartographic analysis in urban morphology”, in **Environment and lanning B: Planning and Design**, 2007.

PRÉTECEILLE, Edmond. A construção social da segregação urbana: convergências e divergências. **Espaço e Debates**: segregações urbanas. Revista de Estudos Regionais e Urbanos. São Paulo: Núcleo de Estudos Regionais e Urbanos - Neru, v.24, n. 45, p.11-23, jan/jul. 2004.

RAMOS *et al.* Territórios Digitais Urbanos. In: ALMEIDA, Cláudia Maria de; CÂMARA, Gilberto; MONTEIRO, Antônio Miguel (Org.). **Geoinformação em urbanismo**: cidade real x cidade virtual. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

REGO, Renato Leão; MENEGUETTI, Karin Schwabe. **A respeito de morfologia urbana**. Tópicos básicos para estudos da forma da cidade. Acta Scientiarum. Technology. Maringa, v. 33, n.2, p.123-127, 2011.

RIBEIRO, L. C. Q.; KAZMAN, Rubens (Org). **A cidade contra a escola?** Segregação urbana e desigualdades educacionais em grandes cidades da América Latina. Rio de Janeiro: Letra Capital: FAPERJ; Montevideu, Uruguai: IPPES, 2008.

RIBEIRO, L. C. Q.; LAGO, Luciana. **O espaço social das grandes metrópoles brasileiras:** São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, nov., 2000.

RIBEIRO, L. C. Q.; LAGO, Luciana. **Dinâmica metropolitana e os novos padrões de desigualdade social.** São Paulo em perspectiva, v.9, n.2, p.25-32, abr./jun. 1995.

_____. **A crise da moradia nas grandes cidades:** da questão da habitação à reforma urbana. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1996.

_____. **Dos cortiços aos condomínios fechados:** as formas de produção da moradia na cidade do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1997.

_____. **A crise da moradia nas grandes cidades:** da questão da habitação à reforma urbana. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1996.

_____. **Segregação Residencial: teorias, conceitos e técnicas.** In: MOYSÉS. Aristides (Coord). Cidade, segregação urbana e planejamento. Goiânia: Editora da UCG, 2005.

RIBEIRO, Rômulo. **Índice composto de Qualidade de Vida Urbana** - Aspectos de Configuração Espacial, Socioeconômicos e Ambientais Urbanos. Tese de doutorado, Universidade de Brasília, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Brasília, 2008.

RIGATTI, D. **When the City Centre is no Longer the Centre of the City.** In: 5th INTERNATIONAL SPACE SYNTAX SYMPOSIUM, Proceedings..., Delft, Holanda, 2005.

RODRIGUEZ, Carolina; SAKR, Lima Fernanda; GRIFFITHS, Sam; HILLIER, Bill. **The relationship of spatial configuration and socio-economic conditions in São Paulo, Brazil.** In: 8th INTERNATIONAL SPACE SYNTAX SYMPOSIUM. Proceedings..., Santiago do Chile, 2012.

RODRIGUES, Wagner do Nascimento. **Dos caminhos de água aos caminhos de ferro:** a construção da hegemonia de Natal através das vias de transporte (1820-1920). Natal/RN, 2006. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN.

ROLNIK, Raquel. As vozes das ruas: as revoltas de junho e suas interpretações. In: **Cidades rebeldes:** Passe Livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil. São Paulo: Boitempo: Carta Maior, 2013.

_____**Nosso déficit não é de casas, é de cidades.** In: Disponível em:<
<http://raquelrolnik.wordpress.com/2012/11/06/nosso-deficit-nao-e-de-casas-e-de-cidade/>>.

Acesso em: 17 jul. 2013.

_____**A conquista do direito à cidade.** In: entrevista realizada por Pedro Sprejer.
 Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/blogs/prosa/posts/2013/06/22/raquel-rolnik-conquista-do-direito-cidade-500794.asp>>. Acesso em: 09 ago. 2013.

_____**A cidade e a lei:** legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo.
 3. ed. São Paulo: FAPESP: Studio Nobel, 1997.

