



UnB

Universidade de Brasília
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo

RICARDO BATISTA BITENCOURT

Para planejar a boa forma, a avaliação de planos na cidade contemporânea

TESE DE DOUTORADO

Brasília
2020

RICARDO BATISTA BITENCOURT

Para planejar a boa forma, a avaliação de planos na cidade contemporânea

Tese de doutorado apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Arquitetura e Urbanismo.

Área de concentração: Planejamento Urbano

Orientador: Prof. Dr. Rômulo José da Costa Ribeiro

Brasília
2020

RICARDO BATISTA BITENCOURT

Para planejar a boa forma, a avaliação de planos na cidade contemporânea

Tese de doutoramento apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Arquitetura e Urbanismo, tendo a Comissão Julgadora formada pelos professores:

Prof. Dr. Rômulo José da Costa Ribeiro (FAU/UnB), Orientador – Presidente

Profa. Dra. Luciana Sabóia Fonseca Cruz (FAU/UnB), Membro Interno

Prof. Dr. Neio Lucio de Oliveira Campos (GEA/UnB), Membro externo

Prof. Dr. Ramon Fortunato Gomes (UFMS/CPNV), Membro externo

Prof. Dr. Felix Alves da Silva Junior, (FT/UnB), Suplente

Brasília/DF
Data: 18 de novembro de 2020



"Cidade em boa forma", colagem eletrônica do Autor

Ao Marcos pela revisão cuidadosa e por percorrer comigo, faz duas décadas, a mesma estrada; à Vera, Hércules, Júlia e Heitor, todos eles, família.

LISTA DE QUADROS e MATRIZES

Quadro 1 – Racionalidades <i>versus</i> visão da incerteza	26
Quadro 2 - Paradigmas positivista e construtivista aplicados à avaliação do planeamento	32
Quadro 3 – Objeções e contestações a uma teoria do planeamento baseado na forma	39
Quadro 4 – Abordagens programáticas para a morfologia urbana	53
Quadro 5 - Valores comparativos de densidade (habitações por hectare líquido)	132
Quadro 6 – Linhas da prova empírica e os capítulos da tese	174
Quadro 7 - Metodologia PPR de avaliação de planos aplicada ao PDM do Porto, 2006	181
Quadro 8 – Matriz de resultados da avaliação PPR do PDM do Porto, 2006	182
Quadro 9 – Critérios e fontes de informações.....	196
Quadro 10 – Enquadramento dos resultados da avaliação PFORM.....	197
Quadro 11 – Resumo das metodologias confrontados à metodologia PFORM.....	199
Quadro 12 – Relação critério-princípio-elementos.....	200
Quadro 13 – Planos avaliados e aspectos relevantes ao planeamento.....	284
Matriz 1 – Resultados da avaliação PFORM	198
Matriz 2 - Resultados da avaliação do PEOT-1977	227
Matriz 3 - Resultados da avaliação do PRET-1996.....	251
Matriz 4 - resultados da avaliação do PDM-2006.....	276

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Pirâmide etária do Brasil, 1950 a 2010	12
Figura 2 – Percentual de população urbana na América Latina e Caribe, 1959-2030.....	13
Figura 3 – Indicadores diversos do impacto inicial da pandemia de Covid-19 em Portugal....	17
Figura 4 – Villa Besnus, Vaucresson, França	28
Figura 5 – Cenas do filme Revolução através do design	29
Figura 6 – O plano de Krayot, de 1965	31
Figura 7 – Motivações para o planejamento e sua avaliação	32
Figura 8 – Obras Clássicas em morfologia urbana e estudos urbanos.....	47
Figura 9 – Mapa Axial (integração) da cidade do Porto.....	49
Figura 10 – <i>Wireframe</i> de um terreno gerado por meio de fractais de triângulos.....	50
Figura 11 – Aldo Rossi e a crítica da arquitetura e do urbanismo modernistas.....	54
Figura 12 – Modelo com as fases do processo tipo-morfológico e criação de novos tipos...	57
Figura 13 – Diversificação tipológica na Avenida Montevideú, na freguesia da Foz, Porto.....	58
Figura 14 – Elementos da abordagem tipológica na morfogênese da cidade	59
Figura 15 – Tipos de tecido em Hudson/Ohio	60
Figura 16 – O organismo urbano de Curral del Rei, em 1894.....	61
Figura 17 – Franjas Urbanas	66
Figura 18 – Caminhos Urbanos que se cruzam em Brasília. Em preto o Metrô/DF.....	68
Figura 19 – Centralidades.....	70
Figura 20 – Quarteirões da Barcelona Romana (Séc. I a VI) sobre a atual.....	72
Figura 21 – As bastides medievais francesas.....	72
Figura 22 – Análise comparativa de padrões de parcelamento	73
Figura 23 – <i>Ensanches</i> diversos.....	74
Figura 24 – Detalhes da maquete do Plano Macià para Barcelona.....	76
Figura 25 – <i>Les Hautes Forms</i> , Paris, projeto de Christian de Portzamparc, de 1979.....	77
Figura 26 – Conjunto habitacional Cafundá, MBPP Arquitetos Associados, de 1978.....	79
Figura 27 – A desconstrução da quadra.....	79
Figura 28 – Infraestruturas como rupturas na cidade	80
Figura 29 – Sobreposição de tecidos, infraestruturas.....	81
Figura 30 – Percursos na cidade.....	83
Figura 31 – O arquipélago metropolitano de Indovina.....	87
Figura 32 – Urbanização dispersa na Comuna de Santa Maria di Sala, Veneto.....	88
Figura 33 – Padrões de dispersão urbana em função das escalas.....	89
Figura 34 – Diálogo de insetos, Joan Miro, 1924-25	91

Figura 35 – Valência e Madrid: a tecnologia e precarização do trabalho.....	94
Figura 36 – Cartaz e roteiro esquemático do filme <i>Black Mirror: Bandersnatch</i>	97
Figura 37 – A escassez de gasolina no Oregon (EUA) no outono de 1973.....	100
Figura 38 – Áreas verdes e áreas edificadas e não edificadas na porção oeste do Distrito Federal.....	103
Figura 39 – Bricolagem em Portugal.....	105
Figura 40 – Silhuetas das metrópoles contemporâneas ocidentais.....	114
Figura 41 – Proposta de bloco habitacional 'Zielenbau', de Walter Gropius.....	128
Figura 42 – Densidades calculadas com base em diferentes configurações espaciais.....	129
Figura 43 – Desenhos possíveis para diferentes padrões de densidade	131
Figura 44 – Eixos viários de Paris na metade do Sec. XVIII.	133
Figura 45 – Viena, no século XVIII	133
Figura 46 – Consumo de energia em sistemas de transporte e densidade populacional	135
Figura 47 – Custo por habitação dos serviços urbanos em relação à densidade	136
Figura 48 – Formação de centralidades.....	140
Figura 49 – Distrito de Messestadt Riehm, em Munique.....	142
Figura 50 – Percurso no Parque da Cidade do Porto	146
Figura 51 – <i>Fringe belts</i> do Porto.....	148
Figura 52 – <i>Anillo verde</i> de Vitória-Gasteiz: vistas do Parque Olarizu.	148
Figura 53 – <i>Anillo verde</i> de Vitória-Gasteiz: PGOU.....	149
Figura 54 – Tratamento verde para linha do trem alta velocidade, Breda.	150
Figura 55 – Fragmentos da obra <i>Life and Labour of the People in London</i>	153
Figura 56 – Soluções de diversidade e variedade tipológica em várias cidades	159
Figura 57 – Manifestações populares contra o turismo, Barcelona	162
Figura 58 – Fragmentos de história trabalhados na cidade contemporânea	164
Figura 59 – Desenho esquemático da cidade contemporânea com elementos dispostos....	167
Figura 60 – Conexões entre princípios, dimensões e elementos da forma urbana.	168
Figura 61 – Fontes do pensamento ocidental e a influência na ciência contemporânea.....	172
Figura 61 – Destaques para uma metodologia de avaliação empírica de planos.....	174
Figura 63 – Níveis da prática científica e o experimento de avaliação de planos	176
Figura 64 – PPIP, <i>policy-plan-programme-implementation process</i>	177
Figura 65 – Sequência de perguntas e ponderações da metodologia PPIP.....	179
Figura 66 – Indicadores-chave de avaliação das dinâmicas urbanas	186
Figura 67 – Indicadores utilizados na avaliação da estratégia do PDM do Porto	187
Figura 68 – Diretrizes do PROT Norte X PDM do Porto	188
Figura 69 – Visões distintas das escalas de trabalho em forma urbana.....	189
Figura 70 – Filtros para seleção dos casos a serem avaliados	202

Figura 71 - Plantas representativas do ordenamento espanhol e português.	203
Figura 72 - Casos para avaliação	204
Figura 73 - Maquete da Proposta para Brasília. Rino Levi e Equipe, 1957.....	207
Figura 74 - Unidade de Vizinhança do plano piloto de Brasília.....	208
Figura 75 - Mancha urbana do Distrito Federal, 1970 e 1980	210
Figura 76 - Mancha urbana do Distrito Federal, 1990 e 2010.....	214
Figura 77 - Delimitações metropolitanas do DF e Entorno	216
Figura 78 - Ponderação das metas na atribuição das notas no PEOT-1977.....	221
Figura 79 - Resultado final e classificação das alternativas do PEOT-1977.....	222
Figura 80 - Alternativas do PEOT, 1977	223
Figura 81 - Evolução configuracional de Madrid dos séculos IX ao XIX.	232
Figura 82 - O Ensanche de Madrid (1859).....	233
Figura 83 - Estrutura radiocêntrica de Madrid em meados do século XX.....	235
Figura 84 - Objetivos das Estratégias Territoriais Zonais para a A.M. Madrid, 1987-1991. ...	238
Figura 85 - Linhas do sistema de <i>Ordenación Reticulada del Territorio</i> (ORT).....	241
Figura 86 - Plano esquemático com ORT e o <i>Mallado Verde Jerarquizado</i>	246
Figura 87 - Vista aérea e esquema de ocupações de Sevilla la Nueva	250
Figura 88 - Estrutura urbana atual da Área.....	254
Figura 89 - Ocupação original do Porto (séculos XII e XIII).....	255
Figura 90 - Sobreposição das plantas do porto no período monárquico.....	259
Figura 91 - Sobreposição das plantas do período tardo-monárquico e Estado Novo.....	261
Figura 92 - Sobreposição das plantas do porto no período democrático.....	264
Figura 93 - Planta de ordenamento/carta de Qualificação do Solo do Município do Porto..	268
Figura 94 - Fragmentos representativos dos tecidos urbanos do Porto.....	269
Figura 95 - Unidades Operativas de Planeamento e Gestão no Município do Porto	273
Figura 96 - Estrutura urbana atual da Cidade do Porto	275
Figura 97 - Conexões entre princípios e dimensões da boa forma da cidade.	283

Foto 1 - Série tipológica, rua do Boa Vista em Lisboa.....	56
Foto 2 - Tipo e série medievais em Coimbra.....	56
Foto 3 - Tipos básico e especializado (Sé de Lisboa).....	56
Foto 4 - Tipo especializado no Porto (Igreja dos Clérigos).....	56
Foto 5 - <i>Fringe belt</i> Taguatinga (DF).....	64
Foto 6 - Áreas de produção agrícola em Vicente Pires/DF.....	65
Foto 7 - Vista do Les Hautes Forms a partir da Rue Nationale.....	78
Foto 8 - Acesso público às <i>manzanas</i> de Barcelona (século XIX);	80
Foto 9 - Pilotis no Banco Boavista, Projeto de Oscar Niemeyer no Rio de Janeiro, de 1948.	80
Foto 10 - Acesso ao interior da quadra aberta de San Giles, em Londres, de 2010.....	80
Foto 11 - <i>Skylines</i> de Southwark.....	106
Foto 12 - The <i>Shard</i> de Renzo Piano, de 2012.....	106
Foto 13 - A City de Londres. A direita o <i>Walk Talk</i> de Rafael Viñoly, de 2014.....	107
Foto 14 - <i>Skyline</i> de Barcelona	107
Foto 15 - Casa da música, projeto de Rem Koolhaas, de 2005.....	107
Foto 16 - Urbanização de Palmdale, no Antelope Valley, California.....	109
Foto 17 - <i>Danziger Studio</i> de Frank Gehry (1965).....	111
Foto 18 - Espaços verdes no Porto;.....	117
Foto 19 - Ciclovia em Loranca, na Espanha.....	117
Foto 20 - Praça dos Três Poderes e Esplanada dos Ministérios, Brasília/DF;	121
Foto 21 - <i>The Mall</i> , Washington/DC.....	121
Foto 22 - Leganés, periferia sul de Madrid.....	121
Foto 23 - A disposição dos edifícios controla espaço público, semipúblico, privado	121
Foto 24 - Soluções de segurança e boas condições de acessibilidade em Londres.....	143
Foto 25 - Faixas de pedestres na diagonal em Bilbao.....	143
Foto 26 - Área de produção agrícola no Porto.....	147
Foto 27 - Cruzamento sobre o riacho <i>Zaart</i> em Breda.....	150
Foto 28 - <i>La Bordeta</i> , Barcelona.....	161
Foto 29 - Térreos utilizadas como habitação.....	161
Foto 30 - Hospital Universitário Rey Juan Carlos, em <i>Móstoles</i>	248
Foto 31 - Vista área e diferentes tipologias do assentamento Loranca.....	249
Foto 32 - Calha do rio Douro	256

Foto 33 - A colina com o Palácio Episcopal ao alto;	256
Foto 34 - Sé do Porto.....	256
Foto 35 - Muralha Fernandina.....	256
Foto 36 - Ribeira do Douro, atualmente com a ponte Dom Luiz I, de 1886	257
Foto 37 - Rua da Cedofeita atual.....	258
Foto 38 - Rua da Almada atual	258
Foto 39 - Avenida da Boa Vista atual, direção nascente.....	260
Foto 40 - Avenida da Boa Vista atual, na direção poente.....	260
Foto 41 - Rua Mouzinho da Silveira atual	262
Foto 42 - Praça da Liberdade no fim do Séc. XIX.....	262
Foto 43 - Rua da Torrinha.....	278
Foto 44 - Dom Afonso Henriques com a Sé ao fundo	278
Foto 45 - Praça Gomes Teixeira/Carmo.....	278
Foto 46 - Praça da Batalha	278
Foto 47 - Av. da França.....	278
Foto 48 - Av. dos Aliados.....	278
Foto 49 - Rua Pinho Leal	279
Foto 50 - Rua de Fez.....	279
Foto 51 - Rua Mal. Saldanha	279
Foto 52 - Rua do Molhe, na Foz do Douro	279

- AEP - Área Empresarial do Porto
- AMB - Área Metropolitana de Brasília
- ARPEGIO - Áreas de Promoción Empresarial con Gestión Industrial Organizada, S.A.
- BSB - Brasília/DF
- CAESB - Companhia de Água e Esgotos de Brasília
- CEPAL - Comissão Econômica para a América Latina
- CIAM - Congressos Internacionais de Arquitetura moderna.
- CITTA - Centro de Pesquisa em Transporte Territorial e Meio Ambiente
- CMP - CÂMARA MUNICIPAL DO PORTO
- CODEPLAN - Companhia de Planejamento do Distrito Federal
- COST - *European Cooperation in Science and Technology*,
- DAYFISA - Desarrollo Asesoría y Formación Informática S.A
- DF - Distrito Federal
- DMGUF - Departamento Municipal de Gestão Urbanística e Fiscalização
- DMPU - Divisão Municipal de Parques Urbanos
- DMU - Direção Municipal de Urbanismo do Porto
- EPIA - Estrada Parque Indústria e Abastecimento
- EPCL - Estrada Parque Ceilândia
- EPCT - Estrada Parque Contorno
- EPNB - Estrada Parque Núcleo Bandeirante
- EPTG - Estrada Parque Taguatinga
- ETSA - Escola Tècnica Superior d'Arquitectura
- FHA - Federal Housing Administration
- GDF - Governo do Distrito Federal
- GEIPOT - Empresa Brasileira de Planejamento de Transporte

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

IMT - Imposto Municipal sobre Transmissões Onerosas de Imóveis

LSE - London School of Economics & Political Science

LUBFS - Land Use and Built Forms

MAD - Madrid

ONU-HABITAT - Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos

OPO - Cidade do Porto

OPEP - Organização dos Países Produtores de Petróleo

ORT - Ordenação Reticular do Território

PAU - Programa de Actuación Urbanística

PDAD - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios

PDM - Plano Diretor Municipal

PDMP - Plano Diretor Municipal do Porto

PDOT - Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal

PDTU - Plano Diretor de Transportes Urbanos do Distrito Federal

PEOT - Plano Estrutural de Organização Territorial do Distrito Federal

PERGEB - Programa Especial para a Região Geoeconômica de Brasília

PGOU - Plan General de Ordenación Urbana

PLANIDRO - Plano Diretor de. Água, Esgoto e Controle da Poluição do Distrito Federal

PND - Plano Nacional de Desenvolvimento

POT - Plano de Ocupação Territorial do Distrito Federal

PPIP - Policy/plan/programme-implementation-process

PPR - Plano Processo e Resultado

POUSO - Plano de Ocupação e Uso do Solo do Distrito Federal

PR - Presidência da República

PRET - Plan Regional de Estrategia Territorial

PROT - Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte

REOT - Relatório sobre o Estado do Ordenamento do Território

RIDE-DF - Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno

RJIGT - Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial

SE - Subcategorias de Espaço do Solo Urbanizado

SEDUH-DF - Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Distrito Federal

SERFHAU - Serviço Federal de Habitação e Urbanismo

SIG - Sistemas de Informação Geográficas

STPC - Sistema de Transportes Público Coletivo do Distrito Federal

SRU - Sociedade de Reabilitação Urbana da Baixa Portuense S.A

TCPA - Town and Country Planning Association

UAM - Universidade Autónoma de Madrid

UCL - University College of London

UOPG - Unidades Operativas de Planeamento e Gestão

URSS - União da Repúblicas Socialistas Soviéticas

VCI - Via de Cintura Interna

Partindo da forma urbana como o conjunto de atributos físicos espaciais e não espaciais, fruto das relações sociais estabelecidas e da história, a tese propõe a compreensão e a avaliação morfológica de planos da cidade contemporânea. Cidade essa, tornada fluida, dispersa, fragmentada e segregada, em que as maneiras de planejar já não atendem expectativas.

A avaliação qualitativa, denominada PFORM (plano + forma), é baseada, em boa medida, no pensamento construtivista e na racionalidade comunicativa, se apropriando das dimensões da Teoria da Boa Forma da Cidade de Kevin Lynch, trazidas à contemporaneidade, por meio de sete princípios: densidades adequadas, centralidades múltiplas, corredores urbanos, estruturas verdes, zoneamento morfológico, diversidade e liberdade tipológica e valorização da história da cidade.

O faz, descrevendo conceitos, escalas, evoluções e as diversas abordagens e elementos da morfologia urbana, sem receio de romper as estruturas tradicionais.

Palavras chave: forma, planejamento, avaliação, urbanização e contemporaneidade.

Starting from the urban form as the set of spatial and non-spatial physical attributes, which are the result of established social relations and history, the thesis proposes the understanding and morphological evaluation of contemporary city plans. This city, made fluid, dispersed, fragmented and segregated, in which the ways of planning no longer meet expectations.

The qualitative evaluation, called PFORM (plan + form), is based on constructivist thinking and communicative rationality, appropriating the dimensions of Kevin Lynch's Theory, called City Good Form, brought to contemporary times, through seven principles: adequate densities, multiple centralities, urban corridors, green structures, morphological zoning, diversity and typological freedom and city's history.

It does so, by describing concepts, scales, evolutions and the different approaches and elements of urban morphology, without fear of breaking traditional structures.

Keywords: form, planning, evaluation, urbanization and contemporaneity

...o passado inspira	4
INTRODUÇÃO	5
Parte 1	19
1 - PLANEJAMENTO CONTEMPORÂNEO EM CRISE	19
1.1 - Planejamento urbano em perspectiva	20
1.2 - Alguns aspectos relevantes para o planejamento intencional contemporâneo	23
1.3 - Avaliação em planejamento urbano	32
1.4 - Importância da forma no planejamento	38
2 - MORFOLOGIA URBANA: ABORDAGENS E ELEMENTOS	42
2.1 - Conceito e aplicações da morfologia	43
2.2 - Diferentes abordagens da morfologia urbana	46
2.3 - Abordagens programáticas e seus elementos	53
2.3.1 - Abordagem Tipo-morfológica	53
2.3.2 - Abordagem Histórica-geográfica	61
2.3.3 - Abordagem funcional	67
2.3.4 - Abordagem perceptiva	81
2.3.5 - Modelos de Cidades.	85
Parte 2	90
3 - CIDADES SOB O PARADIGMA DA CONTEMPORANEIDADE	90
3.1 - A modernidade líquida	91
i. A nova informalidade	93
ii. Divisão social acentuada	95
iii. Complexidade das relações e dos processos	96
3.2 - A cidade líquida	99
i. Cidade dissolvida	101
ii. Cidade espetacularizada	104
iii. Cidades policiadas	108
iv. Cidades de periferização persistente	112
4 - A BOA FORMA DA CIDADE CONTEMPORÂNEA	115
4.1 - As dimensões da teoria normativa de Kevin Lynch	116
i. Vitalidade (<i>vitality</i>)	117
ii. Sentido (<i>sense</i>)	118
iii. Adequação (<i>fit</i>)	118
iv. Acesso (<i>access</i>)	119
v. Controle (<i>control</i>)	120
vi. Eficiência e Justiça (<i>efficiency and justice</i>)	121

4.2 - O Programa das Nações Unidas e as Novas Cartas de Atenas	122
4.3 - Os princípios da boa forma da cidade contemporânea	127
4.3.1- Densidades adequadas	127
i. O conceito de densidade	127
ii. Padrões de densidade	130
iii. Relações entre densidade e urbanidade	132
iv. Salvaguardas para as altas e médias densidades	136
4.3.2 - Centralidades múltiplas	138
4.3.3 - Corredores urbanos de articulação	140
4.3.4 - Estruturas verdes interconectadas	144
4.3.5 - Zoneamento por padrões morfológicos	151
4.3.6 - Diversidade e liberdade tipológica	156
4.3.7 - Valorização da história da cidade.	163
4.4 - Considerações à teoria da boa forma da cidade contemporânea	166
Parte 3	170
5 - SOBRE METODOLOGIAS	170
5.1 - Método hipotético-dedutivo e avaliação empírica de planos	171
5.2 - Metodologias Referenciais	176
5.2.1 - PPIP, Policy/plan/programme-implementation-process	176
5.2.2 - PPR. Plano Processo e Resultado	179
5.2.3 - REOT - Relatório sobre o Estado do Ordenamento do Território	183
5.3 - Metodologia PFORM	188
5.3.1 - Sobre as escalas de trabalho	189
i. Escala ampla	190
ii. Cidade alargada	190
iii. Bairro	190
iv. Parcelas	190
v. Arquitetura	191
5.3.2 - Sobre critérios	191
i. Objetivos do plano	192
ii. Zoneamento	192
iii. Padrão macro de cidade	193
iv. Desenvolvimento urbano	195
5.3.3 - Matriz de resultados	196
6 - AVALIAÇÃO DA FORMA DA CIDADE	201
6.1 - Casos para avaliação	202
6.1.1 - Brasília: uma metrópole qualquer	205
i. O PEOT - Plano Estrutural de Organização Territorial do DF	217
6.1.2 - Madrid, de entreposto de defesa a metrópole capital	231
i. Plan Regional de Estrategia Territorial - Bases	239
6.1.3 - Origem e evolução urbana do Porto	255
i. Plano Diretor Municipal de 2006	265
6.2 - Conclusão das avaliações	280
CONSIDERAÇÕES FINAIS	282

Discussão das hipóteses e perguntas de pesquisa	283
Conclusão geral sobre a avaliação realizada	284
Aplicações desta tese	287
Questões futuras relevantes e não desenvolvidas nesta tese	287
As lições aprendidas.	289
REFERÊNCIAS	290
o futuro voa...	314

...o passado inspira

Pode acontecer então que voltar atrás seja uma maneira de seguir adiante (...) Apropriar-se das modernidades de ontem pode ser, ao mesmo tempo, uma crítica às modernidades de hoje e um ato de fé nas modernidades - e nos homens e mulheres modernos - de amanhã e do dia depois de amanhã (BERMAN, 1999:35)

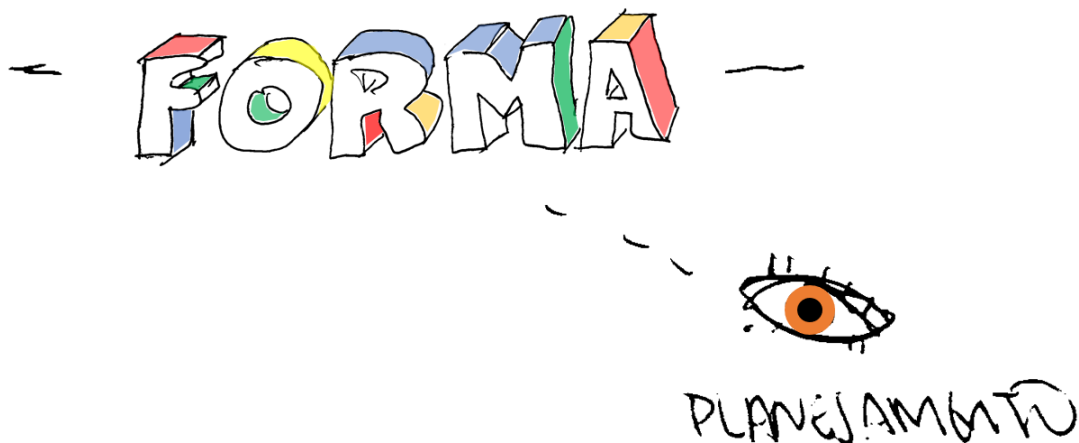
INTRODUÇÃO

Estamos convencidos de que essa cidade não é menos urbana que aquela do passado, apenas a sua urbanidade é que é de outra ordem
(PANERAI, 2006:14)

Das motivações e procedimentos

Estudar a forma sempre foi um desejo, desde os tempos de graduação quando as contendas na sala de prancheta eram só forma *versus* função. Sempre achei que os dois eram igualmente importantes, ainda que curvas, linhas e sólidos de Michelangelo Buonarroti, Francesco Borromini, Le Corbusier, Oscar Niemeyer, Robert Venturi e Rem Koolhaas entusiasmassem.

Pois bem, munido de mais que o apreço pelas soluções da história da arquitetura e da cidade, esta tese busca estudar as relações entre a forma da cidade e o planejamento, numa contribuição aos processos que propõem soluções para a cidade contemporânea, uma cidade que sob paradigmas de fluidez é antes de tudo, representativa do nosso tempo, tempos dos quais não se pode fugir. Assim, apaixonado pela forma e seu significado, este é, essencialmente, um trabalho sobre formas das cidades e das coisas.



Uma pesquisa de doutorado, encarada às vezes como a pesquisa de uma vida, é um quase infindável esforço de análise e síntese, e como descrito por VAZQUEZ (2016), não foge a três tipos de soluções: a simplificação, a esquematização e a categorização. A simplificação é fundamental ante a impossibilidade de se aprofundar e de abarcar o todo. A categorização reside na organização de autores e teorias como

modo de se compreender o estado da arte do tema trabalhado, no nosso caso, a forma e o planejamento das cidades. Por fim, a esquematização cuida da organização quer seja em períodos históricos, ou transformação das ideias em quadros, gráficos, mapas, fotografias, ilustrações, dentre outros.

Segundo o Professor Aldo Paviani, membro da banca de qualificação desta tese, realizada em outubro de 2018, “a temática escolhida se presta à inter e multidisciplinaridade”, por considerar não só a arquitetura e o urbanismo, mas a totalidade urbana, “formando um espaço socialmente construído por séculos e por diferentes abordagens teóricas e metodológicas” de maneira que o todo urbano é mais importante que observar o somatório das partes (PAVIANI, 2018:1).

Quanto aos autores estudados e referenciados, tomando emprestada uma classificação de SANTOS (2002)¹ é possível observar dois tipos deles, os verticais e os horizontais. Os primeiros estão centrados em aspectos específicos da pesquisa, independentes e alienados, tratando principalmente das teorias da morfologia urbana, da sociologia e da filosofia, mas ajudando a construir o raciocínio. Também por isso, ficam restritos a um e outro capítulo, como o caso de ALEXANDER (1981), ALEXANDER (2006), BAUMAN (2001), HOLANDA (2013), MARICATO (1996), POPPER (1972), RUBIO (2012) e WHITEHAND (2013), para citar alguns.

Já os autores ditos horizontais formam zonas de contiguidade, extensões contínuas que em solidariedade orgânica, permeiam toda a tese ajudando a unificar o trabalho, ocupando de explicar os fenômenos a partir de uma perspectiva mais ampla, transitando entre objetos, teorias e visões complementares e contraditórias inclusive. Não sendo, “determinantes (já que horizontalidades recebem influxos das verticalidades), são dominantes” (SANTOS, 2002:110), estando entre eles: CARVALHO (2003 e 2013), KROPF (2017), LYNCH (2018), OLIVEIRA (2011 e 2013), TALEN (2018) ou VAZQUEZ (2016).

¹ O pensamento de Milton Santos nos ajuda a montar uma imagem que organize os autores, muito embora seus objetivos com a classificação em tela sejam outros, no caso a distinção entre recortes de atores produtivos superpostos e complementares do espaço geográfico.

Quanto às citações em língua estrangeira, optou-se pela transcrição do original, com traduções livres em notas de rodapé e nas citações de obras de edição ou autores portugueses, foi mantida a grafia original.

Além disso, durante todo o processo lançou-se mão da chamada pesquisa iconológica, pois, se a iconografia está ocupada em estudar e analisar as características estéticas das imagens, limitando-se a não enveredar pelo seu significado, a iconologia, trabalha a interpretação mais profunda dos objetos e das obras de arte, analisa o contexto histórico e sociológico da imagem². Assim, durante as leituras, para reconhecimento e ilustração dos raciocínios, a pesquisa se valeu de imagens variadas, fotografias, pinturas, mapas históricos, croquis dentre outros, extraíndo delas algum sentido (CRESWELL, 2010), ilustrando a tese, construindo cenários e narrativas presentes em todo o texto. Afinal, estamos a falar da forma!

Do conceito de forma

É essencial tratar logo do conceito de forma aqui utilizado. Para nós, forma é o conjunto de atributos físicos espaciais e não espaciais, fruto das relações sociais estabelecidas e da evolução histórica.

A forma é material, ou espacial, quando considera elementos como cor, textura, volumes e contornos. No caso da forma urbana, considera ainda traçados, vias, quarteirões, espaços livres privativos e públicos, parcelas, edificações, fechados e abertos, cheios e vazios. Tais elementos “refletem demandas da sociedade” e seguem “normas estabelecidas pelos órgãos públicos e às vezes pelos incorporadores privados” (PEREIRA COSTA, 2015: 31). Podem ser compreendidos em diferentes tipos de resolução, que de modo geral, correspondem às escalas que institucionalizam as relações entre os seus elementos e os territórios da cidade ou da região (MOUDON, 2015).

Mas é também imaterial, não-espacial, quando “resultado tangível das forças sociais e econômicas” e “concretização de ideias e intensões” (MOUDON, 2015:41) de cada

² SIGNIFICADOS. Significado de Iconografia. Disponível em <https://www.significados.com.br/iconografia/>. Acesso: 8/9/2018.

povo, cultura, economia, história e relações sociais estabelecidas, concretizada por meio da percepção, dos usos, ocupações, fluxos, apropriações, dentre outros.

Se, para Karl Marx (1818-1883) o “trabalho é, antes de tudo, um processo entre o homem e a natureza”, que “por sua própria ação, medeia, regula e controla (...) agindo sobre a natureza externa”, modificando-a e a si próprio (MARX, 2011: 326), conclui-se que a cidade, incluída a sua forma, como fruto de cada tempo, é um produto do trabalho e das relações por ele estabelecidas, a ser consumido.

SANTOS (1996) também aborda, a seu modo, por meio de outras questões, a relação entre a forma do território e o seu conteúdo socialmente construído. Trata-se de um híbrido entre forma-conteúdo, vez que, uma forma não tem existência empírica e filosófica se a consideramos separadamente do conteúdo e um conteúdo não pode existir “sem a forma que o abrigou” (SANTOS, 1996:14). Assim, sugere a existência de uma noção de território usado, contemplando necessariamente os usos, os interesses, as políticas e as razões de ser e de existir (PEREIRA, 2011), de modo que não há condição social separada do físico, nem “há significações independentes dos objetos (SANTOS, 1996:56).

Na mesma linha das relações sociais, conforme MOUDON (2015), a “forma urbana só pode ser compreendida a partir da história, porque os elementos que a compõe têm origem social e estão sempre em transformação e substituição formal” (MOUDON, 2015:45). De maneira que “(...) a forma urbana traduz o registro da história das ações civis e públicas e que delas pode-se apreender qual ideologia norteou a ocupação do solo ao longo do tempo” (PEREIRA COSTA, 2015:32). A forma urbana seria, então, consolidada por meio de camadas sobrepostas, receptáculo de história, palimpsesto, no qual camadas antigas são apagadas por serem substituídas pelas mais recentes (CONZEN, 2004).

Outro conceito caro à pesquisa é o de urbanidade, pelo qual se reconhece o conjunto de características em que a existência de muitas pessoas de diferentes perfis a utilizar os espaços públicos, especialmente as calçadas, parques e praças, para a realização de atividades comuns é o desejado (SABOYA, 2008; CABRAL et al, 2016). Entretanto, há uma diferença substancial entre a urbanidade de antes e a de hoje, como destaca PANERAI (2006): se antes ela se manifestava exclusivamente nas vilas

de pacatas ruas ou mesmo no centro das grandes cidades, agora ela precisa se inserir a um contexto de cidade dispersa, difusa, dominada por vestígios de um mundo rural, velhos subúrbios combinados com novas atividades e usos, sendo preciso buscar maneiras de colocar uma em contato com a outra.

Por fim, a forma se diferencia, da estética, cuja preocupação é essencialmente designar o belo e a arte em seus aspectos técnicos, psicológicos, éticos e sociais, quer seja como metafísica, fenomenologia ou como metodologia para leitura e crítica das obras de arte (PAREYSON,1989). Por não perseguir o belo ou feio e não se prestar nem mesmo à contemplação da atividade artística, a forma se atém à problemática existente entre os aspectos materiais e não materiais dos fenômenos dando-lhe um feitio, uma “configuração visível do conteúdo” (ARNHEIM, 2005:89). Por outro lado, diferencia-se ainda da morfologia, que como veremos adiante é basicamente o seu estudo no ambiente urbano.

Hipótese e perguntas de pesquisa

Considerando-se um caminho pautado pelo método hipotético-dedutivo, apresenta-se a hipótese da pesquisa: a qualidade de vida nas cidades depende de sua forma.

Para tanto, considera-se qualidade da vida, segundo FERREIRA (2005):

“(…) a soma das condições econômicas, ambientais, científico-culturais e políticas coletivamente construídas e postas à disposição dos indivíduos para que estes possam realizar as suas potencialidades” (FERREIRA, 2005:43).

E que, planejamento inapropriado pode definir:

(…) uma distribuição espacial inadequada de pessoas e atividades, resultando em deseconomias, tais como congestionamentos, acesso limitado a serviços básicos, degradação ambiental, inequidade social e segregação (ONU-HABITAT, 2015:34).

Assim, destacamos que a qualidade de vida urbana implica na qualidade de sua paisagem, para além das necessidades físicas básicas. Sendo um direito difuso e coletivo, a paisagem garante conforto e orientação no espaço urbano, podendo “ter importantes impactos na eficiência econômica e na qualidade do meio ambiente urbano” (RIBEIRO, 2008:22).

Consideram-se ainda duas hipóteses secundárias:

- A forma urbana é fruto de sua evolução histórica, das sucessivas condições sociais, políticas e econômicas; e
- As formas urbanas podem ser tratadas nos trabalhos de planejamento.

Já as perguntas de pesquisa são:

- O que é legítimo querer que um plano para a cidade contemporânea contenha quanto às preocupações com forma urbana?
- Como avaliar a concretização dessas preocupações no território ao longo da implementação do plano?

É sobre isso que iremos nos debruçar.

Justificativa

Mudanças na composição da população por idade, ocorridas mais fortemente na segunda metade do século XX, constituem um relevante indicador de questões sociais, culturais, econômicas, políticas e ambientais (SILVA & SILVA, 2010), e respectivas mudanças no espaço urbano: crescimento das periferias, obsolescência da infraestrutura, fragmentação do tecido urbano, aumento das disparidades socioespaciais, dentre outras.

Ao observar-se o panorama da economia e da sociedade mundial, pela leitura de NOGALES & GOMES (2012), observa-se que ocorre atualmente no Brasil e no mundo a passagem de uma sociedade rural e tradicional com altas taxas de natalidade e mortalidade para uma sociedade urbana e moderna com redução de taxas de natalidade e mortalidade, constituindo-se na chamada transição demográfica, vivenciada de maneira diferente entre os países, estando organizada em pelo menos quatro fases, a saber:

No período pré-transição, quando as sociedades experimentam taxas de natalidade elevadas e quase estáveis e taxas de mortalidade elevadas e flutuantes, o crescimento vegetativo da população é baixo e sua estrutura etária é jovem. Na primeira fase da transição, os níveis de mortalidade caem e os de natalidade mantêm-se elevados; como consequência, o ritmo de crescimento é acelerado e a estrutura etária da população torna-se ainda mais jovem. Na segunda fase da transição, inicia-se a redução dos níveis de natalidade e persiste a queda dos níveis de mortalidade. As taxas de crescimento da população diminuem, e a estrutura etária começa sua grande transformação: inicia-se o processo de envelhecimento (NOGALES e GOMES, 2012: 540).

A consequência direta disso é a estagnação das taxas de crescimento, o que não necessariamente implica na melhoria na vida dessa população, pois, se diminui gradativamente o peso da população em idade ativa na composição do total da população nacional. Utilizando-se a pirâmide demográfica, ferramenta que permite traduzir graficamente o fenômeno, é possível observar que de 1950 a 2010, o Brasil inicia a de sua transformação, passando de um país de transição moderada (base larga e topo estreito) à plena (base estreita, meio alargado e topo afunilado - ver Figura 1), tendendo a uma transição avançada, a exemplo de Argentina, Uruguai, Chile, Cuba e países europeus. Além disso, trata-se, na verdade, de um fenômeno demográfico mundial.

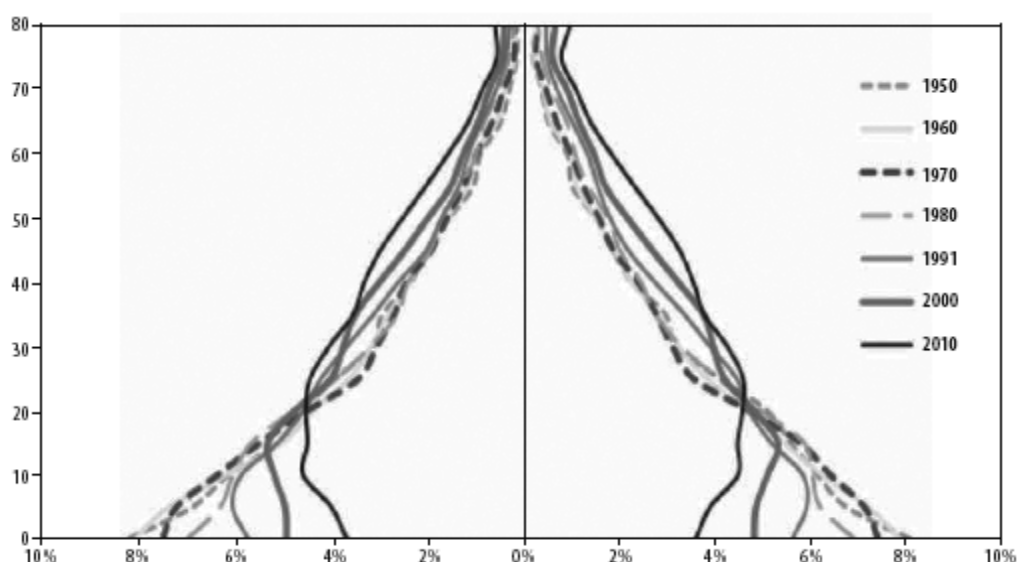


Figura 1 - Pirâmide etária do Brasil, 1950 a 2010

Fonte: NOGALES e GOMES (2012), com dados dos CENSOS de 1950 a 2010.

No caso europeu, por exemplo, onde o fenômeno é mais antigo, SILVA & SILVA (2010) classificaram em quatro grandes grupos os países da União Europeia:

“Grupo 1, formado por Portugal, Itália, Luxemburgo, Espanha, Chipre, Grécia e Irlanda. O segundo grupo é formado pela Alemanha, Áustria, Bélgica e Holanda, sendo a Áustria o país que pode ser considerado o modelo do grupo, informando o início da fase de contração da população. Grupo 3 é formado pela Romênia, Bulgária, Letônia, Lituânia, Malta, República Tcheca, Polônia, Eslovênia, Estônia, Eslováquia e Hungria, sendo a Bulgária o país que pode ser considerado o modelo do grupo; e Grupo 4, formado pelo Reino Unido, Finlândia, Suécia, França e Dinamarca, sendo a França considerada o modelo do grupo, modelo de contração da população” (SILVA & SILVA, 2010).