ROSSI, Aldo. **A arquitetura da cidade.** 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

SAHBAZ, Özlem; HILLIER, B. **The story of the crime:** functional, temporal and spatial tendencies in street robbery. 6th INTERNATIONAL SPACE SYNTAX SYMPOSIUM, Proceedings..., Istanbul, Turquia, 2007.

SAKAMOTO, Leonardo. Em São Paulo, o Facebook e o Twitter foram às ruas. In: **Cidades rebeldes:** Passe Livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil. São Paulo: Boitempo: Carta Maior, 2013.

SAMUELS, Ivor. **Urban Morphology in Developed Countries.** Oxford: Joint Centre for Urban Design, Oxford Polytechnic, 1986.

SANTOS, Milton. **O espaço do cidadão.** 6. ed. São Paulo: Studio Nobel, 2002.

SCHIMIDT, Benécio Viero. **O Estado e a política urbana no Brasil.** Porto Alegre: Ed. da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1983.

SINGER, Paul. O Plano Diretor de São Paulo, 1989-1882: a política do Espaço Urbano. In: CRISTINA, Maria (Org). **Na sombra da cidade.** São Paulo: Editora Escuta, 1995.

SILVA, Alexsandro Ferreira Cardoso da. **Depois das fronteiras:** a formação dos espaços de pobreza na periferia Norte de Natal-RN. Natal-RN. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2003.

SILVA, Ardemiro de Barros. **Sistemas de informações geo-referenciadas:** conceitos e fundamentos. São Paulo: Unicamp, 2003.

SILVA, Maria Floresia Pessoa de Souza e. **Condomínios fechados:** A produção habitacional contemporânea e a auto-exclusão dos ricos no espaço urbano de Natal – RN (1995–2003). Natal-RN. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2004.

_____**Mapa da exclusão/inclusão social da cidade de São Paulo/2000:** dinâmica social dos anos 1990. São Paulo: PUC-SP, 2000. CD-ROM.

SOUZA, Ângela Gordilho. **Limites do habitat:** segregação e exclusão na configuração urbana contemporânea de Salvador e perspectiva no final do século XX. Salvador: EDUFBA, 2008.

SOUZA, Itamar de. **Nova História de Natal.** 2. ed. rev. atual. Natal/RN: Departamento Estadual de Imprensa, 2008.

SPOSATI, A. **Mapa da exclusão/inclusão social da cidade de São Paulo/2000.** São Paulo: EDUC, 1996. 126p.

TAVARES, Matheus Augusto Avelino. **Os condomínios horizontais fechados e as transformações socioespaciais na cidade de Natal-RN.** Natal-RN, 2009. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes.

TINOCO, Dinah dos Santos. Os resultados da política habitacional na cidade de Natal (RN) 1964-1982. In: OLIVEIRA, Giovana Paiva de; FERREIRA, Ângela Lúcia de Araújo (Org). **Natal:** intervenções urbanísticas, morfologia e gestão da cidade. Natal, RN: EDUFRN, 2006.

TORRES, Haroldo. **Medindo a segregação.** In: MARQUES, Eduardo e TORRES, Haroldo (Org). São Paulo: segregação, pobreza e desigualdades sociais. São Paulo: Senac, 2005. p. 81-100.

TORRES, Haroldo; FERREIRA, Maria Paula; GOMES, Sandra. **Educação e segregação social:** explorando o efeito das relações de vizinhança. In: MARQUES, Eduardo e TORRES, Haroldo (Org). São Paulo: segregação, pobreza e desigualdades sociais. São Paulo: Senac, 2005. p.123-142.

TRIGUEIRO, Edja. O que há numa ponte? Avaliando possíveis efeitos de uma segunda ponte sobre a estrutura espacial de natal e, em particular, sobre seu centro histórico. In: FERREIRA, Ângela Lúcia de Araújo e OLIVEIRA, Giovana Paiva de (Org.). **Natal:** intervenções urbanísticas, morfologia e gestão da cidade. Natal, RN: EDUFRN, 2006.

TRIGUEIRO, Edja *et al.* **Disneyfication now?** Assessing spatial correlates for heritage preservation in Natal, Brazil. In: 3rd INTERNATIONAL SPACE SYNTAX SYMPOSIUM, 2001, Proceedings... Atlanta – Estados Unidos, 2001.