Mas em que condições essas cidades prepararam-se e lidam com a onda de envelhecimento? Na Europa, os investimentos são também antigos, face o Estado de

Bem-estar Social ainda vigente em pelos menos os grupos 1, 2 e 4. Na América Latina, segundo a CEPAL – Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL, 2017), as cidades com mais de um milhão de habitantes abrigarão mais da metade da população já em 2030 (ver Figura 2) e a população ainda aguarda melhores condições para realizar suas atividades cotidianas, sendo imprescindível avaliar o papel do planejamento urbano, sendo válido investigar como ele pode auxiliar, posto que os próximos vinte anos, como afirma NOGALES (2010):

(...) ainda conviveremos com demandas típicas de uma população que cresce (...) aquelas relativas à moradia e ao emprego (...) e que a distribuição da população no território dependerá dos planos e políticas de desenvolvimento urbano em implementação e a serem implementadas nos próximos vinte anos (NOGALES, 2010:416).

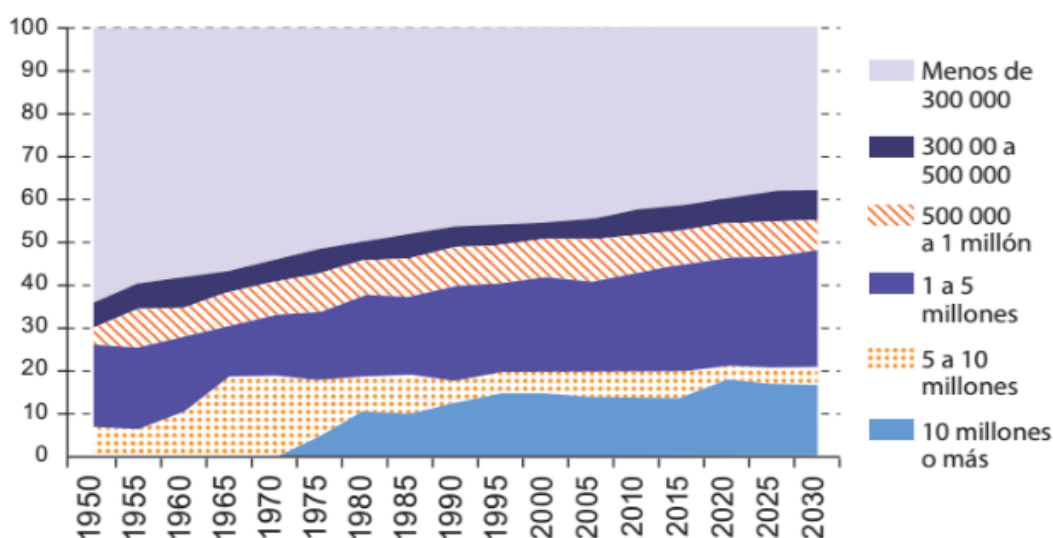


Figura 2 – Percentual de população urbana por tipo de cidade na América Latina e Caribe, 1959-2030

Fonte: CEPAL, 2017

Não obstante ao avanço fenômeno descrito, existirá uma janela de oportunidade de se preparar a cidade para o envelhecimento de sua população e nesse contexto, a tese aponta a problematização do planejamento da cidade atual, desacreditado e em processo de transformação, que não consegue tratar adequadamente, por exemplo, níveis de incerteza a ele inerentes, nem enfrenta adequadamente questões como dispersão e fragmentação da cidade contemporânea.

Por meio da leitura e interpretação das diversas abordagens da morfologia urbana, a pesquisa busca um caminho e propõe uma teoria, ampla o suficiente, que trate forma e planejamento cidade sob uma ótica diferente. Essa teoria, organizada em princípios, não nega avanços da história da cidade, incluindo as soluções do

modernismo e do pós-modernismo, normalmente colocados no ringue acadêmico como rivais, com posições impermeáveis de lado a lado, havendo ali, muito a ser observado. Aproveitam-se ideias e lança-se uma busca renovada pelos elementos da boa forma da cidade (TALEN & ELLIS, 2002).

Dos recortes

A tese trabalha com dois recortes, um temporal e outro territorial. O primeiro é o que aqui denominamos cidade contemporânea, cujo marco de circunscrição é a primeira grande crise do petróleo, em 1973, com consequências que, associadas ao paradigma da modernidade líquida (BAUMAN, 2001), geram um espaço urbano fragmentado, disperso, informal, espetacularizado e profundamente segregado.

Por outro lado, considerando seu componente empírico, o recorte territorial da tese seleciona cidades do Brasil, Espanha e Portugal, em que se verifica a existência de raízes comuns. São as matrizes romanas, medievais e mouras que levaram a formas planejadas, cada uma a sua maneira, quer seja com disciplina e visão ordenada ou adaptação à topografia e condições físicas ambientais do sítio (BITENCOURT & GOMES, 2019), sempre a cumprir determinações governamentais (TRINDADE, 2015; TEIXEIRA, 2015), combinadas a ações populares. Nesse contexto, optou-se por três delas, as capitais Brasília e Madrid, além da cidade do Porto.

Da estrutura da tese

A tese em si está organizada em três partes: a primeira traz conteúdos teóricos importantes e que serviram de base, além do registro de conceitos e abordagens em morfologia urbana, estando subdividida nos capítulos 1 e 2.

O capítulo 1 aborda a problematização do planejamento urbano na atualidade, o momento de crise e as incertezas do processo cujo controle só possível mediante estratégias adequadas e periódicas. Também aborda os tipos de racionalidade associadas e a necessidade da flexibilidade. Ao final são tratadas as relações entre a forma e o plano, a relevância e as críticas que por ventura são feitas à instituição de uma teoria do planejamento baseado na forma. O capítulo 2 traz o conceito de morfologia urbana e uma descrição das diversas escolas, mas num arranjo mais programático, chamado abordagens, excluindo-se as nacionalidades e outras

personificações, além de uma listagem dos elementos que compõe a forma urbana em cada uma delas.

A segunda parte da tese trata de conceitos, princípios e referências diretamente ligados à construção da teoria da boa forma contemporânea, a partir de LYNCH (2018) e outros, sendo subdivida nos capítulos 3 e 4. No capítulo 3, trata-se da contemporaneidade e seu rebatimento no espaço urbano; a questão da complexidade (ASCHER, 2010), da informalidade e da nova topografia social, como também, os novos padrões configuracionais. O capítulo 4 concentra-se na definição da boa forma da cidade contemporânea, simplificando-a em sete princípios, “na fronteira entre o sonho e a realidade, ligando as necessidades profundas e os desejos obscuros à experiência e ao exame abertos, teoria “geral explícita e racional (...) concreta e apaixonada” (LYNCH, 2018:72). São eles:

- densidades adequadas;
- centralidades múltiplas;
- corredores urbanos de articulação;
- estruturas verdes interconectadas;
- zoneamento morfológico;
- diversidade e liberdade tipológica;
- valorização da história da cidade.

Com os princípios e conceitos tratados nos capítulos anteriores, a terceira parte da tese traz seu componente empírico, quando verifica como a forma pode ser utilizada como elemento relevante de planejamento. No capítulo 5, a partir da comparação entre três metodologias de avaliação, foi então elaborada uma metodologia própria, chamada PFORM (plano + forma), com critérios (objetivos, zoneamento, padrão macro e desenvolvimento) relacionados aos princípios da boa forma da cidade contemporânea, às escalas de trabalho (ampla e cidade alargada) e aos elementos descritos no capítulo 2.

No capítulo 6, por meio da metodologia, foi avaliado qualitativamente se os planos escolhidos, um para cada cidade objeto: o PEOT do Distrito Federal de 1977, o PRET Madrid de 1996 e o PDM do Porto de 2006, consideram a forma em suas estratégias,

atribuindo-lhes uma classificação e respectivos comentários a cada avaliação realizada.

O vírus no caminho

Parte desta pesquisa se desenvolveu, de fevereiro de 2019 a junho 2020, na cidade do Porto, e incluiu um período de estudos e estruturação junto ao Professor Dr. Vitor Oliveira, na CITTA - Centro de Pesquisa em Transporte Territorial e Meio Ambiente, ao abrigo do acordo de Cooperação 13.315, firmado em 28/2/2018 entre a Universidade de Brasília e a Universidade do Porto. Esse período, além de aproximar as bibliografias específicas sobre morfologia e avaliação de planos, proporcionou uma vivência junto a realidade urbanística portuguesa e a espanhola, que ao fim fez crer que existe sim uma cidade sob o paradigma da contemporaneidade, herdeira de tradições comuns repassadas ao Brasil. Problemas e soluções observadas nesse período permeiam toda a tese, além disso, a permanência no Velho Continente foi sobretudo decisiva para avaliação dos planos. Ao mesmo tempo foi possível o distanciamento necessário à reflexão intelectual, não sem marcas, evidentemente.

Essas ficaram por conta da crise causada pela pandemia do Covid-19, cujo pico em Portugal ocorreu entre os dias 23 e 25 de março de 2020³, já na fase de finalização da pesquisa. Ao pegar todos de surpresa, causou insegurança generalizada e impactos na vida privada, na política, na economia e nas cidades (ver Figura 3).

De volta ao Brasil, sob as dificuldades do repatriamento, encontramos não um pico, mas um planalto, com casos estabilizados em patamares bem mais elevados, de maneira que se viveu toda a crise novamente. Sobre isso, cabe o registro e algumas impressões.

De um lado, em Portugal, os governantes, em amparo aos imigrantes com processos pendentes no país, “optaram por regularizá-los durante a pandemia, para que tivessem acesso ao Sistema Geral de Saúde (o equivalente deles ao nosso SUS),

³ **Pico de incidência da Covid-19 em Portugal terá sido entre 23 e 25 de março.** SIC Notícias, Coronavírus, 18/4/2020. Disponível em <https://sicnoticias.pt/especiais/coronavirus/2020-04-18-Pico-de-incidencia-da-Covid-19-em-Portugal-tera-sido-entre-23-e-25-de-marco>. Acesso em 4/7/2020.

gratuito e universal”, de maneira que país parece ter “optado pelo humanismo” (TONON, 2020)⁴.

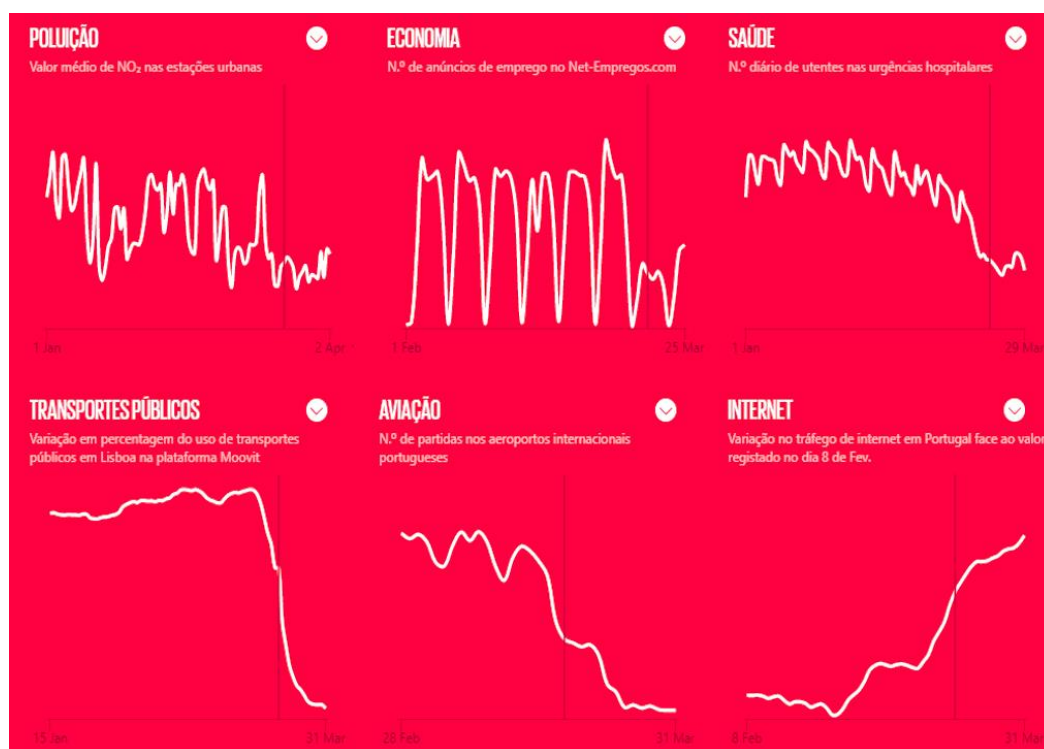


Figura 3 - Indicadores diversos do impacto inicial da pandemia de Covid-19 em Portugal. Em destaque o dia 18/3/2020 que corresponde ao início do Estado de Emergência. Fonte: www.publico.pt.⁵ Adaptado pelo Autor.

No Brasil, além dos negacionismos de toda ordem, saltaram aos olhos os problemas brasileiros, entre eles a nossa incapacidade de propor (por parte dos gestores) e de agir (por parte do cidadão comum) como Nação. Também ficou evidente que a população pobre e desassistida de serviços sempre será a mais vulnerável, o que para nós parece algo imutável, desde que as primeiras favelas surgiram.

Por algum tempo, questionamos as aglomerações, queríamos estar juntos e não podíamos, o que causou tristeza e ansiedade. Confrontamo-nos com algo que considerávamos impossível: em maior ou menor nível, o mundo que até então conhecíamos parou de girar, países inteiros estão em situação de *lockdown*. Muitos

⁴ TONON, Rafael. **Receita portuguesa: como o país se tornou uma exceção na pandemia**. UOL, Nossa, 06/05/2020. Disponível em <https://www.uol.com.br/nossa/noticias/redacao/2020/05/06/receita-portuguesa-como-o-pais-se-tornou-uma-excecao-na-pandemia.htm>. Acesso em 6/5/2020.

⁵ **Portugal a meio gás: o que mudou num país em suspenso**. Público, Interactivo, 2020. Disponível em <https://www.publico.pt/interactivo/portugal-meio-gas-que-mudou-pais-suspenso>. Acessado em 6/4/2020.

de nós estivemos confinados às nossas próprias moradias – aqueles que a possuíam, e muitos outros precisaram sair repletos de medo. Além disso, dados de desemprego e de retração da economia^{6 7 8} indicam que uma nova e grave crise econômica nos aguarda, a segunda em duas décadas.

Daqui pra frente, talvez tenhamos que “fazer o impossível” para “evitar o pior...” como por exemplo, “aprender a pensar fora das coordenadas do mercado de ações e do lucro, e simplesmente encontrar outra forma de produzir e alocar os recursos necessários (ŽIŽEK, 2020a). Por outro lado,

(...) talvez, outro vírus muito mais benéfico também se espalhe e, se tivermos sorte, irá nos infectar: o vírus do pensar em uma sociedade alternativa, uma sociedade para além dos Estados-nação, uma sociedade que se atualiza nas formas de solidariedade e cooperação global (ŽIŽEK, 2020b).

No campo urbano, para ROLNIK (2020), o que temos hoje é um “modelo morto, herdeiro do funcionalismo e incapaz de prover o futuro, que no caso das cidades não virá da reafirmação do urbanismo tradicional”. Vejamos o que pode ser feito.

⁶ No Brasil, 12,8 milhões de desempregados, 11,8% de desemprego, 29,1% de subutilização no segundo trimestre de 2020, segundo o IBGE.

⁷ **Pandemia aniquilou 7,8 milhões de postos de trabalho no Brasil.** UOL, Coronavirus, 30/6/2020. Disponível em <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2020/06/desemprego-chega-a-129-em-meio-a-pandemia-da-covid-19.shtml>. Acesso em: 4/7/2020.

⁸ **Coronavírus afunda a economia mundial em uma recessão recorde.** UOL, Notícias, 17/8/2020. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/afp/2020/08/17/coronavirus-afunda-a-economia-mundial-em-uma-recessao-recorde.htm>. Acesso em: 7/9/2020.

Parte 1

1 – PLANEJAMENTO CONTEMPORÂNEO EM CRISE

Cities are inexhaustible and contain so many overlapping and contradictory meanings-aesthetic, intellectual, physical, social, political, economic, and experiential that they can never be reconciled into the single understanding. Urbanism is thus inherently a contested field (CROWFORD, 1999:8).⁹

1.1 – Planejamento urbano em perspectiva

Se consideramos desafios como o envelhecimento da população e que crescimento e configuração urbana impactam a qualidade da vida urbana, o planejamento deve ajudar na identificação dos problemas e na proposição de soluções inovadoras que busquem a maximização dos benefícios e minimização do uso de recursos. Entretanto, no Brasil, por exemplo¹⁰, o planejamento vem atuando, faz tempo e ainda mais a partir de 2020¹¹, em cenário de crise urbana, no qual, segundo FERREIRA (2010), há 40% de informalidade média no território, ineficiência na prestação de serviços básicos, segregação espacial, dentre outros problemas.

As classes altas pressionam e conseguem do poder público investimentos dos mais diversos e, contrariamente, os pobres têm sido destinados aos espaços que sobram da “cidade regulada”, quase sempre “autoconstruídos” em áreas vedadas para o estabelecimento dos mercados formais (beiras de córregos, áreas rurais ou de preservação), sendo então objeto da gestão cotidiana (MARICATO, 1996). Segundo a autora, isso é resultado do subdesenvolvimento da economia brasileira, da urbanização com baixos salários, e da estratégia da não ação que reúne informalidade e autoconstrução da cidade.

⁹ As cidades são inesgotáveis e contêm tantos significados sobrepostos e contraditórios - estéticos, intelectuais, físicos, sociais, políticos, econômicos e experienciais - que nunca podem ser reconciliados no único entendimento. O urbanismo é, portanto, inerentemente, um campo contestado. Tradução do Autor.

¹⁰ Para RODRIGUES (2011), a adversidade do planejamento não é exclusividade do mundo subdesenvolvido, pois países como Portugal avançam no “consumo irracional e desmesurado de solo para expansão urbana” (RODRIGUES, 2011:122), gerando cidades cada vez mais dispersas.

¹¹ Nesse ano, até o dia 19/10/2020, haviam oficialmente no Brasil mais de 153 mil vítimas fatais da COVID 19; boa parte em zonas pobres e desfavorecidas, nas periferias das grandes cidades brasileiras. Ver: **20 bairros com mais mortes por covid-19 estão nos extremos de São Paulo**. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2020/05/24/coronavirus-avanca-mais-na-periferia-de-sp.htm>. Acesso em 12/6/2020; e ver também: *Periferia das zonas norte e sul de SP lideram ranking de bairros com mais mortes por Covid-19*. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2020/06/10/periferia-das-zonas-norte-e-sul-de-sp-lideram-ranking-de-bairros-com-mais-mortes-por-covid-19.ghtml>. Acesso em 12/6/2020.

Além disso, para SORKIN (2009), o modernismo do século XX gerou um conceito de “cidade superficial”, cheia de “efeitos de fachada” com propostas conceituais totalitárias e superexploração dos aspectos funcionais; dilema e conflito entre a missão social proclamada e o formalismo dogmático incapazes de fazer a conexão entre diretrizes e problemas, afastando a criatividade do planejamento urbano e fazendo com que atualmente não seja mais que “um conjunto cada vez mais rígido, restritivo e chato de ortodoxias” (SORKIN, 2009:155)¹² não havendo margem para imprevisibilidade. Teremos a oportunidade de discutir essa questão adiante, por ora vamos nos ater aos impactos na maneira de se planejar o território.

O fato é que, diretrizes encampadas atualmente, podem até ser úteis como ferramentas de planejamento formal¹³, mas não fornecem a integração necessária entre os vários aspectos sociais do planejamento, necessitando-se com urgência uma mudança drástica na maneira como planejadores e designers pensam nossas cidades. Nesse contexto, segundo ROLNIK (2014) há que se destacar seis desafios para planejamento urbano no Brasil. São eles:

1. A inclusão territorial, superando a ambiguidade das cidades, uma parte que serve aos pobres e outra aos ricos;
2. Rompimento com o controle realizado pelos grandes grupos que tratam a cidade como negócio;
3. Autonomia local, vez que apesar das definições constitucionais, a agenda do planejamento de fato depende das transferências de recursos do governo central;
4. Superação dos desafios federativos, quando a divisão do território formal não acompanha as condições do urbanismo real;

¹² *While the task grows in urgency and complexity, the disciplinary mainstreaming of urban design has transformed it from a potentially broad and hopeful conceptual category into an increasingly rigid, restrictive, and boring set of orthodoxies* (SORKIN, 2009:155).

¹³ Temos uma experiência pessoal quando da elaboração do Plano Diretor de Transporte Urbanos do Distrito Federal (DISTRITO FEDERAL, 2010). Em meio aos dados de demanda e oferta, as questões de planejamento urbano *stricto sensu* eram tratadas apenas como diagnose e nunca diretamente relacionados ao transporte.

5. Implantação de uma cultura urbana de serviços e espaços públicos compartilhados por todos; e finalmente;

6. Implantação da importância do planejamento de longo prazo;

O resultado são dilemas, equívocos e falhas, que não resultam em um pacto social para o desenvolvimento urbano e são fragilidades nos processos participativos (SANTOS JR. & MONTANDON, 2011)

Talvez a solução passe pela incorporação daquilo que Henri Lefebvre chamou de crítica à vida cotidiana, ao complementar a teoria marxista, que constituída originalmente em três partes: doutrina econômica, materialismo filosófico e perspectiva de luta de classes, deixou de compreender os atributos suficientes da sociedade (BARREIRA, 2009). Aqui, o cotidiano está nas coisas simples do dia a dia do trabalhador comum, como ir ao parque no domingo, fazer compras no centro comercial próximo de casa, levar os filhos à escola do bairro, tomar o transporte público e conseguir circular com rapidez e confiança. Disse LEFEBVRE em *The Critique of Everyday Life*:

It is a domain in which everything remains to be said. In the future the art of living will become a genuine art, based like all art upon the vital need to expand, and also on a certain number of techniques and areas of knowledge, but which will go beyond its own conditions in an attempt to see itself not just as a means but as an end (LEFEBVRE, 1991:199)¹⁴.

Para aquele pensador, viver o dia a dia da cidade é a mais pura manifestação do cotidiano e é esse cotidiano que precisa estar presente no ato de geri-la.

De outra forma, gerir a cidade implica outros desafios, entre eles, a criação de um processo de planejamento intencional. Dadas as obrigatoriedades previstas em lei, esse planejamento intencional tem encontrado dificuldades em se desenlaçar em ações concretas para superar a configuração de ilhas de riqueza em meio ao tecido urbano pobre, informal, desorganizado e descontrolado. Muitas abordagens de planejamento intencional são tentadas: a econômica, a social, a normativa ou a

¹⁴ É um domínio em que tudo resta a ser dito. No futuro a arte de viver se tornará uma arte genuína, baseada como toda arte na necessidade vital de expandir e também em um certo número de técnicas e áreas do conhecimento, mas que vão além de suas próprias condições em um tentar se ver não apenas como um meio, mas como um fim. Tradução do Autor. Obra original: *Critique de la vie quotidienne I: Introduction*, editado em Paris, pela Grasset, em 1947, a qual não se teve acesso.

ambiental. Neste trabalho, destacamos a abordagem morfológica, ainda pouco convencional, é verdade.

1.2 - Alguns aspectos relevantes para o planejamento intencional contemporâneo

Apesar das primeiras iniciativas de planejamento intencional na antiguidade, idade média, renascimento, barroco, dentre outros (MEDEIROS, 2013), segundo LIMA JUNIOR (2003), a história do planejamento como prática social e campo disciplinar urbano recua há pouco mais de um século, sendo produto tardio da revolução industrial, por essa razão, recente na escala histórica da humanidade, sempre respondendo às condições objetivas (crescimento populacional, poluição, caos urbano) e subjetivas (percepção dessas condições, circulação e troca de ideias) da industrialização.

Embora novas na escala temporal, as práticas de planejamento como o conhecemos hoje, muitas vezes voltadas exclusivamente ao mero exercício determinístico da teoria, sem reflexão ou avaliação contínua, enfrenta descrença da população. No campo do ensino do urbanismo, por exemplo, é aflitivo observar que aqueles que um dia deverão planejar as cidades, direta ou indiretamente, demonstram ceticismo e desinteresse quando se indica a necessidade de transformar a realidade e o papel do planejamento urbano nessa mudança. A cada dia “(...) a questão urbana perde paulatinamente a legitimidade” (LIMA JUNIOR: 2003: 6).

No Brasil, os planos deixam cada vez mais, de atender ao interesse comum, pois “(...) o saber e a ação urbanísticos são mobilizados para fazer coincidir a cidade com o mercado” (RIBEIRO, 2001:134). Nesse ambiente, desenvolve-se, novamente nas palavras de MARICATO (2017), o analfabetismo urbanístico, sendo necessário desarmar a “bomba relógio das cidades brasileiras”: centralidades de consumo luxuoso de um lado e de outro, bairros ilegais, pobres, lançados nos espaços que sobram da cidade regulada, quase sempre autoconstruídos em áreas vedadas para o estabelecimento dos mercados formais (beiras de córregos, áreas rurais ou de preservação), gestão cotidiana estrita e não do planejamento formal de médio e longo prazos.

Notadamente, o cenário português não é exatamente oposto, pois como alerta CARVALHO (2013), a imprecisão, desadequação e insuficiência dos planos podem ser,

em alguma medida, consequência daquilo que o autor chama de processo de desmistificação do planejamento: isso, "(...) nomeadamente quanto às suas pretensas científicidade e neutralidade (...) face aos conflitos (...) o que se afigura positivo" (CARVALHO, 2013:18). Entretanto, que rapidamente evolui para desvalorização da utilidade do planejamento, culminando na desregulamentação, "que já se percebeu não ter dado bons resultados (...) resultando em administração urbanística pouco eficaz" (CARVALHO, 2013:19).

Mas, além dessas especificidades locais, há aspectos gerais que são relevantes em um plano contemporâneo, entre eles a garantia de bons níveis de racionalidade, o controle das incertezas e a provisão de flexibilidade.

A racionalidade funciona como modelo a justificar as decisões, ela implica análises, previsões e avaliações em apoio às propostas e percalços do caminho, e significa a superioridade de um curso de ação proposto sobre suas alternativas (FALUDI, 1986). Entretanto, para ALEXANDER & FALUDI (1989), o planejamento tem sido tratado mais como atividade simbólica e ato de fé do que como processo racional. Mas o que há por trás da racionalidade? No caso da racionalidade aplicada ao planejamento haverá as convicções políticas ou morais que podem forçar programas e políticas à esquerda ou direita, "desenvolvimentismos" ou "sustentabilismos", populismo ou autoritarismo. Afastar essas convicções e moralidades implica obter racionalidade, mas que tipo de racionalidade? Para ALEXANDER (2006) e LICHFIELD (1998) citados por OLIVEIRA (2011:33) são três tipos a destacar: a instrumental, a substantiva, a estratégica e a comunicativa.

A racionalidade Instrumental é a mais simples de todas, correspondendo à lógica da escolha dos meios mais adequados para se obter um determinado objetivo. A racionalidade substantiva tende a ser mais complexa pois, introduz consideração e prioridade aos objetivos. A racionalidade estratégica pressupõe interação com os atores relacionados dando poder de decisão a eles e finalmente a racionalidade comunicativa propõe maior interação entre esses atores indicando que o conhecimento é uma construção social (OLIVEIRA, 2011:33).

Os autores ainda salientam que essas racionalidades não necessariamente rivalizam entre si, estando cada uma associada a um tipo de planejamento, em cada caso e

contexto. A racionalidade Instrumental está relacionada a processos mais simples como a elaboração e aplicação de um código de edificações, por exemplo. A racionalidade substantiva é adequada a se implantar uma sinalização de trânsito, ou uma faixa de pedestres numa área movimentada, uma vez que se deve considerar os riscos, vantagens e desvantagens para pedestres e fluxo de veículos. A racionalidade estratégica muito poderia se ajustar à implantação de um parque, quando envolve tomada de decisões quanto a desapropriações e preservação da biodiversidade, água entre outros. Já a racionalidade comunicativa, a mais complexa de todas, se aplica à implantação de um bairro, quando a interação entre os autores deveria indicar a própria estrutura do plano. Ao final dessa tese, pretende-se relacionar cada uma dessas racionalidades a planos de abrangência mais ampla.

Por ora, ainda que a escolha do tipo de racionalidade possa ser determinante para o sucesso de um plano, como indica ALEXANDER & FALUDI (1989:127), o bom planejamento, deve ser distinto do mau planejamento, ou ainda, é preciso verificar se um plano é “demasiado fraco para poder ser implementado” (OLIVEIRA, 2011:33), cabendo mesmo aos autores a complexa responsabilidade de avaliá-los antes e durante da sua implantação, o que geralmente, segundo BAER (1997), os profissionais envolvidos evitam, se concentrando nos métodos e processos do próprio planejamento, empurrando elevados níveis de incerteza para a fase de implantação. É sobre a necessidade de controle das incertezas, que numa visão geral, podemos reconhecer três abordagens diferentes, relacionadas aos tipos de racionalidade e presença da avaliação.

Primeira abordagem, WILDAVSKY (1973) vê o planejamento como um “homem de palha”, frágil que precisa minar a incerteza se quer ter o direito de existir, “sendo em essência, um ato de fé” (ALEXANDER & FALUDI, 1989:128), que visaria a conformidade total, estando muito associada a racionalidade instrumental.

Já na definição de ALEXANDER (1981), reconhece-se a incerteza, e recomenda estratégias eficazes de avaliação da implementação, de maneira que um plano implementado, onde os resultados positivos esperados superam significativamente os efeitos indesejáveis imprevistos, é eficaz, em acordo com a racionalidade substantiva.

Por fim, FALUDI (1987) abraça a incerteza, desenvolvendo para isso mecanismos de avaliação não só na implementação, mas em todo o processo de planejamento, sendo quebrada a ligação entre planejamento e resultado, uma vez que os ajustes podem ser feitos durante todo o processo. Muito similar ao que se espera das racionalidades mais complexas, a estratégica e a comunicativa.

Em resumo e conforme o Quadro 1:

Arraying the three definitions on a continuum, we find Wildavsky at one pole where plans not implemented always indicate failure, and Faludi at the other where implementation ceases to be a criterion of success. Alexander holds the middle ground where implementation is still important but where, as long as outcomes are beneficial, departures from plans are viewed with equanimity (ALEXANDER & FALUDI,1989:129)¹⁵.

Quadro 1 – Racionalidades *versus* visão da incerteza

Tipo de racionalidade	Visão da incerteza	Autor
Instrumental	Eliminada pois ela invalida o planejamento	WILDAVSKY (1973)
Substantiva	Reconhecida e controlada na fase de implementação por meio de metodologias de avaliação do plano	ALEXANDER (1981)
Estratégica	Abraçada e tratada como parte do processo, cabendo ao gestor o seu controle em todas as etapas, não só na implantação.	FALUDI (1987)
Comunicativa		

Assim, assume-se que o controle das incertezas, principalmente por meio de procedimentos de avaliação periódica dos planos, não só depois de implantados, é condição para o seu sucesso.

Controlar a incerteza passa também, entre outros, por estratégias de combate à especulação imobiliária e dos chamados crimes urbanísticos¹⁶. Combater esses crimes em geral implica prover flexibilidade não só para a prescrição geral como

¹⁵ Organizando-se as três definições em um continuum, encontramos Wildavsky em um pólo onde os planos não implementados indicam sempre falha, e Faludi no outro onde implementação deixa de ser um critério de sucesso. Alexander figura no meio do terreno onde a implementação ainda é importante, desde que os resultados sejam saídas benéficas.

¹⁶ Segundo RODRIGUES (2011), os crimes urbanísticos possuem uma dimensão jurídica, cuja a análise se restringe ao cumprimento de prescrição geral, da lei ou plano, e uma dimensão técnica e ética: quando a eventual inadequação, apesar de não contrariar a normativa, é nociva à vida urbana, causando malefícios à coletividade, assumindo formas diversas com o desígnio único de obter vantagens a grupos determinados.

para as soluções individuais. De maneira que, além da adoção do tipo adequado de racionalidade e da avaliação, o planejamento também precisa ser dotado de alguma flexibilidade, principalmente quando se verifica que a lei pode não ser o padrão absoluto¹⁷ para verificar-se a incorreção e inadequação das ações urbanísticas (RODRIGUES, 2011:40). A flexibilidade mediante a avaliação dos regulamentos vigentes pode e deve ser prevista, e tanto melhor que os parâmetros estejam desde sempre à mostra.

LYNCH (2018) nos conta que “os locais são modificados para se adequarem a comportamentos e os comportamentos são alterados para se adequarem a um local” (LYNCH, 2018:145). E ao comentar o conceito de adequação na obra “A Boa Forma da Cidade”, usando como exemplo uma casa familiar, construída sob preceitos do arquiteto, o mesmo autor destaca que normalmente, “os designers partem do princípio de que a adequação comportamental será automática e imediata, bastando para tal que a forma esteja correcta” (LYNCH, 2018:155)¹⁸

Entretanto, com o passar do tempo, as necessidades da família, as demandas do bairro ou mesmo as alterações de propriedade podem implicar alterações na estrutura da casa, como observado nos casos clássicos das casas *Metabolist* projetadas pelo trio de Kisho Kurokawa, Fumihiko Maki e Kiyonori Kikutake, longas e desconfortavelmente estreitas, o que possivelmente levou os pisos térreos, a serem alugados como lojas e restaurantes; ou a casas-pátio, de James Stirling, com muros de concreto pré-fabricados, transformada numa escola com quatro andares (AROUCA, 2018); ou a *Ville Besnus*, de Le Corbusier localizada na periferia de Paris (Figura 4).

¹⁷ A aplicação do conceito de Função Social da Cidade e da Propriedade, entendida como a prevalência do interesse comum sobre o direito individual de propriedade, o que implica o uso socialmente justo e ambientalmente equilibrado do espaço urbano. Tal princípio foi introduzido na Constituição Brasileira de 1988 (artigo 142) e na sua regulamentação, a Lei nº 10.257 de 10 de julho de 2001, o Estatuto da Cidade. Pela aplicação desse princípio é possível, por exemplo, relativizar legislações mais restritas quanto ao uso e ocupação do solo e meio ambiente visando a regularização fundiária.

¹⁸ Apesar da edição original, *The good city form* (LYNCH, 1980), ter sido consultada para fins de compreensão, a versão mais utilizada da obra foi a edição portuguesa (LYNCH, 2018), traduzida por Jorge Manuel Costa Almeida e Pinho.

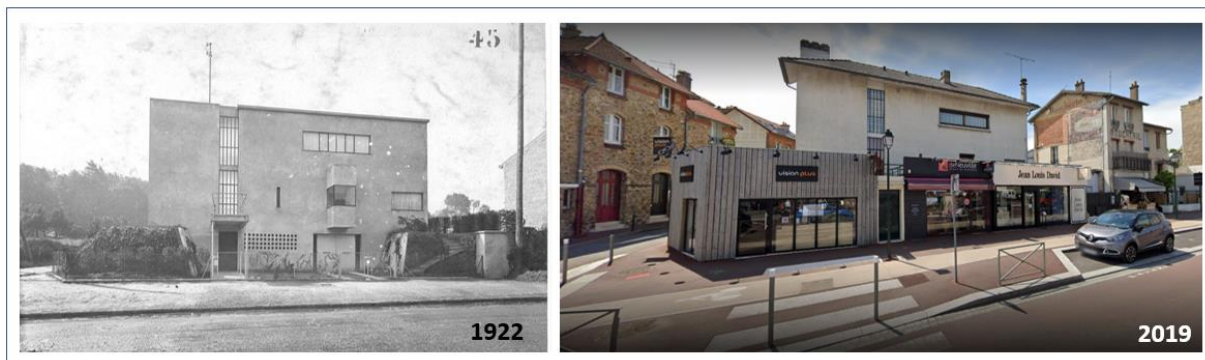


Figura 4 - Villa Besnus, Vaucresson, França
Fonte: <http://www.fondationlecorbusier.fr/> e Google Street View, captura da imagem 2019.

Em todos esses casos, as construções originais são agora o “núcleo dentro de uma grande desordem” (AROUCA, 2018:26). Um novo comportamento desenvolveu-se efetivamente, de maneira que é clara a necessidade de, se não antever as alterações, deixar-se a elas a porta aberta, pois a “adequação pode aumentar muito mais quando o local e a acção se desenvolvem em simultâneo” (LYNCH, 2018:155). Essa capacidade é o que chamamos flexibilidade.

A maneira mais poderosa de se obter essa flexibilidade é colocar o controle do processo nas mãos dos utilizadores imediatos, que têm o interesse e os conhecimentos para fazê-lo. Porém mecanismos de consulta e de tomada de decisão precisam ser implantados. Desde um passado recente, construtoras interessadas na redução dos custos, permitem que os futuros moradores escolham a cerâmica da cozinha ou cor das paredes, mas também é verdade que já existem iniciativas de habitação social que buscam considerar as necessidades e possibilidades de cada família: caso do Conjunto Habitacional Violeta Parra, obra do arquiteto Alejandro Aravena, na Quinta Monroy, em Iquique no Chile. Nele, uma residência original de 40m² pode ser ampliada, sob critérios de cada morador, para até 80m² (ver Figura 5). De alguma forma, a iniciativa significa colocar ordem no caos, ou o caos em ordem, aceitando-se que o caos não é necessariamente um problema a ser solucionado.



Figura 5 - Cenas do filme *Revolução através do design: episódio piloto Habitação Social Incremental*, sobre o Conjunto Habitacional Violeta Parra, Iquique, Chile.
 Fonte: <https://vimeo.com/87513260>. Acesso em 29/02/2020.

Na escala do plano urbano, observadas as devidas adaptações que permitam o controle efetivo de uma porção mais ampla do território que uma casa, não deve ser diferente. Nesse contexto, há um interessante estudo feito por ALTERMAN & HILL, de 1978, sobre o plano diretor de 1965 para a área israelense de Krayot, conurbação na costa mediterrânea, ao norte de Haifa¹⁹, que entre outros aspectos, verificou a relevância da flexibilidade no planejamento.

À altura do estudo, a aglomeração era então formada por três municípios: Yam, Motzkin e Bialik, que foram enquadrados numa comissão conjunta de planejamento local, conforme as regras daquele país. Em suma, num cenário de transformação e crescimento, o plano reconheceu as pressões do mercado e permitiu densidades maiores, provavelmente menores do que o que teria ocorrido em uma situação de mercado irrestrito. Mas o plano também colocou limites claros para outras áreas, que coexistindo, satisfariam objetivos conflitantes, de maneira a controlar e

¹⁹ Ressaltam os autores que as características socioeconômicas mistas da população, variados tipos de habitação, construídas tanto pelo setor público quanto pelo setor privado, topografia e clima comuns à maior parte do território nacional, forneceram um caso que é quase um microcosmo da sociedade israelense (ALTERMAN & HILL, 1978).

direcionar o desenvolvimento, para o qual o estudo tenta medir até que ponto de fato cumpriu a função (ALTERMAN & HILL, 1978).

Foram duas as categorias de dados analisadas: i) as quantidades especificadas dos diferentes usos da terra e ii) se eles foram implantados de acordo com o plano, chegando-se a uma variável final denominada *accordance*²⁰. O grau de *accordance* encontrado pelo estudo foi de 66%, ou seja, houve a conclusão de que o plano de Krayot teve, de fato, um impacto significativo no caminho a que se propunha, apesar de uma quantidade considerável de desvios (44%). O estudo passa então a indicar as explicações para tal resultado, e para isso, aponta fatores político-institucionais, fatores do sistema urbano e os atributos do plano.

Fatores político-institucionais: trata-se da estrutura associada ao processo de efetivação de plano, tais como a influência exercida por interesses políticos ou econômicos, o papel do planejador, além do tempo total para implementação. As entrevistas realizadas pelos autores revelaram que quanto maior for a sua influência, maior a probabilidade de os atores conseguirem desvios nos planos, principalmente se há nesses desvios a possibilidade de aumentar as subvenções governamentais (ALTERMAN & HILL, 1978).

Fatores do sistema urbano: tratam dos processos que ocorrem na cidade, concomitantes ao período de atuação do plano e que envolvem o conhecimento da realidade: tais como pressões de crescimento populacional, mudanças no padrão de vida, dentre outros a incidir pressões e conseqüentemente desvios.

Atributos do plano: são as técnicas de planejamento usadas, o tipo de equipe de planejamento, as metas articuladas e quaisquer outros atributos associados à qualidade do plano entre eles, o tempo de existência do plano (*planage*).

No caso das especificações por lote (uso, altura, volume e recuos específicos), concordou-se que havia considerável grau de flexibilidade embutido no plano analisado. Por exemplo, em algumas subáreas existem especificações precisas por lote em outras, aplicam-se apenas o uso dominante da terra (ver Figura 6), de

²⁰ *Accordance* é uma variável dependente na análise de regressão realizada, que indica a medida da extensão da implementação do plano.

maneira que hipotetizou-se que, quanto maior a flexibilidade do plano, menor a probabilidade de desvios que o tirem da rota (ALTERMAN & HILL, 1978).