TRIGUEIRO, Edja; MEDEIROS, Valério. **The bridge, the market, a centrality forever lost and some hope:** studying alternatives for re-qualifying an old town centre. In: 6th INTERNATIONAL SPACE SYNTAX SYMPOSIUM, Proceedings... Istambul, Turquia, 2007.

TRIGUEIRO, Edja; MEDEIROS, Valério. **Marginal heritage:** studying effects of change in spatial integration over land-use patterns and architectural conservation in the old town

centre of Natal, Brazil. In: 4th INTERNATIONAL SPACE SYNTAX SYMPOSIUM, Proceedings... Londres - Inglaterra, 2003.

TRIGUEIRO, Edja; MEDEIROS, Valério; RUFINO, Iana. **Investigating consequences of an ongoing urban redevelopment over architectural remains in Natal (Brazil) historic centre.** In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL PATRIMÔNIO E CIDADE CONTEMPORÂNEA, Salvador, Bahia, 2002.

TRIGUEIRO, Edja; MEDEIROS, Valério; RUFINO, Iana. **The new and old side by side: new medias and analysis tools for architectural heritage.** In: THE NEW HERITAGE CONFERENCE, Proceedings... Hong Kong, China, 2006.

TRIGUEIRO, Edja; GOMES, Cilene. Implicações da expansão urbana na (trans)formação de centralidades e da arquitetura: o centro antigo de Natal (Brasil). **Oculum Ensaios.** Campinas. n. 14. p.26-39. Jun-dez, 2011.

TURNER, A. DEPTHPMAP 4: **A Researcher's Handbook.** Bartlett School, London. 2004.

VAUGHAN, L.; CLARK, D.; SAHBAZ, O. **Space and Exclusion:** the relationships between physical segregation, economic marginalization and poverty in the city. In; 5th INTERNATIONAL SPACE SYNTAX SYMPOSIUM, Proceedings..., Delft, Holanda, 2005.

VIDAL, Maria do Socorro Calos. **A ponte da exclusão.** Natal/RN: Cooperativa Cultural da UFRN, 1998.

VILLAÇA, Flávio. **Espaço intra-urbano no Brasil.** 2. ed. São Paulo: Studio Nobel: FAPESP: Lincoln Institute, 2001.

VILLAÇA, Flávio. Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil, in: DEAK, C e SCHIFFER, S. R. **O processo de urbanização no Brasil.** São Paulo: FUPAM/EDUSP, 1999. p.169-244.

WHITEHAND, J. W. R.; Larkham, P. J. **Urban Landscapes:** international perspectives, London: Routledge. 1992.

WHITEHAND, J. W. R. **Conzenian Urban Morphology and Urban Landscapes.** In: 6th INTERNATIONAL SPACE SYNTAX SYMPOSIUM. Proceedings..., Istambul, Turquia, 2007.

——— **British urban morphology:** the Conzenian tradition. International Seminar on Urban Form, 2001. p. 103-109.

ZANCHETTA, Diego. **Prefeitura veta habitação popular em área nobre.** Estado de São Paulo. São Paulo, 06 jul. 2013. Disponível em: <<http://blogs.estadao.com.br/diego-zanchetta/haddad-veta-imovel-popular-em-area-nobre>>. Acesso em: 02 ago. 2013.

APÊNDICES

APÊNDICE A – CRÉDITO DOS MAPAS AXIAIS

Quadro 22 – Crédito dos mapas axiais			
N.	CIDADE	ESTADO	CRÉDITO DO MAPA AXIAL
1	Natal	Rio Grande do Norte – RN	MuSA (com adaptações)
2	Fortaleza	Ceará – CE	Valério A. S. de Medeiros
3	Teresina	Piauí – PI	Karenina Matos
4	Aracaju	Sergipe – SE	Adriana Dantas Nogueira
5	Recife	Pernambuco – PE	Circe Monteiro
6	João Pessoa	Paraíba – PB	Valério A. S. de Medeiros (com adaptações)

APÊNDICE B – MAPAS AXIAIS DAS CAPITAIS NORDESTINAS



Figura 40 – Mapa axial de Natal-RN (integração global Rn).
Crédito do mapa axial: MuSA com adaptações realizadas pelo autor.