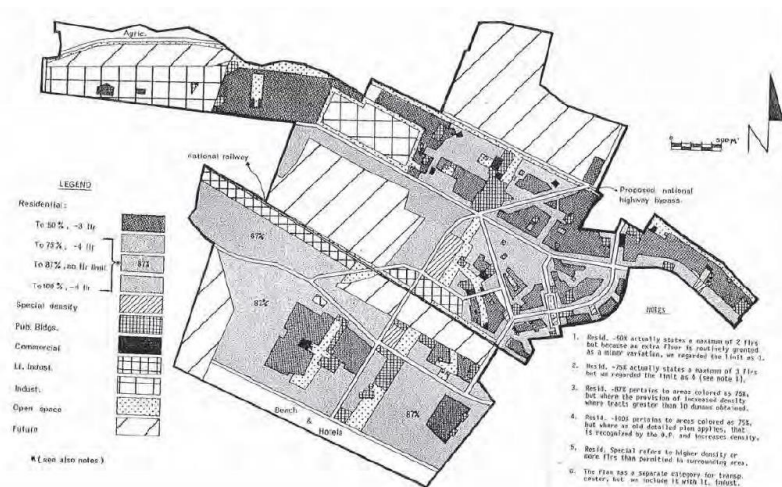


Figura 6 - O plano de Krayot, de 1965
Fonte: ALTERMAN & HILL (1978).

Para os autores, quanto maior o tempo decorrido desde a aprovação do plano, maior a probabilidade de desvios (ALTERMAN & HILL, 1978), evidenciando-se a necessidade de monitoramento formal dessas mudanças. É como alerta LYNCH (2018): “a padronização tem vantagens claras”, porém, “é menos claro que seja um caminho útil” para “algo tão complexo como uma cidade” (LYNCH, 2018:171).

De maneira geral, a flexibilidade pode ser obtida também por meio da indicação de usos mistos, com um mix de usos compatíveis e da diversidade de tipologias que assegurem a diversidade de classes de renda e a coexistência delas. Ou ainda, pela aplicação de instrumentos de planejamento como aqueles inseridos no corpo da Lei nº 10.257 de 10 de julho de 2001, o Estatuto da Cidade. Entre eles, a transferência e a compra do direito de construir, ambos capazes de inserir soluções de flexibilidade aos planos, desde que acompanhados de mecanismos de controle, como também alerta LYNCH (2018).

Por fim, concluem ALTERMAN & HILL (1978), que um bom plano urbanístico deve ser amplo, adaptável e possuir um sistema de monitoramento e avaliação, que considere as demandas da sociedade, antevaja os problemas e promovam a adaptabilidade das soluções, como veremos adiante.

1.3 – Avaliação em planejamento urbano

Segundo LIMA JUNIOR (2003), nos tempos atuais, a prática do planejamento resulta de um complexo processo de construção social, precedido pelo estudo dos atores e relações que se estabelecem entre si e o mundo. E são significativos os desafios de gestores das novas cidades, como deve ter sido em tempos passados, principalmente quando os ferramentais que dispõe são pouco efetivos e produzidos para um mundo que, se ainda existe, está a caminho de se transformar de maneira profunda. Com isso, é necessário, procurar conhecer, caracterizar, considerar a nova realidade e ir além, avaliá-la e, se for o caso, procurar corrigi-la ou mesmo contrariá-la (CARVALHO, 2013), motivando novos processos de planejamento (Figura 7), pois o atuais, geralmente organizados em diagnóstico, prognóstico e propostas, reunidos em planos urbanísticos, em muitos casos são encerrados por aí.

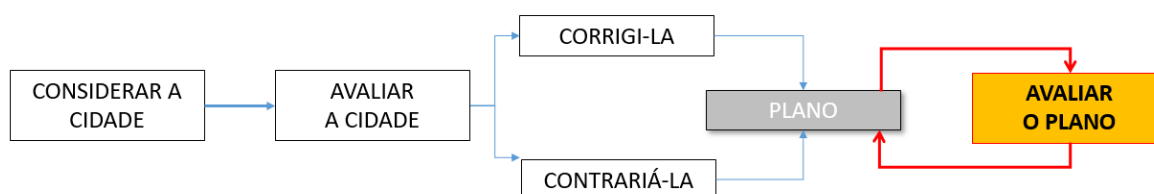


Figura 7 - Motivações para o planejamento e sua avaliação
Elaboração própria

KHAKKEE (2003) e OLIVEIRA (2011) consideram uma transformação em curso, a evolução entre dois paradigmas de avaliação: o positivismo e o construtivismo, apresentados no Quadro 2, sob os pontos de vistas ontológico, epistemológico e metodológico:

Quadro 2 - Paradigmas positivista e construtivista aplicados à avaliação do planejamento

	Positivismo	Construtivismo
ONTOLÓGICO - Relativo à parte da filosofia que estuda a natureza do ser, a existência e a realidade.	Possibilidades de interpretações objetivas da realidade por meio de exclusivamente por observação, método científico e causa e efeito.	Impossibilidades de interpretações objetivas da realidade por meio de observação, mas sim pela elaboração de uma teoria que interprete causas e efeitos.

	Positivismo	Construtivismo
EPSTEMIOLÓGICO - Relativo à natureza, etapas e limites do conhecimento humano, especialmente nas relações que se estabelecem entre o sujeito e o objeto do conhecimento.	Neutralidade da investigação, cujo observador é alguém distanciado dos fatos, portanto isento de valores	Os valores do observador/avaliador estão presentes o tempo todo, tendo atuação ativa em todo o processo.
METODOLÓGICO - Referente aos métodos e ferramentas de investigação adotados	Derivação empírica com avaliação contínua do conhecimento (dúvida constante)	Abordagem exploratória, com usos de métodos “explorativos e interativos, enquadrados numa estrutura de análise mais ampla e flexível”.

Fonte: KHAKEE (2003) e OLIVEIRA (2011)

Essa classificação obviamente guarda relação com a nomenclatura filosófica. De um lado, o positivismo, corrente do século XIX, influenciada pelo progresso contínuo das ciências, teve em Auguste Comte seu principal pensador, a influenciar, até os dias de hoje, a crítica do conhecimento, a educação e os costumes. Entretanto, seus princípios originais podem ser observados já nos doutrinamentos sociais de Saint Simon, no naturalismo de Franz Gall, Xavier Bichat e François Broussais²¹, além dos filósofos como Francis Bacon e principalmente David Hume (1711-1776). Historiador e ensaísta britânico, Hume não é exatamente um positivista, até por haver vivido um século antes, mas influenciou o trabalho de Comte quando considerava essencial eliminar todos os conceitos obscuros e raciocínios intrincados, resquícios de concepções medievais e filosofias dos séculos anteriores:

If we take in our hand any volume; of divinity or school metaphysics, for instance; let us ask. Does it contain any abstract reasoning concerning quantity or number? No. Does it contain any experimental reasoning

²¹ Saint-Simon (1725-1825), herdeiro do liberalismo e ideólogo da meritocracia, acreditava que ciência era a chave do progresso e que seria possível criar uma sociedade baseada em princípios científicos objetivos. Franz Joseph Gall (1758-1818) foi um renomado neuroanatomista e fisiologista, pioneiro no estudo da localização das funções mentais no cérebro e criador frenologia, um método para adivinhar a personalidade e desenvolvimentos das faculdades mentais e morais com base na forma externa do crânio. Marie François Xavier Bichat (1771-1802), biólogo, anatomista e fisiólogo, classificou as funções que permitem a sobrevivência do organismo: respiração, nutrição, transporte de substâncias e a excreção. François-Joseph-Victor Broussais (1772-1838) médico e fisiologista, acreditava que a doença era nada mais que a alteração de intensidade dos fenômenos. Francis Bacon (1561-1626) crítico da ciência aristotélica e defensor da indução, escreveu diversos tratados a apresentar um modo específico de investigação dos fatos e das leis do mundo para nele promover as ações que se revelassem possíveis.

concerning matter of fact and existence? No. Commit it then to the flames; for it can contain nothing but sophistry and illusion (HUME, 1825:167)²²

Com escusas aos métodos típicos de um homem do século XVIII, o que Hume defende é que “nenhuma filosofia que não aquela que chegamos pela reflexão sobre nosso cotidiano seria capaz de nos conduzir para além dessas mesmas experiências cotidianas” (GAARDER, 1991:288). Algo a inspirar o método positivista, embasado na certeza rigorosa dos fatos, apresentando-se como revelação da própria ciência, caráter universal da realidade e significado geral da dinâmica do universo. Dar-se-á então, preferência a identificação das leis e das relações constantes entre os fenômenos, que acabam por nos convencer de que somos espectadores, não podendo, ou podendo muito pouco, modificar a ação entre eles e nós, vez que estamos submetidos àquelas leis (RIBEIRO, 1994). Assim, o que se estabelece com o positivismo é uma relação sujeito-objeto, onde o primeiro recebe passivamente as impressões causadas pelo segundo, não podendo e não devendo interferir no segundo CASTAÑON (2015).

Em contraponto, foi Immanuel Kant (1724-1804) o primeiro a inverter o sentido dessa relação, sendo então considerada a raiz do construtivismo:

Nossa mente tem uma estrutura dada, que enquadra os dados da experiência em suas formas e categorias a priori. Ou seja, para Kant, o sujeito é proativo, constrói suas representações dos objetos, e não recebe passivamente impressões causadas por esses (...) é a capacidade de construção que torna possível o juízo sintético a priori (CASTEÑON, 2015:213).

Aqui, o material para o conhecimento nos é dado pelos sentidos, mas esse se adapta às características da nossa razão, por exemplo, aos resultados da investigação das causas, de maneira que a consciência humana não é uma placa em branco que registra passivamente as impressões sensoriais. Ela também é criativa, colocando no objeto a forma como vemos o mundo, ou seja, como uma jarra de vidro que recebe a água moldando-a, as impressões dos sentidos se adaptam às nossas formas de sensibilidade. Segundo VÁZQUEZ (2016)²³, Kant defendia que a filosofia deveria

²² Se tomamos um livro sobre a doutrina divina, ou sobre metafísica, perguntemos: ele contém algum raciocínio abstrato sobre quantidade ou números? Não. Contém algum raciocínio experimental sobre fatos e existência? Não. Atira-o, então, ao fogo, pois tudo o que ele contém não passa de sofisma e ilusão. Tradução livre do Autor.

²³ Em *Teorías e historia de la ciudad contemporânea*, VÁZQUEZ (2016) organiza o pensamento urbanístico dos séculos XIX e XX, e suas diversas correntes sociológicas, em três arquétipos de cidade: a *metrópolis* (1880-1939) cujo paradigma de pensamento foi o racionalismo; a *megalópolis* (1939-1973),

centrar-se em elucidar os fatores que determinavam a pré-compreensão humana do mundo, fatores que não seriam nem absolutos nem atemporais, mas dependentes da época, das culturas e dos contextos.

Assim, VÁZQUEZ (2016) opõe Iluministas precedidos por Descartes aos Românticos, cujo pensamento derivado de Rousseau deu origem ao organicismo, ao existencialismo e à fenomenologia. Entretanto, após séculos de idas e vindas, em que uma teoria se sobrepunha a outra:

(...) los románticos, al aceptar la modernización, se hicieron un poco iluministas, y, a su vez, los iluministas, al renunciar a la racionalización, se hicieron un poco románticos (VÁZQUEZ, 2016:80).

Nesse contexto de convergência, surgem as ideias do pensador austríaco Karl Raymond Popper (1902-1994), representante do neopositivismo (VAZQUEZ, 2016:79)²⁴, para quem, se os velhos positivistas sempre viam ciência na indução por meio das experiências sensoriais (impressões, percepções, lembranças, dentre outras), os “modernos” cientistas, trabalham essencialmente na dedução, ou seja, no fato de que deve haver mais que a simples crença em números e curvas obtidos pela observação, mas principalmente deve haver a capacidade de extrair deles enunciados passíveis de comprovação, que articulados entre si dão a noção geral do objeto: ideias úteis ao raciocínio que será desenvolvido no capítulo 5.

Em síntese, para KAKHEE (2003), a pesquisa de avaliação está se afastando rapidamente do positivismo e dos métodos convencionais de medição e avaliação quantitativa, ainda que na prática esteja firmemente orientada por eles, muito porque políticos e funcionários do governo permanecem firmemente convencidos de que as coisas só podem ser medidas e avaliadas de uma maneira. Entretanto, sustenta aquele autor, que existe agora uma abordagem mais investigativa e exploratória para a busca de conhecimento, usando métodos qualitativos e interativos, estrutura muito mais ampla e flexível de aquisição e uso do conhecimento, “métodos que se adaptam

inspirada pelo existencialismo, amparada pelo do Estado de bem-estar social e finalmente; a *metápolis* (1973-2007), sob o pensamento relativista.

²⁴ Contraopondo-se a VÁZQUEZ (2016), para HAMLIN (1990), Popper nunca se propôs um positivista, entretanto não refutou alguns dos princípios da filosofia de Comte, entre elas a separação entre ciência e metafísica. Por outro lado, também atribuía às conjecturas, grande importância para o desenvolvimento da ciência: nada mais construtivista que a ação de cada tempo.

ao contexto de mudança" em que "não somente os resultados são importantes, mas também o modo de chegar a eles" (KAKHEE, 2003:345).

Assim, é o construtivismo que traz a noção de complexidade e interação entre as partes, peça fundamental na mais recente geração da avaliação²⁵. Nela, os atores tem direito de colocar suas reivindicações e preocupações, havendo assim, negociação entre avaliador e avaliado, indo além na dimensão científica, incluindo as dimensões humana, política, social, cultural e contextual.

Há outras classificações: normalmente, predominam as avaliações *ex-ante* (estudos de impacto, diagnósticos, entre outros), mas há também, em menor número, a *ex-post* (análises pós-ocupação), havendo quase sempre a desconsideração da avaliação nas fases de implementação, quando ainda seria possível prever vícios no processo de planejamento, ajustando-os. Por fim, há a avaliação *on going*, que segundo OLIVEIRA (2011) é realizada durante a implementação do plano, a partir de racionalidade comunicativa.

Por outro lado, a título de registro, a avaliação de planos implica ainda duas concepções de sucesso: a conformidade e a performance, e o desempenho pode ser realizada para cada uma delas, mais uma vez dependendo da complexidade do objeto avaliado.

Na conformidade é analisado exclusivamente o sucesso ou fracasso do plano por meio do atendimento de seu escopo e da promoção dos objetivos. Ali o plano é guia para o desenvolvimento futuro da cidade e a sua preocupação fundamental é a implantação de metas e seus resultados concretos, assim, números e índices são o foco do resultado e planejadores têm papel limitado, perdendo importância considerável após a finalização do planejamento (OLIVEIRA, 2011).

Na performance vai-se além, compreende-se se o plano foi útil, por exemplo para melhorar processos de tomada de decisão subsequentes, ou seja, extrapola o escopo pretendido. O planejamento é entendido como um processo de aprendizagem mútuo,

²⁵ OLIVEIRA (2011) destaca que são quatro as gerações da avaliação em planejamento, sendo cada uma representa um passo à frente na substância e no seu grau de sofisticação: 1- medição dos atributos do plano, 2- descrição e revisão dos programas medidos, 3- juízo acerca dos valores intrínsecos do objeto e 4- negociação das preocupações e assuntos.

a construção de um palco para as atividades, onde se valorizam os processos, se apropriando e indicando tendências, os elementos e as soluções formais. Os planejadores têm importância considerável, havendo ainda, a possibilidade de que planos com alta conformidade, tenham fraca performance quando suas políticas não conseguem melhorar os processos relacionados (OLIVEIRA, 2011).

E mesmo diante de tantas possibilidades a seguir, porque as cidades às vezes parecem caminhar indefinidamente para o precipício? MARICATO (2017) tem uma sugestão:

Não é falta de lei, não é falta de Plano Diretor (...) Toda as cidades do Brasil têm plano. Nós temos o Estatuto das Cidades, que é uma lei invejada no mundo todo, temos a função social na constituição (...) O judiciário, na sua maior parte, desconhece a legislação urbanística. (...) É como se a cidade pudesse funcionar tendo a propriedade privada defendida de forma absoluta. A cidade é uma construção social, não pode ser a soma de propriedades individuais desreguladas" (MARICATO, 2017:np).

Assim, havendo ainda pouca atenção sistemática dedicada à avaliação dos planos, o que se observa nos dias atuais é "(...) uma prática de planejamento e um urbanismo do controle que se opõem ao desenvolvimento" dos "fenômenos ou, ao menos limitam seus efeitos", não permitindo se "observar a exuberância" do ofício (PANERAI, 2006:64).

Esse "mau planejamento" (ALEXANDER, 1981), que impede alterações necessárias, de certa maneira, busca padrões que se impõe a partir da prancheta ou dos gabinetes do governo (GOMES et al, 2019). Isso, quando não caem na simples gestão cotidiana ou nas estratégias da não ação, destacadas anteriormente com MARICATO (1996). Desencadeiam informalidade e autoconstrução da cidade, principalmente no caso brasileiro, além das ameaças a áreas ambientalmente sensíveis, deterioração das condições de mobilidade e a geração de toda sorte de deseconomias urbanas - congestionamentos, falta de moradia, insegurança, queda de arrecadação, acirramentos, extremismos, dentre outras.

Assim, fugindo do formalismo e da gestão cotidiana pura e simples, o que se propõe nessa tese é a verificação de como o planejamento pode se utilizar da forma para melhorar nossas cidades, isso, buscando exemplos de planos.

1.4 - Importância da forma no planejamento

Na mesma direção do que foi dito anteriormente, TALEN & ELLIS (2002) acrescentam que o modelo atual, pouco sofisticado de urbanização e expansão desmedida está profundamente ligado à falta da compreensão de uma boa forma da cidade:

The telos²⁶ of urban and regional planning as a profession is the making of good cities, not the study of its own internal procedures or social science research on urban affairs. It seems unlikely that the good city can be achieved if planners do not have clear, durable standards for successful outcomes” (TALEN & ELLIS, 2002:36) ²⁷.

Ou seja, trata-se de uma preocupação de não apenas compreender a configuração da cidade, mas de utilizá-la para salvar a cidade, considerando-se a necessidade de se discutir novas maneiras de planejá-la. Esta pesquisa acredita que a reflexão sobre padrões de forma urbana pode acrescentar ao planejamento. Nesse sentido, Christopher Alexander (1936-) propõe uma chave em *A Language Pattern* (ALEXANDER et al, 2013), publicado originalmente em 1977, quando busca definir padrões centrais de forma, especificando em grande detalhe a rede interligada de padrões espaciais para a criação de uma boa cidade e arquitetura humanitária, começando com a escala regional e trabalhando até portas e peitoris de janela. Entretanto, também há críticas a essa visão morfológica do urbano, por assim dizer, como por exemplo, o fato de uso da forma no planejamento dar-se, principalmente, com base na cidade tradicional. Anterior às intervenções modernistas, ela tem então sido reproduzida em novas condições e localizações, ou mesmo preservada seletivamente, extraíndo elementos e símbolos antigos para simplesmente criar uma “cultura de gentilezas”²⁸(BERGHAUSER PONT & HAUPT, 2009:69). CARVALHO (2003:136) concorda e destaca o perigo de se prender demasiado no redesenho pontual das formas de outrora, como o caso do Novo Urbanismo ²⁹, mas também destaca que:

²⁶ Fim, propósito, objetivo ou finalidade.

²⁷ O *telos* do urbano e do planejamento regional como profissão é a construção de boas cidades, não o estudo de seus próprios procedimentos internos ou pesquisas em ciências sociais sobre assuntos urbanos. Parece improvável que a boa cidade possa ser alcançada se os planejadores não tiverem padrões claros e duráveis para resultados de sucesso.

²⁸ “(...) *a culture of niceness*”, no original em inglês.

²⁹ O Novo Urbanismo foi um movimento fundado em 1996, nos Estados Unidos, com a publicação de uma Carta do Novo Urbanismo, a indicar a utilização de elementos urbanos e arquitetônicos tradicionais associados a infraestruturas de mobilidade urbana, a priorizar a circulação dos modos

(...) o planejamento de cidade tem vindo a debruçar-se crescentemente sobre questões económicas e sociais, o que não poderá deixar de se considerar positivo, mas abandonando a disciplina de organização territorial, quando muito preocupando-se com partes da cidade (CARVALHO, 2003:145).

Dessa maneira, o que importa é encontrar uma forma de evitar uma cidade em pedaços.

Num raciocínio inverso, existem crenças e objeções à relevância da forma física no planejamento que desacreditam a elaboração de uma teoria do planejamento baseado na forma, para as quais apresentamos algumas contestações, reunidas no Quadro 3, seguinte:

Quadro 3 – Objeções e contestações a uma teoria do planejamento baseado na forma e respectivas contestações

Crença/objeção	Contestações
<p>A forma não é relevante. Variáveis econômicas, sociais e culturais são mais importantes.</p>	<p>Apesar da importância dos aspectos econômicos e sociais, principalmente se buscamos o desenvolvimento de uma comunidade, quando se tem foco na materialidade das soluções, o plano deve oferecer alternativas específicas para lugares específicos, não apenas análises e projeções econômicas, obviamente embasadas num corpo maior de pensamento (TALEN & ELLIS, 2002).</p> <p>Além, muito embora planejadores não possam prescrever bem se não tiverem uma teoria ricamente articulada da realidade local, o planejamento urbano deve ser essencialmente físico. Por outro lado, a profissão de planejador parece fraca, incerta quando não consegue articular os elementos-chave de uma boa cidade, fato que diminui a credibilidade profissional, especialmente em relação a outras profissões:</p> <p><i>Not having a strong normative theory of city form simply cedes the field to other actors who have no qualms about fighting for their preferences, even if they are narrow, short-sighted, and in conflict with the public interest (TALEN & ELLIS, 2002:38).³⁰</i></p>
<p>As teorias da morfologia são confusas e conflitantes</p>	<p>De fato, há muitas teorias e escolas de morfologia, “radicalmente diferentes”, atuando em “diferentes grupos” (HAYS, 1998) e algumas vezes até conflituosamente, estando organizadas escolas nacionais, de modo que no Capítulo 2 tentamos organizá-las em abordagens programáticas buscando uma lógica diferenciada. Entretanto, como não se pode lançar um projeto de pesquisa toda vez que se enfrentar problemas recorrentes do espaço urbano (TALEN & ELLIS, 2002), o uso das teorias da forma é importante, cabendo ao profissional identificar a mais apropriada, de preferência, tendo em vista o tipo de planejamento necessário, a escala e o tipo de território (histórico, em formação, informal, consolidado, dentre outros).</p>

coletivos, no caso de grandes distâncias, e dos modos não motorizados para os bairros, isso com o objetivo de reduzir a priorização do automóvel (MACEDO, 2007).

³⁰ Não ter uma teoria normativa forte da forma de cidade simplesmente cede o campo para outros atores que não têm escrúpulos, a lutar por suas preferências, mesmo que sejam estreitas, míopes e em conflito com o interesse público.

Crença/objeção	Contestações
<p>Não deve haver uma forma única a seguir nas cidades, sob risco de se modelar uma ordem espacial, estética e moral, privilegiando formas espaciais sobre os processos sociais (HARVEY, 1997).</p>	<p>Muito pertinente a preocupação de David Harvey, entretanto na esteira do que foi dito anteriormente, há diversas teorias existentes e uma teoria da forma não implica um achatamento de todas as soluções, até porque as cidades nunca serão homogêneas.</p> <p>Se as cidades são complexas, há sim espaço para evitar a massificação, principalmente se considerarmos que há diferentes tipos de distritos e ruas adequados a diferentes grupos e preferências, os chamados <i>identifiable neighborhoods</i> de ALEXANDER et al (2013), devendo-se reconhecê-los e reproduzi-los, mas integrando-os às necessidades cotidianas da população. Isso se faz através de processos de planejamento participativo e de política democrática, firmando compromissos quando necessário, trabalhando as necessidades concretas do lugar e os princípios da forma (TALEN & ELLIS, 2002) buscando aquilo que CRAWFORD (1999:15) chama <i>everyday urbanism</i>.</p>
<p>A forma não se relaciona diretamente às relações entre os humanos nem à satisfação humana.</p>	<p>LYNCH (2018:99) argumenta que é inegável que “passamos a sentirmo-nos bem ou mal” em decorrência das condições físicas, “apesar dos efeitos por vezes serem obscuros”, tanto que soluções de forma, tais como a alteração de uma janela, o fechamento de uma varanda ou mesmo o plantio de árvores ou a inversão do sentido de uma rua podem ser suficientes para aumentar a satisfação ou a insatisfação dos moradores.</p>
<p>A forma só tem efeitos previsíveis numa sociedade única.</p>	<p>Sim, não é possível construir uma teoria que atenda a várias culturas (LYNCH: 2018), aliás, pode ser até perigoso se consideramos o risco destacado por HARVEY (1997) de uma cultura se sobrepor a outra. Porém, é possível obter dela princípios adaptáveis, fruto de preocupações que transcendam culturas específicas, como as que abordaremos no capítulo 4.</p>
<p>A forma urbana não provoca mudanças sendo supérflua ao não atender o interesse público.</p>	<p>É verdade que se alteramos uma sociedade, talvez se consiga alterar o ambiente, e se alteramos primeiro o ambiente, se alterará muito pouco o segundo (LYNCH: 2018). Porém, os efeitos da forma na sociedade podem ser lentos, mas dificilmente são desprezíveis, principalmente no longo prazo. Se assim o fosse, todo planejamento físico seria desnecessário.</p> <p>Já o interesse público não pode ser compreendido como interesses mínimos para sobrevivência, devendo ser alargado o conceito de justiça social, englobando o desenvolvimento humano, o conforto e a qualidade do espaço em que se vive.</p>
<p>A forma urbana é irrelevante na escala regional</p>	<p>Essa pesquisa guarda especial preocupação quanto a isso, como tentaremos demonstrar nos capítulos seguintes, principalmente quando se investiga a relevância da forma em escalas mais amplas do território. Por ora, há que se registrar os efeitos, por exemplo da expansão urbana desmesurada e o conseqüente sofrimento e custos causados por horas gastas nos sistemas de transporte mal dimensionados (BITENCOURT et al, 2018).</p>

Por fim, a presente pesquisa acredita que uma teoria da forma aplicada ao planejamento se baseia naquilo que se pode chamar Boa Forma da Cidade, ou seja, o conjunto de princípios gerais norteadores de uma cidade aprazível, que ainda que considere variáveis sociais e econômicas, deve ser essencialmente física. Dessa maneira, a forma é trazida ao cerne do processo de planejamento, junto aos

instrumentos relacionados aos diversos tipos de racionalidade, e não apenas relegado a uma região tangencial, atualmente reservada aos designers urbanos (TALEN & ELLIS, 2002).

Essa teoria, apresentada no capítulo 4, será utilizada para desenvolvimento de uma metodologia construtivista de avaliação de planos reais, numa tentativa de se obter uma relação empírica entre teoria e prática (capítulos 5 e 6). Antes, será preciso descrever as tais teorias existentes no campo da morfologia urbana.

2 – MORFOLOGIA URBANA: ABORDAGENS E ELEMENTOS

Settlements are a physical manifestation of the social structures and relationships that are necessary for their creation in the first place, and the complementary and sometimes conflicting activities that they support (KROPF, 2017:20)³¹.

A cidade resulta da acumulação e da integração de muitas ações individuais, ou de pequenos grupos (MOUDON, 2015; LARKHAM, 2006). São ações determinadas por tradições culturais e moldadas por forças sociais e econômicas desenvolvidas ao longo do tempo. Nisso, a morfologia, como campo de estudo que é, ao tratar da forma urbana, não pode se limitar a uma concepção estreita, mas deve examinar os indivíduos, organizações e processos que moldam essa forma, perfazendo relações entre um e outro, embora em constantes transformações (KROPF, 2009). Mas afinal, o que é a morfologia urbana?

2.1 - Conceito e aplicações da morfologia

O significado original do termo morfologia surgiu na biologia com, entre outros, os trabalhos do escritor, filósofo natural e artista Johann Wolfgang Von Goethe (1749-1832). À época, o interesse de von Goethe foi pelo crescimento e pela metamorfose de plantas, animais e obras de arte, se mostrando descontente com a classificação das “formas vivas como entidades estáticas”, preferindo compreender a diversidade de formas em termos “princípios generativos”. O pesquisador via “tudo como em um estado de fluxo, em um processo de se tornar”³², criando uma espécie de método morfológico originário onde, os “princípios centrais da morfologia seriam, portanto, as noções de um processo formativo/transformador” (KROPF, 2017:16).

Nos dias atuais, aplicada à urbanística, consensualmente, a morfologia atua no estudo dos procedimentos que moldaram a forma edificada das cidades, por meio do traçado, da composição espacial dos artefatos urbanos e dos espaços abertos, elencando os significados simbólicos de cada parte; todas, formas materializadas, por meio de normas estabelecidas pelos órgãos públicos e às vezes, pelos

³¹ Assentamentos são manifestações físicas das estruturas sociais e das relações que são necessários para a sua criação em primeiro lugar, para além das atividades conflitantes que as vezes lhe dão suporte que se apoiam em complementares e conflitantes atividades. (Tradução livre do autor).

³² “Goethe saw everything as in a state of flux, in a process of becoming” (KROPF, 2017:16). Tradução livre do Autor.

incorporadores privados (PEREIRA COSTA, 2015). Outros escritos (ALLAIN, 2004; KROPF, 2017) buscam descrever os termos originais de Von Goethe aplicados ao estudo das cidades, transformando-os em componentes analisáveis da morfologia urbana:

- Padrões - são objetos culturais, fenômenos de origem humana, vez que a fonte dos padrões é a ação humana (ALLAIN, 2004), muito embora, não necessariamente atos deliberados. Morfólogos trabalham com padrões regulares, e alguns desses padrões surgem como consequência de um certo número de indivíduos atuando de forma independente, buscando alcançar outros objetivos;
- Tipos - dentro de cada padrão podem existir artefatos reproduzíveis, unidades mínimas diretamente relacionadas à atividade ali desenvolvida e por isso mesmo com a configuração necessária para tal. Essas unidades podem se repetir em diferentes padrões;
- Processos - formas não são dados, mas eventos que podem formar sequências conectadas, que formarão um novo padrão que chamamos processo: edifícios compõe parcelas, que compõe, bairros, que compõe bairros, cidades, regiões, nações. Assim, “elementos simples foram combinados para fazer artefatos complexos que por sua vez foram combinados para formar artefatos ainda mais complexos” (KROPF, 2017:15).
- Hierarquias - surge então, uma noção de hierarquia, onde o estudo de artefatos mais complexos prescinde a manipulação de padrões menores, sob certas regras e leis próprias (ALLAIN, 2004), estando concluída a hierarquia de artefatos urbanos: bairros, ruas, parcelas e edifícios³³, útil a compreensão ao planejamento do espaço urbano.

Definida a morfologia urbana, ela já é utilizada em diversos campos de estudo e prática profissional, tratando das questões de patrimônio e da conservação do edifício

³³ Podem existir artefatos intermediários, como as quadras, os condomínios, etc., ou ainda, partes menores: *rooms, structures e materials* (KROPF, 2017:25), usadas na decomposição do edifício quando do estudo de sua forma, naquilo que chamamos escala da arquitetura.

e da paisagem, na arqueologia, na antropologia, na história urbana e na geografia. A presente pesquisa, se além ao planejamento da cidade.

Existem contribuições evidentes e históricas da morfologia urbana para a determinação do crescimento dos assentamentos, apoios vários à políticas de planejamento, padrões de desenho, análises tipológicas e outras orientações e aplicações específicas, tais como: a descrição geral pela identificação das partes distintas dos assentamentos, suas origens históricas que explicam o caráter dos assentamentos, a diversidade e a complexidade; identificam-se também os processos generativos e as regularidades de desenvolvimento dos assentamentos humanos. No caso da avaliação do desempenho ambiental e operacional, a morfologia ajuda na investigação da composição física de assentamentos e suas características em uso para fins explicativos gerais (KROPF, 2017).

Nesse sentido, intervir na forma física da cidade pode resultar num impacto social, econômico e ambiental (OLIVIERA, 2018b), quando por exemplo, um desenho de ruas e praças de uma cidade torna-as mais ou menos acessível em termos espaciais, contribuindo ou não para maior integração ou segregação social. Outro desenho pode conduzir a mais dependência do automóvel nos deslocamentos diários, condicionando tomadas de decisão no que se refere ao modo de transporte.

Por outro lado, a escolha do desenho das parcelas tem um papel essencial na diversidade do espaço urbano: quando se faz corresponder um quarteirão a uma única parcela (ou a um número muito reduzido de parcelas) geralmente tem-se um único proprietário, mesmas regras e condições de locação e geralmente habitantes de um único estrato social. Assim, dividir um quarteirão em tantas parcelas quanto possível, “conduz à existência de mais proprietários facilitando a miscigenação social” (OLIVIERA, 2018b:4).

Assim, a morfologia parece ser uma forma de planejar a cidades, tanto que nas palavras de MOUDON (2015), no decorrer do século XX, várias escolas de morfologia desenvolveram trabalhos importantes relacionados: a escola inglesa no âmbito, principalmente da Universidade de Birmingham; a escola italiana nas universidades de Veneza e depois Roma e Bari, ou ainda, os estudos desenvolvidos pelos pesquisadores franceses, na Escola de Arquitetura de Versalhes. Apesar das

diferenças e outros aspectos que serão discutidas adiante, as três escolas concordam que i) a cidade pode ser 'lida' e analisada a partir da sua forma física, ii) a forma, a resolução e o tempo constituem três componentes fundamentais da investigação em morfologia urbana; iii) – a forma urbana pode ser compreendida em diferentes níveis de resolução; e iv) existem unidades urbanas coesas construídas num mesmo tempo, sob as mesmas condicionantes, e que sofreram processos de transformação semelhantes (MOUDON, 2015).

Ou seja, todos concordam com a importância da história na análise da cidade, quer seja para compreendê-la a partir do passado, ou para projetá-la no futuro. Veem a cidade como um ser histórico, uma “realidade histórica, nunca independente das etapas que passaram” (GOITIA, 1970), formada por padrões de transformação do espaço, produto ou manifestação cultural, relacionadas às condições naturais e sociais.

2.2 - Diferentes abordagens da morfologia urbana

Se morfologia urbana se baseia nas concepções e aplicações de diferentes grupos, emergindo de forma independente nos campos de atuação listados acima, para KROPF (2017), estudar as diferentes abordagens é importante para entender como elas se complementam.

The rationale is simple enough: if the diferente approaches are investigating the same thing (urban form) and a multiple description provides more insight than a single viewpoint, we will benefit by understanding the specific relationships between the viewpoints (KROPF, 2017:231)³⁴.

A Figura 8, apresenta os autores e obras clássicas da morfologia em ordem a cronológica, *em destaque*: M. R. G. Conzen (1907-2000), geógrafo alemão que emigrou para Inglaterra antes da Segunda Guerra Mundial, inicialmente para estudar e exercer o planejamento urbano e ensinar geografia, cujos estudos foram continuados por Jeremy Whitehand, Peter Larkham e outros da Universidade de Birmingham e da escola inglesa; Saverio Muratori, arquiteto Italiano cujos ensinamentos de base filosófica foram detalhados por Gianfranco Caniggia e Giancarlo Cataldi da escola

³⁴ A lógica é bastante simples: se as diferentes abordagens estão investigando a mesma coisa (forma urbana) e uma descrição múltipla fornece mais informações do que um único ponto de vista, nos beneficiaremos ao entender as relações específicas entre os pontos de vista. Tradução livre do Autor.

italiana; os estudos desenvolvidos pelos arquitetos Philippe Panerai, Jean Castex, juntamente com o sociólogo Jean-Charles Depaule, na Escola de Arquitetura de Versalhes, todos com visão qualitativa da análise urbana, e por fim as teorias americanas normativas de Kevin Lynch, Gordon Cullen, Jane Jacobs e Christopher Alexander.

Desses, apresentados inicialmente, alguns autores serão abordados aqui, acrescidas de alguns outros conceitos a formar o que denominamos abordagens da morfologia urbana. O objetivo é fazer um registro que auxilie por exemplo nas lições escolares sobre o tema, e a preferência é pelas escolas qualitativas, mais relacionadas a argumentação pretendida, sendo que não se pretende varrer toda a produção sobre morfologia, o que seria de pouca utilidade para o trabalho. Tanto que, fora do nosso escopo, num extremo do espectro da morfologia, existem a sintaxe espacial e os fractais, que serão tratados apenas resumidamente.

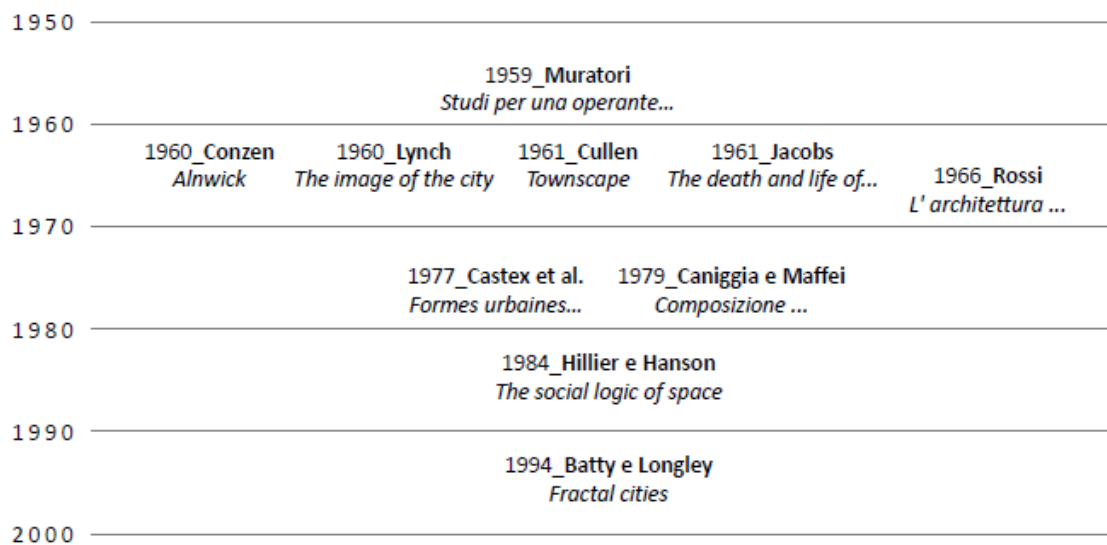


Figura 8 - Obras Clássicas em morfologia urbana e estudos urbanos

Fonte: OLIVEIRA, 2019

A *Space Syntax* prioriza uma visão “mais quantitativa, surgida nos anos 1960, no centro de investigação *Land Use and Built Form* (LUBFS), na Universidade de Cambridge” que ganha, em meados da década de 1970, “um novo ímpeto com a criação da *Unit for Architectural Studies* na *University College London* (UCL), coordenado por Bill Hillier”, sintetizada e ampliada nas décadas recentes (OLIVEIRA, 2016).

Se na origem, ela centrou-se principalmente nos padrões de movimento de pedestres, atualmente suas linhas de investigação “incluem a cognição espacial, modelação e desenvolvimento de *softwares*, *performance* do edificado, (...) exclusão e coesão social” (OLIVEIRA, 2016:73).

Sua aplicação atual se estende aos mais variados estudos urbanos, diagnósticos e até mesmo a projetos em escala mais reduzida, em diversas parte do mundo, sendo algumas vezes citados nesta tese pela amplidão dos conceitos. HOLANDA (2018), ampliou o alcance da teoria, desdobrando-a em três níveis analíticos: a dos padrões espaciais, a estabelecer relações entre espaço e sociedade, a última entendida como um sistema de probabilidades de encontros; a da vida espacial, medida por meio da aplicação amostragem com a população envolvida, por intermédio da aplicação de questionários, que buscam detectar os vários grupos sociais existentes no assentamento sob análise; e por último, a vida social, conjunto de atributos socioeconômicos gerais (HOLANDA, 2018).

Especificamente, no caso do nível analítico dos padrões espaciais, a representação da informação é traduzida num mapa axial, “outro elemento distintivo da sintaxe espacial, (...) conjunto finito de linhas e nós, designados por vértices, conectados por ligações, designadas por arestas” de onde se pode extrair “um conjunto de medidas topológicas de modo a quantificar as características da configuração espacial” e conseqüentemente “o padrão espacial de relações de um sistema” (OLIVEIRA, 2016:74).