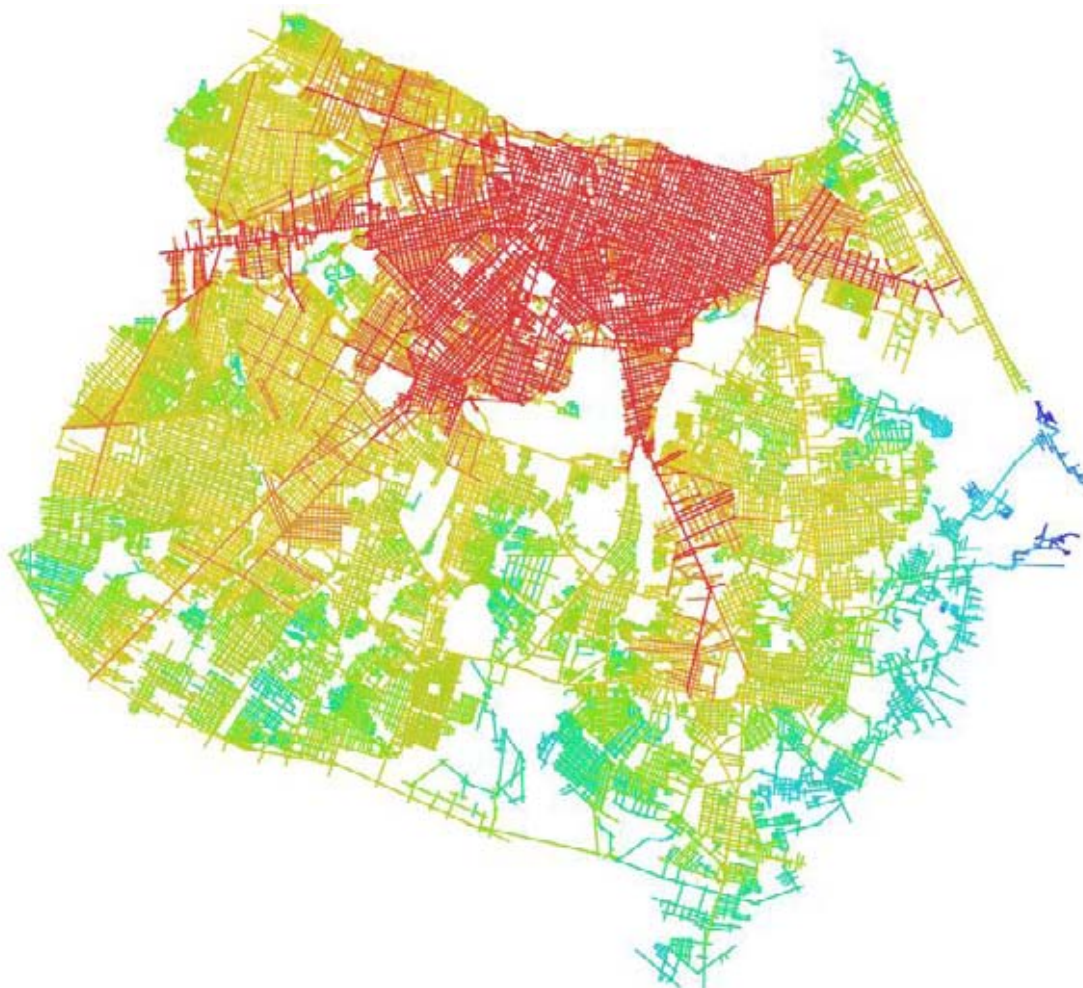


Figura 41– Mapa axial de Fortaleza–CE (integração global R_n).
Crédito do mapa axial: Valério A. S. de Medeiros.



Figura 42 – Mapa axial de Teresina-PI (integração global Rn).
Crédito do mapa axial: Karenina Matos.



Figura 43 – Mapa axial de Aracaju-SE (integração global Rn).
Crédito do mapa axial: Adriana Dantas Nogueira.