Cada mapa axial é gerado a partir da variável desejada, sendo mais comuns a medida de integração entre as várias partes de um sistema em estudo, a acessibilidade permitida e a Inteligibilidade. Os mapas possuem ainda um esquema de cores: vermelho para os valores mais altos, verde para os médios e azul para os menores, conforme apresentado na Figura 9:

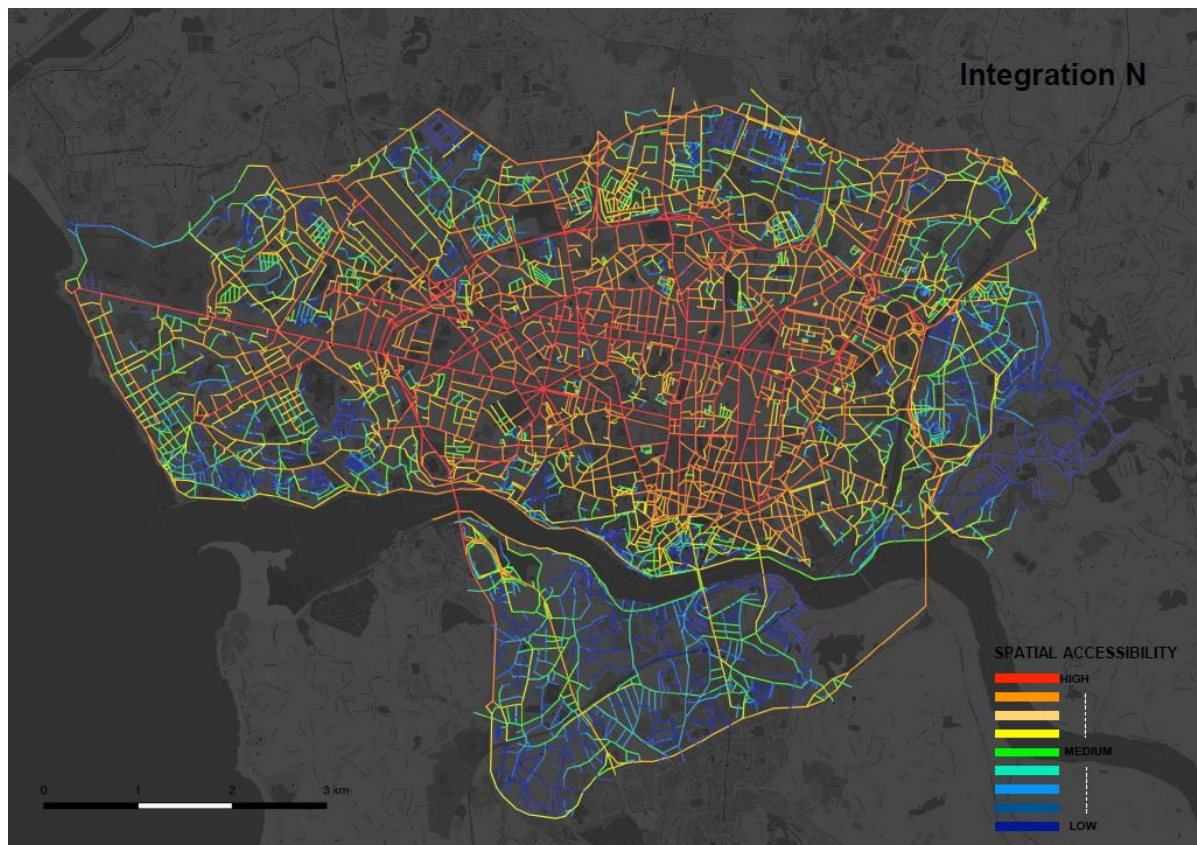


Figura 9 – Mapa Axial (integração) da cidade do Porto
 Fonte: OLIVEIRA (2019)

Polêmica que é, uma das críticas que faz a teoria da sintaxe espacial é não levar em consideração, por exemplo, a altura dos edifícios, os níveis de pavimentação e a declividade das vias utilizados como elemento básico, entretanto, trabalhos recentes buscam enfrentar a questão, entre eles os trabalhos de investigação do Professor David Viana, com a metodologia *Trac(k)ing*³⁵, no *Digital Living Spaces*, do Instituto Universitário de Lisboa.

No início dos anos 1950, o matemático polonês Benoît Mandelbrot (1924-2010) lança uma linha de investigação que questiona a visão da geometria euclidiana (formas com uma, duas ou três dimensões), uma vez que os padrões da natureza são irregulares e fragmentados, lançando então o conceito de fractal: um objeto geométrico irregular,

³⁵ A metodologia *Trac(k)ing* “espacializa dinâmicas sobre formas urbanas, conseguindo-se indicadores multidirecionais de apropriações e atividades (formais e “informais”) desenvolvidas em estruturas urbanas (VIANA, 2015:51) e também atua “não só em termos de fluxos e atividades, mas também no que se refere aos modos de apropriação e de percepção locativa encetadas pelos cidadãos – que com elas (e a partir delas) acabam por “desenhar” outras formas (elásticas, extensíveis, flexíveis e ligantes) sobre a forma urbana estática – transformando-a em *forma-dinâmica*” (VIANA, 2015:57).

dividido em partes, cada uma delas semelhante ao objeto original, repetidas ao acaso, e sem dimensões inteiras.

Um exemplo prático da aplicação de fractais está na modelagem topográfica, realizada por meio da multiplicação de triângulos de variadas dimensões (ver Figura 10).

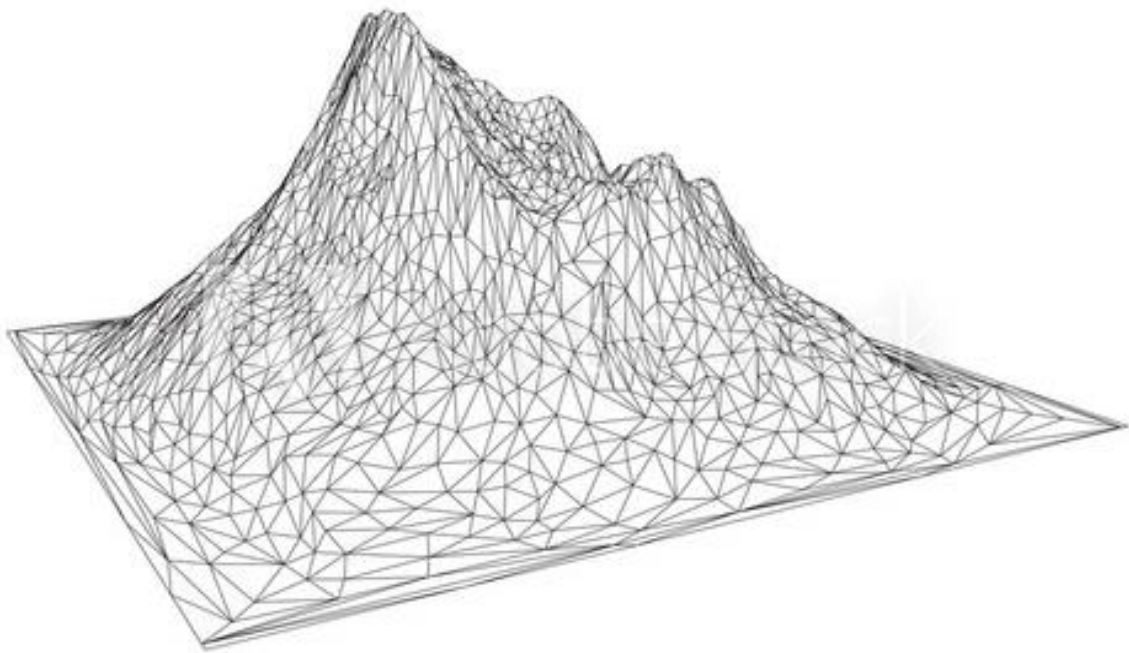


Figura 10 - *Wireframe* de um terreno gerado por meio de fractais de triângulos.

Fonte: <https://stock.adobe.com/>

Mais tarde na década de 1990, o fractal é progressivamente aplicado ao ambiente urbano, com os autores Michael Batty e Paul Longley³⁶ sustentando que “as cidades são fractais na sua forma e que, paradoxalmente, uma grande parte da teoria urbana preexistente é uma teoria da cidade fractal” (OLIVEIRA, 2016:76). Na mesma altura, Pierre Frankhauser³⁷ propõe o uso de fractais para medir e caracterizar espaços auto-organizados, buscando neles um “(...) *principe d'ordre interne, à caractère hiérarchique, dans l'organisation spatiale des agglomérations*”³⁸ (STRANSKY, 1997:54), formada por padrões urbanos irregulares.

³⁶ BATTY, Michael; Longley, Paul. *Fractal cities: a geometry of form and function*. Academic Press: Londres, 1994.

³⁷ FRANKHAUSER, Pierre. *La fractalité des structures urbaines*. Anthropos: Paris, 1994.

³⁸ (...) princípio de ordem interna e de natureza hierárquica, na organização espacial dessas aglomerações (STRANSKY, 1997:54). Tradução livre do Autor.

Assim, excluindo-se essas duas teorias, as demais escolas serão organizadas em abordagens programáticas e respectivos elementos em destaque, contrariando-se a tradicional organização em função de nacionalidades. Isso evita, por exemplo, anular produções transnacionais ou personificar conhecimentos que na verdade não têm limites. São sim, relatos baseados em um núcleo principal de características comuns, úteis a consultas, sendo aconselhável conhecer os diversos trabalhos originais, aqui referenciados, quando houver interesse no aprofundamento.

São cinco as abordagens programáticas: tipo-morfológica, histórica-geográfica, funcional, perceptiva e aquela que trata dos modelos de cidades. Em cada uma delas foram elencados alguns elementos que serão, sempre que necessário, utilizados para análise, compreensão das ideias tratadas nesta tese, sendo preciso definir o que são elementos. De novo ALLAIN (2004):

*La ville est un système spatialisé complexe et ouvert, un ensemble d'éléments en interaction organisés en fonction d'un but (...) un système global complexe dans lequel 'tout a une influence sur tout'*³⁹ (ALLAIN, 2004: 14).

Tais elementos, denominados por PANERAI (2006), instrumentos de análise, em resumo servem “para começar a observar as cidades e nelas reconhecer algumas lógicas recorrentes” uma vez que, “apesar de suas diferenças e da identidade própria a cada uma delas”, podem “ser encontradas os mesmos tipos de fenômenos urbanos”, que oscilam “sem cessar entre o universal e o particular, a regra e a exceção, a repetição e a singularidade” (PANERAI, 2006:53).

Tal como critérios ou indicadores numa avaliação, os elementos devem ser suficientemente genéricos para que possam ser aplicados em qualquer cidade. KROPF (2009) adverte que elementos desse tipo devem ser consistentes e para isso, também devem possuir além de generalidades e especificidades, fácil compreensão e coerência, por isso devem se basear em conceitos suficientemente abstratos para evitar analogias ingênuas.

³⁹ A cidade é um sistema espacial complexo e aberto, um conjunto de elementos de interação organizados de acordo com um objetivo (...) um sistema global complexo no qual 'tudo tem influência em tudo'. Tradução livre do Autor.

Segundo CONZEN (1960 apud WHITEHAND, 2007), grande referência da escola inglesa de morfologia urbana, são três os elementos morfológicos da cidade, a chamada *tripartite division*: primeiro o plano da cidade (*town plan*), compreendendo o terreno, as ruas, as parcelas e os lotes; segundo, a construção (*building fabric*), ou a terceira dimensão da forma; e terceiro, os usos praticados nos terrenos e edifícios (*land and building utilization*).

Para KROPF (2017) os elementos básicos da forma física construída são ruas, parcelas e edifícios (*streets, plots and buildings*), correspondendo amplamente aos três elementos essenciais do ser humano assentamentos: rotas, áreas para cultivo e abrigo (*routes, areas for cultivation and shelter*), ou seja, às ações básicas de circular, produzir e se abrigar.

Para ALLAIN (2004) também são três os elementos da forma urbana: o plano (*le plan*), com diferentes escalas, macroformas, tramas viárias e detalhes, sendo geralmente muito estáveis ao longo de vários séculos; o parcelário (*le parcellaire*) muito determinado pela malha, serve de suporte ao edifício que influencia e pelo qual pode ser influenciado e; o edificado (*le bâti*), tecido construído acrescido do vazios.

Há muitas coincidências entre as três classificações, principalmente o caráter sintético e hierárquico delas, de maneira que há ainda outros elementos mais abrangentes ou restritos que se pode destacar, frutos de nossa evolução como sociedade urbanizada, como veremos na sequência.

Assim, para nós, formados por processos e encadeamentos de fatos, atividades ou operações no espaço urbano, que combinados, modificam as características de uma cidade levando-a obter uma forma específica, os elementos são essencialmente estruturas físicas da cidade, dotadas de significado, constituindo um sistema urbano, onde vários subsistemas são identificáveis, qualquer que seja a abordagem adotada pelo estudo urbano (ALLAIN, 2004).

Assim, partindo do princípio de que os vários níveis hierárquicos não são absolutos, o que chamamos elementos morfológicos vão se diferenciar dos elementos tradicionais da morfologia, permitindo por exemplo, da análise de categorias que não se inter-relacionam verticalmente, mas transversalmente, buscando abraçar a maior diversidade e variabilidade de formas possível.

O Quadro 4, sintetiza as abordagens e os elementos em questão, descritos na sequência:

Quadro 4 – Abordagens programáticas para a morfologia urbana

Abordagem programática	Principais Representantes	Elementos
Tipo-morfológica	MURATORI, CANNIGIA, CATALDI e STRAPPA	Tipo, polos, nós, rotas, séries, tecido, organismo.
Histórica-geográfica	CONZEN, WHITEHAND e LARKHAM	<i>Fringe belts</i> , períodos e regiões morfológicas, <i>burgage cycle</i> .
Funcional	PANERAI, CASTEX e DEPAULE	Quadra, caminho urbano, centralidades, rupturas.
Perceptiva	LYNCH, ALEXANDER, CULLEN e JACOBS	Padrões, limites, caminhos, bairros, marcos, nós.
Modelos de Cidades	CARVALHO, INDOVINA	Modelos de cidade (orgânica, clássica, jardim, modernista e urbano-campestre e o arquipélago metropolitano).

2.3 - Abordagens programáticas e seus elementos

2.3.1 - Abordagem Tipo-morfológica

A abordagem tipo-morfológica surge em meio à crítica do movimento modernista, mas especialmente interessada em identificar o conjunto de processos que levaram a formação do núcleo urbano, evidenciando aspectos topográficos, hidrológicos, pedológicos, climáticos, além dos políticos, históricos e sociológicos a conformar a morfogênese da cidade.

Em geral, os arquitetos italianos dos anos 60 desenvolveram uma visão da cidade oposta às teorias modernistas, em que o papel da arquitetura é “reconstruir o mundo” sobre “o rastro de cinzas” deixado, conforme PORTOGHESI (2002). Assim, inobstante à necessária crítica da crítica das palavras daquele autor, nomes como Aldo Rossi e Carlo Aymonino trabalharão por se distanciar da morfologia urbana, por não encontrarem nela respostas para as grandes questões contemporâneas (ver Figura 11). Para OLIVEIRA (2013), em suas propostas, Rossi por exemplo, vai priorizar o

“edifício isolado e destacável” sobre os propósitos de continuidade da leitura dos fatos urbanos” (OLIVEIRA, 2013:31).



“Eu ainda tenho um sonho de grande arquitetura civil; não a concordância das discórdias, mas a cidade que é bela por causa da riqueza e variedade que ela contém. Acredito na cidade do futuro recomposta. Na verdade, a recomposição não busca um design único e geral, mas a liberdade de uma vida própria, uma liberdade de estilos. Uma cidade que é livre” (ROSSI, 1994:13).

Figura 11 - Aldo Rossi e a crítica da arquitetura e do urbanismo modernistas: 1 e 3 - estrutura flutuante Teatro del Mondo ancorada na Punta della Dogana, durante La Biennale di Venezia 1979-1980; 2 - capa da primeira edição italiana de Dopo L'Architettura Moderna, de Paolo PORTOGHESI, Bari, 1980; 4 - pintura *L'Architettura assassinata*, litografia de 1976, coleção *Bonnesantenmuseum*.

Fontes: 1- desenhos <https://www.architecture.com/>; 2 - <http://www.cronologiadourbanismo.ufba.br/>; 3 - Fotografia de Ben Huser de 1980 e; 4 - <https://www.bmiaa.com/>

Por outro caminho, Saverio Muratori, Gianfranco Cannigia e Giancarlo Cataldi focaram a sua atenção no conceito de método ou processo tipológico, hipotetizando a existência de um modo de construir edificações, um modelo que se manifesta em cada momento e em cada cultura, intrínseco a determinado povo, denominado consciência espontânea. Complementando, haveria uma consciência crítica, geralmente exercida pelo profissional técnico, feita por meio de escolhas deliberadas (PEREIRA COSTA, 2015).

Não indiferente à sistematização e ajustes à determinada realidade, o método tipomorfológico possui semelhanças com àqueles utilizados no século XIX pelo francês Marcel Poët (1866-1950). Na obra intitulada *Introduction à l'urbanisme. L'évolution des villes: La leçon de l'Antiquité*, de 1929, Poët, estudava o crescimento e a evolução da cidade como um biólogo. VÁZQUEZ (2016:35) esclarece que, já àquela altura, a teoria

despertara *“en los historiadores la nostalgia por la ciudad medieval”* e, portanto, o desejo de conhecê-la (VÁZQUEZ, 2016:38), centrando-se na morfologia das cidades, em oposição aos marxistas, para os quais, o conhecimento da história urbana era muito mais um eficaz instrumento para transformação da sociedade do que o simples estudo de sua forma e seu funcionamento.

A teoria tipológica se desenvolve a partir de um elemento isolado, o tipo, ampliando-se a escala, até chegar à concepção geral, na seguinte ordem:

- 1 – investigação do tipo edifício do local (básico residencial e especializado) analisado e possíveis transformações sucessivas;
- 2 – identificação das séries, graus de derivação e combinações;
- 3 – observação das séries ao longo de rotas que unem polos opostos;
- 4 – verificação da formação de conjuntos com características semelhantes que caracterizam os tecidos urbanos e
- 5 – estruturação dos organismos urbanos.

Analiticamente, os elementos da teoria tipo-morfológica são:

Tipos e séries

Como dito, o tipo é o modelo de edificação, unidade da cidade, intrínseco à consciência espontânea, síntese da cultura de um povo (MALFROY, 2011 citado por PEREIRA COSTA, 2015). Para KROPF (2017), a reprodução de artefatos usando o mesmo padrão ou configuração dos elementos cria um tipo e nessa lógica, durante séculos “(...) elementos simples foram combinados para fazer artefatos complexos” (KROPF, 2017:15), que por sua vez foram combinados para formar tipos cada vez mais complexos.

(...) Abrigos de espaço único foram combinados ou subdivididos para criar edifícios; edifícios e recintos foram combinados para formar parcelas; e tramas e rotas se uniram para formar ruas. O resultado não é uma mistura caótica de partes, mas o surgimento de um artefato composto com níveis de complexidade (KROPF, 2017:15).

Os tipos podem ser básicos, quando residenciais ou mistos, de pequena escala, ou especializados quando possuem funções específicas e se diferenciam no conjunto da cidade pelas características complexas e maiores proporções, geralmente tornando-se marcos na paisagem urbana (ver Fotos 1, 2, 3 e 4) devido a sua função,

monumentalidade ou simplesmente pela sua localização geográfica (PEREIRA COSTA, 2015).



Foto 1 - Série tipológica, a partir do tipo básico do sobrado português, na rua do Boa Vista em Lisboa.



Foto 2 - Tipo e série medievais em Coimbra



Foto 3 - Tipos básico e especializado (Sé de Lisboa)

Foto 4 - Tipo especializado no Porto (Igreja dos Clérigos).

Todas fotos do autor



Os tipos básicos sofrem ao longo do processo tipológico, diversificações que podem ser diacrônicas (temporais e transitórias), quando resultado do processo evolutivo ao longo do tempo (CATALDI, 2018), tais como gabarito, altura, introdução de

aberturas, número de aberturas, sem modificar substancialmente seu conceito; e sincrônicas (atemporais-definitivas), modificações para ajustes a novas condições ambientais, culturais e o tecido estabelecido, como projeção, recuos, alinhamento dentre outros (CATALDI, 2018; PEREIRA COSTA, 2015; STRAPPA,1995)⁴⁰, alterando significativamente o tipo básico ou mesmo criando um novo tipo.

Um modelo pode ser utilizado para ilustrar esses processos de diversificação, que numa sucessão vão dar origens a outros tipos, ilustrado na Figura 12. Nela observa-se que um tipo original, um produto criado a partir de um meio, com conceito e projeto, sofre diversificações sincrônicas, até que haja uma diversificação diacrônica, tornando-se um novo produto que será modificado pelo meio, surgindo daí um novo conceito e um novo projeto, recomeçando a sequência.