Figura 44 – Mapa axial de João Pessoa–PB (integração R7).
Crédito do mapa axial: Valério A. S. de Medeiros com adaptações do autor.

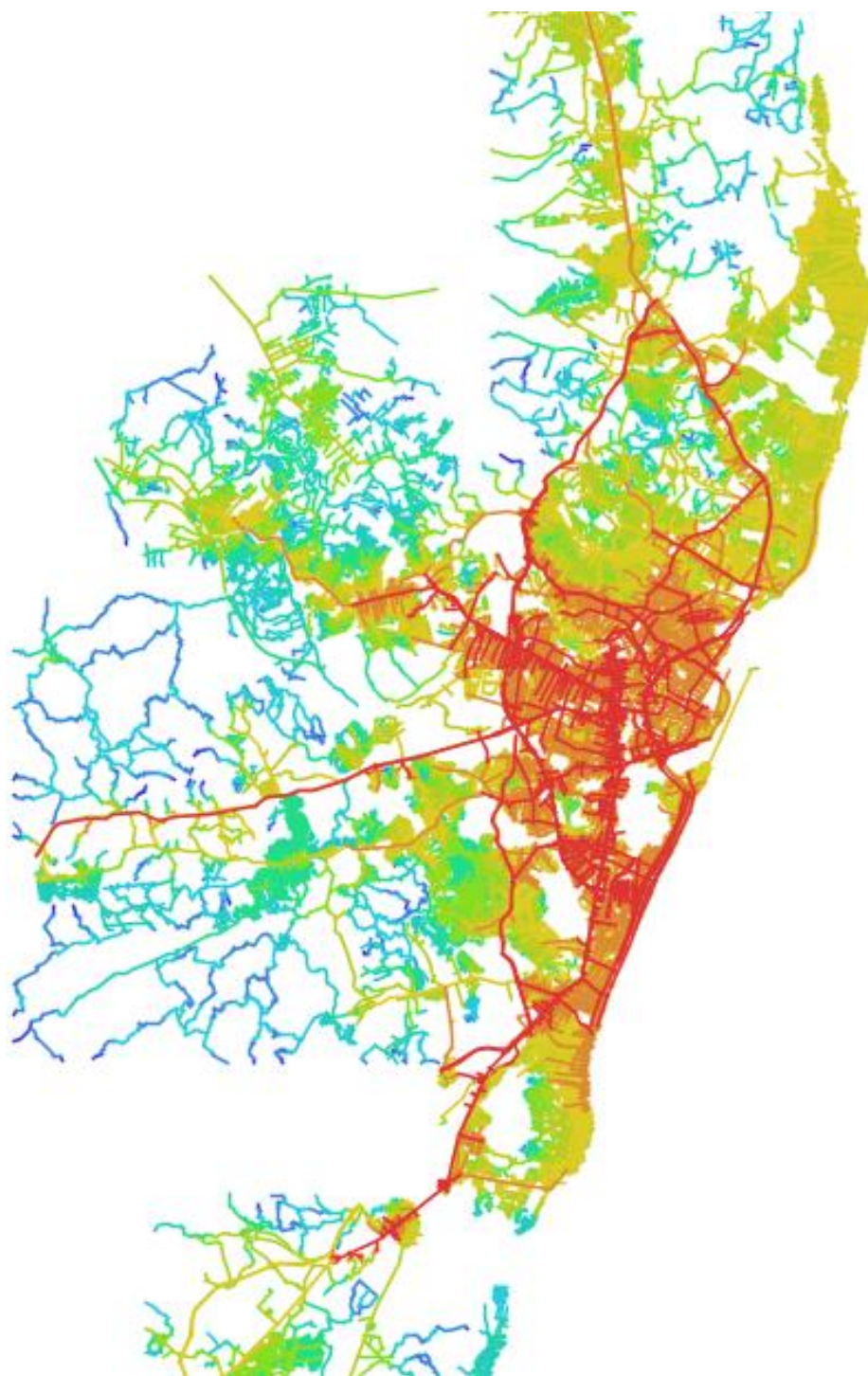


Figura 45 – Mapa de continuidade de Recife-PE (integração RR).
Crédito do mapa axial: Circe Monteiro.