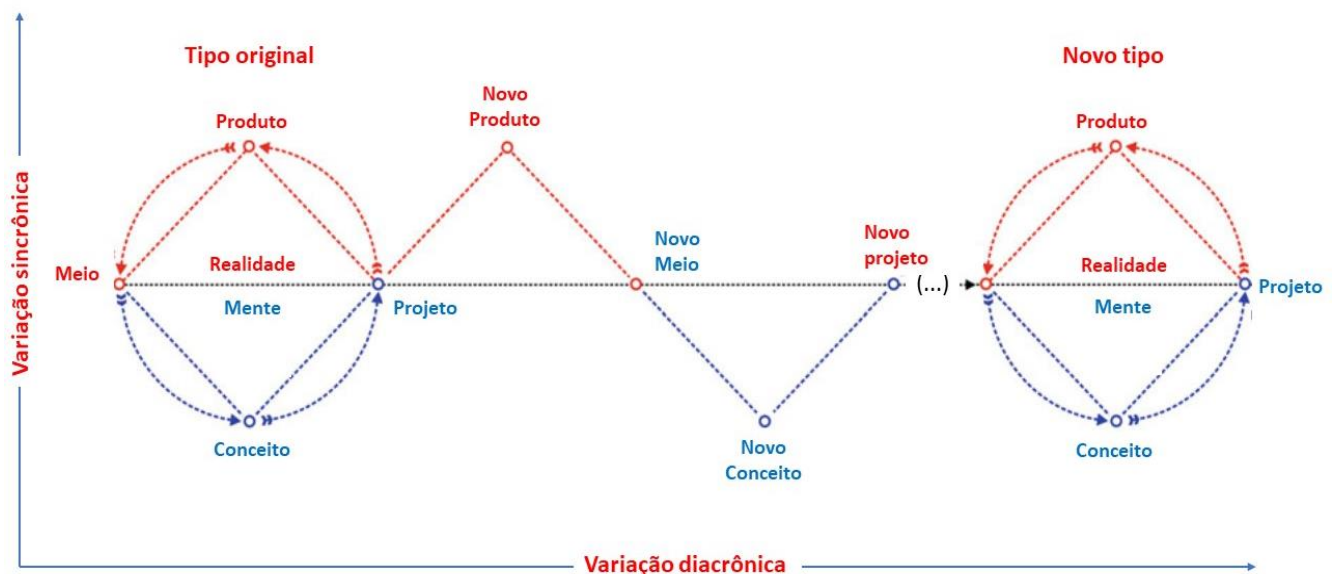


Figura 12 – Modelo com as fases do processo tipo-morfológico e criação de novos tipos.

Fonte: CATALDI (2018), adaptado pelo Autor.

As imagens da Figura 13 registram esse processo de diversificações ocorrido na Avenida Montevideu no Porto. Como pode ser visto, casas e edifícios reunidos e alinhados ao longo de uma via, possuem gabaritos distintos, espaçados ou não, estabelecendo uma entre si uma relação, que para PEREIRA COSTA (2015), são de

⁴⁰ Classificação a partir dos conceitos tratados pelos autores. Sincronia e diacronia são conceitos distintos, mas complementares, usados na linguística para indicar diferentes perspectivas: o estudo na língua num momento específico (sincronia) e o estudo da língua através do tempo (diacronia). Existem ainda as diversificações diatópicas e sintópicas que não serão tratadas aqui. Ver CATALDI (2018), PEREIRA COSTA (2015) e STRAPPA (1995).

perturbação ou cooperação, mas sempre resultantes da agregação de tipos e outros elementos interconectados.



Figura 13 - Diversificação tipológica na Avenida Montevideu, na freguesia da Foz, Porto.

Fonte: fotos do autor (2019) e Google Earth, imagem capturada em 2019.

Nós e polaridades

Os nós são interseções decorrentes do cruzamento de vias e polaridades. Acontecem quando além do cruzamento, há o congresso de atividades ao seu redor, se apresentando um espaço qualificado, o polo urbano, um ponto inicial para se atingir outras proporções (PEREIRA COSTA, 2015). O conceito de polo será retomado quando se tratar das centralidades.

Rotas e tecidos

Para os teóricos da abordagem tipo-morfológica, rotas são elementos que ligam os polos urbanos, sendo a primeira estrutura urbana a ser tomada em consideração na análise sobre os conjuntos edificados (PEREIRA COSTA, 2015). Elas recebem o tipo básico, dentro das parcelas que formarão as séries tipológicas. Podem ser do tipo matriz, principal ou planejadas, que geralmente perpendiculares, recebem os lotes que já não cabem na rota principal. Por sua vez, as rotas de conexão permitirão o acesso aos novos lotes dos fundos da rota principal, consolidando-se o quarteirão,

constituindo-se uma espontânea malha urbana. No decorrer do crescimento urbano, uma nova rota, a de transposição ou conexão, permitirá o acesso aos dois polos originais de maneira mais direta (ver Figura 14). Característico da morfogênese das cidades tradicionais, esses processos são atualmente observados em assentos informais ou onde o planejamento não foi suficiente para definir o padrão da ocupação.

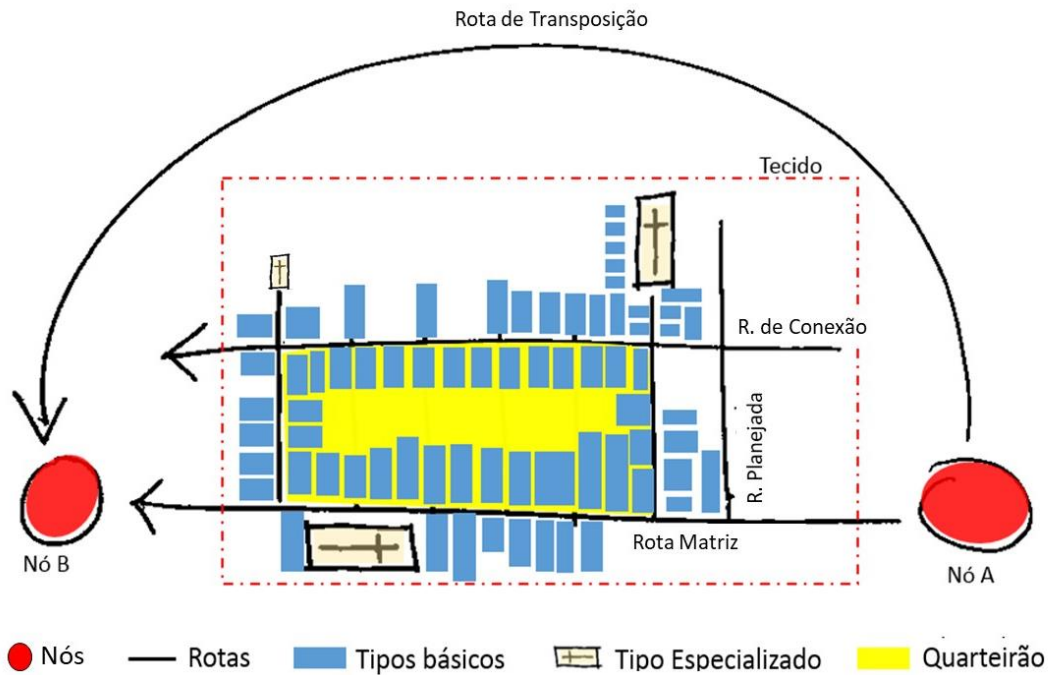


Figura 14 - Elementos da abordagem tipológica na morfogênese da cidade
Croqui do Autor

Tecido é o conjunto urbano com conformação semelhante, que seguem leis e categorias distintas, tão histórico quanto o tipo básico (PEREIRA COSTA, 2015). Para COELHO (2015), tecido é o conjunto de elementos sob certas relações cujas qualidades são: complexidade, diversidade e identidade. Para KROPF (2017), tecido urbano é a combinação de ruas, lotes e edifícios, sendo o principal constituinte ou unidade de crescimento e transformação da cidade. É o elemento que se combina para formar a estrutura de maior escala dos assentamentos inteiros, sendo ao mesmo tempo composto por elementos de escala menor e que criam identidade local, por encarnar a cultura e os hábitos, servindo de referência para coordenar toda a gama de aspectos que constituem forma urbana. Já para SCHEER (2001) existem três tipos de tecidos a considerar (ver Figura 15):

- a) O tecido estático (*static tissue*) que tende a ser relativamente uniforme com pequenas parcelas e uma alta densidade de rotas, geralmente projetadas para acomodar uma gama específica de tipos de construção, tornando o estável e com tendência de mudanças lentas;
- b) O tecido elástico (*elastic tissue*), aquele geralmente composto por uma mistura heterogênea de rotas esparsas, tipos e tamanhos de parcelas variadas, além de construções de baixa densidade, que permitem mudanças mais rápidas;
- c) O tecido de campus (*campus tissue*), composto por uma gama de edifícios de baixa densidade de rotas dentro de uma única e grande parcela, geralmente sob o controle de um único proprietário ou ocupante, com tendências para mudanças ainda mais rápidas.



Figura 15 - Tipos de tecido em Hudson/Ohio

Fonte: SCHEER, 2001

Da conectividade entre rotas e os vários tecidos surgirá o organismo urbano (ver Figura 16), segundo a sequência das escalas do processo tipológico, tendo em conta que a teoria tipo-morfológica, como aqui chamamos o pensamento de Saverio Muratori, Gianfranco Cannigia, Giancarlo Cataldi, e legatários⁴¹, define “as cidades e os territórios como organismos porque os considera vivos. E somente estarão vivos enquanto estiverem suportados ambiental e culturalmente” (PEREIRA NETO et al, 2018:63).

⁴¹ Ver STRAPPA et al. (2003) e CANNIGIA (2001).

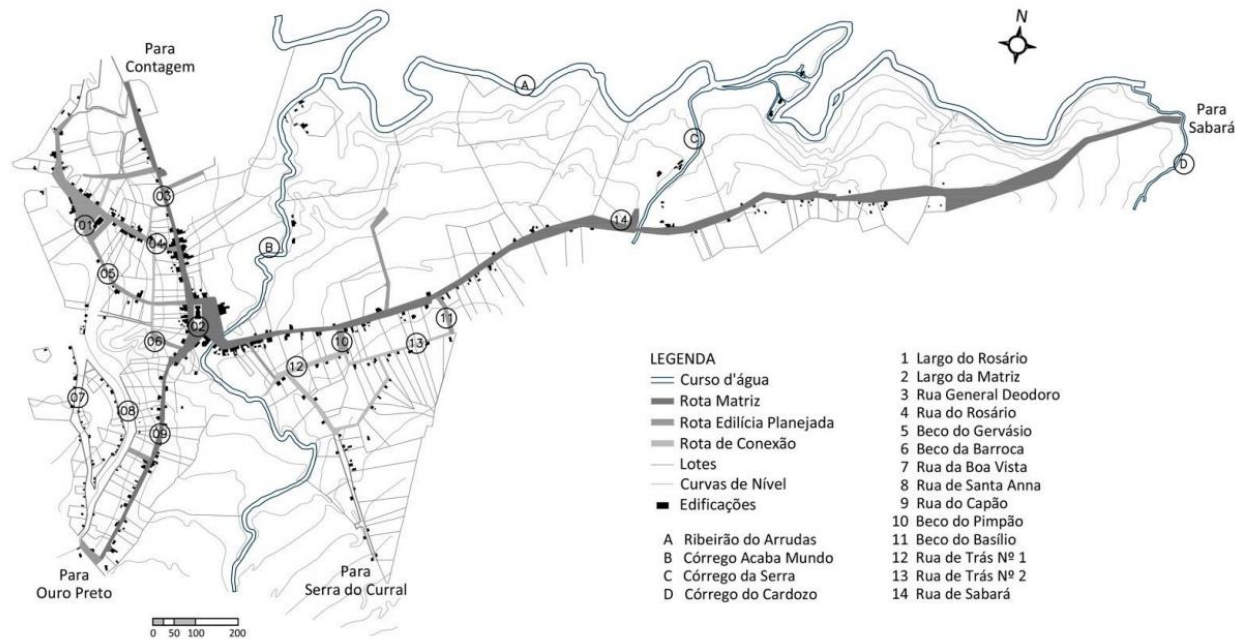


Figura 16 - O organismo urbano de Curral del Rei, em 1894.

Fonte: PEREIRA NETO et al, 2018

2.3.2 - Abordagem Histórica-geográfica

Aqui a forma urbana é compreendida a partir de uma abordagem que se compõem quase que exclusivamente de processos históricos que estão sempre em transformação e substituição formal (OLIVEIRA, 2011). Os ensinamentos da abordagem histórica-geográfica atraem seguidores que perceberam a importância de capturar as singulares características da cidade enquanto palimpsesto cultural (MOUDON, 2015): acúmulo de períodos e experiências, registro da história das ações civis e públicas, ideologias que nortearam a ocupação do solo ao longo do tempo, consolidadas por meio de camadas sobrepostas, tal qual um receptáculo da história. Nesse palimpsesto, as camadas mais antigas são apagadas para serem substituídas pelas mais recentes (PEREIRA COSTA, 2015), marcas na estrutura urbana, tais como muralhas feitas ruas ou campos transformados em praças.

Quanto ao método utilizado, trata-se de uma combinação entre documentação histórica e análise de planos que levam a uma compreensão mais profunda do desenvolvimento das paisagens urbanas atuais (CONZEN, 1988 apud LARKHAM, 2006). Na sequência os principais elementos relacionados.

Períodos morfológicos

Fatos ou marcos históricos são eventos demarcados por características ideológicas próprias que tendem a gerar períodos evolutivos, cujas datas são mais flexíveis, geralmente faixas de tempo. Em morfologia, esses períodos coincidem com inovações refletidas na estrutura urbana, que condicionam ascensão e queda de alguma característica urbana (PEREIRA COSTA, 2015). Entretanto, como processo, um período morfológico pode conter ainda, características do período anterior.

Fato histórico → Inovação → forma

Seu uso na análise urbana implica no estudo da evolução (ou involução) da forma da cidade em termos de crescimento e transformação, ou o estudo da sucessão de planos da cidade, sempre em escalas de tempo adequadas ao desenvolvimento do fenômeno urbano.

Regiões morfológicas

Complementar aos períodos morfológicos, o conceito de região morfológica, segundo OLIVEIRA (2011), trata de uma parte do território com unidade, no que diz respeito à sua forma e que a distingue das áreas envolventes. A forma urbana pode ser compreendida em diferentes níveis de resolução, muito embora seja possível reconhecer-se quatro níveis: o edifício/parcela, a rua/quarteirão, a cidade e a região (MOUDON, 2015). Explicitando-se o elástico conceito de região como aquele mais aproximado à diferenciação de áreas, produzido para se conhecer a realidade (CORRÊA, 1986), existem dentro de cada cidade, regiões morfológicas com homogeneidade formal ao nível das implantações, do edificado e dos usos do solo⁴². Já para LARKHAM & MORTON (2011), a delimitação de regiões morfológicas é uma atividade de pesquisa fundamental quando essas delimitações, ao refletirem a origem, o desenvolvimento, e as modificações nas formas urbanas, podem entre

⁴² Para KROPF (2017) usos são as atividades humanas acomodadas no ambiente construído. Já a ocupação é a distribuição e posicionamento relativo das soluções adotadas no mesmo ambiente.

outros estudos, definir ou justificar políticas para melhorias de áreas urbanas, pelo conhecimento mais preciso da área que se pretende intervir

Um pouco distinto dos tecidos, que possuem ênfase mais funcional⁴³, segundo WHITEHAND (2013), a divisão de uma área em regiões morfológicas é o culminar de seu desenvolvimento físico, muito embora, para LARKHAM & MORTON (2011), essa região possa ser facilmente alterada pela inserção de um projeto ou equipamento, passando a se comportar como uma nova região morfológica, num processo de transformação contínuo do tecido urbano.

Os fringe belts

O conceito de *fringe belt*⁴⁴ foi introduzido por M. R. G. Conzen, o precursor da chamada Escola Britânica de Morfologia Urbana, se trata de uma zona originada pela estabilização temporária (ou de avanço muito lento) dos limites construídos da cidade, e composta por uma mistura de usos do solo em busca de uma localização periférica, de características que a individualizam do restante do tecido urbano, tendo a heterogeneidade como principal atributo (OLIVEIRA, 2011).

Formam zonas de fronteira entre áreas de habitação morfológica e historicamente distintas, possuindo um conjunto de atributos físicos próprios em que se destacam: grandes áreas contíguas com uma forte presença vegetal, grandes edifícios institucionais, reduzida incidência de ruas radiais, havendo ali apenas estradas e caminhos esparsos, como tal, com uma reduzida penetração de veículos. Segundo LARKHAM (2006), o conceito está associado historicamente com as antigas zonas de fortificação que passam a sofrer desenvolvimento considerável em décadas seguintes. Além disso, podem ser zonas com usos extensivos da terra, formadas na borda de uma área urbana durante uma pausa ou redução no crescimento externo.

Sua origem está associada a quebras na construção de habitação em momentos em que o preço do solo assume valores muito elevados (WHITEHAND, 2013), ou mesmo, à oscilação da dinâmica econômica e à demanda de usos institucionais por uma

⁴³ Essa definição será explicitada mais adiante.

⁴⁴ Autores portugueses e brasileiros traduziram o termo respectivamente como cintura periférica e hiato urbano. Ver publicações da Rede Lusófona de Morfologia Urbana - PNUM.

extensa gleba urbana implantada nas bordas da ocupação formal (PEREIRA COSTA, 2011), não estando muito clara ainda essa relação entre os *fringe belts* e os ciclos econômicos da cidade.

Uma cidade pode ter vários *fringe belts* com características distintivas em termos de plano, forma, e usos da terra e do edifício. Podem ser internos ou externos, mas são geralmente extensos, incluindo equipamentos utilitários, áreas verdes, parques, instalações esportivas e jardins.

Fundamento básico do trabalho de M. R. G. Conzen (WHITEHAND, 2013), parece haver, por parte de pesquisadores, muito zelo na classificação de tecidos urbanos como *fringe belts*, talvez pela qualidade do fenômeno a ele relacionado e o receio de confundi-los com outros fenômenos urbanos, insistindo-se em mantê-los mais associado aos tecidos antigos constituídos no continente europeu, levantando dúvidas eurocêntricas, diria, quanto a possibilidade de seu reconhecimento nas cidades latino-americanas.

Mas isso tem sido confrontado com uma ideia de que, segundo BOTECHIA (2019), há temporalidades da história, de curta e longa duração, e elas podem ser aplicadas em casos diversos, desde que com reformulações e adaptações, buscando-se os princípios originais comuns do fenômeno, pois “aparecimentos e reaparecimentos, permanências relativas, acontecimentos súbitos (...) persistem”, constituindo elementos de estabilidade” (WAISMAN, 2011:73).

Também há dissenso quanto a admitir nos *fringe-belts*, usos de produção agrícola, o que também parece preciosismo de nomenclatura, quando esse tipo de uso não residencial é de fato visível em áreas da estrutura urbana, criadas mais ou menos à mesma maneira (Foto 5 e Foto 6) que os *fringe belts*, na Europa ou na América Latina.



Foto 5 - *Fringe belt* a partir da CSB de Taguatinga (DF), com o platô de Samambaia ao fundo.

Fonte: Montagem com fotos do autor (2018)



Foto 6 – Áreas de produção agrícola em Vicente Pires (DF) em meio ao tecido urbano da cidade
Foto do Autor (2018).

Portanto, um caminho para análise pode ser a verificação das similaridades existentes com os tecidos elásticos, citados anteriormente, também chamados simplesmente franjas por KROPF (2107):

The process of fringe formation involves the tendency for a varied mix of predominantly nonresidential uses, typically with requirements for large areas of land and lower rents, to locate at the edge of the current settlement, most often at times of general stasis in outward growth. Such uses include mineral extraction, manufacturing, storage and distribution, large-scale retail and leisure, office parks, institutions such as military bases or installations, prisons, hospitals, religious houses, schools and universities as well as open areas such as cemeteries, recreation grounds, drainage retention areas and, increasingly, land set aside for habitat. (KROPF:2107:133)⁴⁵

Segundo o autor, essas franjas também podem estar concentradas em cinturas ou corredores frequentemente associados a elementos de infraestrutura como estradas, ferrovias, canais, fortificações ou elementos naturais como rios e encostas, que funcionam então como linha de fixação, como barreiras, formando tecidos

⁴⁵ O processo de formação da franja envolve a tendência para uma mistura variada de usos predominantemente não residenciais, normalmente grandes áreas de terra de valores mais baixos, localizados nas bordas de um assentamento consolidado, na maioria das vezes em tempos de estagnação do crescimento externo (expansão). Os usos incluem extração mineral, fabricação, armazenamento e distribuição, grande varejo e lazer, de parques, instituições instalações militares, prisões, hospitais, casas religiosas, escolas e universidades, bem como cemitérios, áreas de recreação, áreas de retenção e drenagem ou reservadas à habitação. (KROPF:2107:133).

elásticos de planejamento não-integral, produtos de desenvolvimento ao longo do tempo com ampla gama de diferentes usos, geralmente combinados com tecidos estáticos de planejamento integral, esse a acomodar a trama residencial (KROPF,2017), ou ainda, com tecidos de campus (Figura 17).

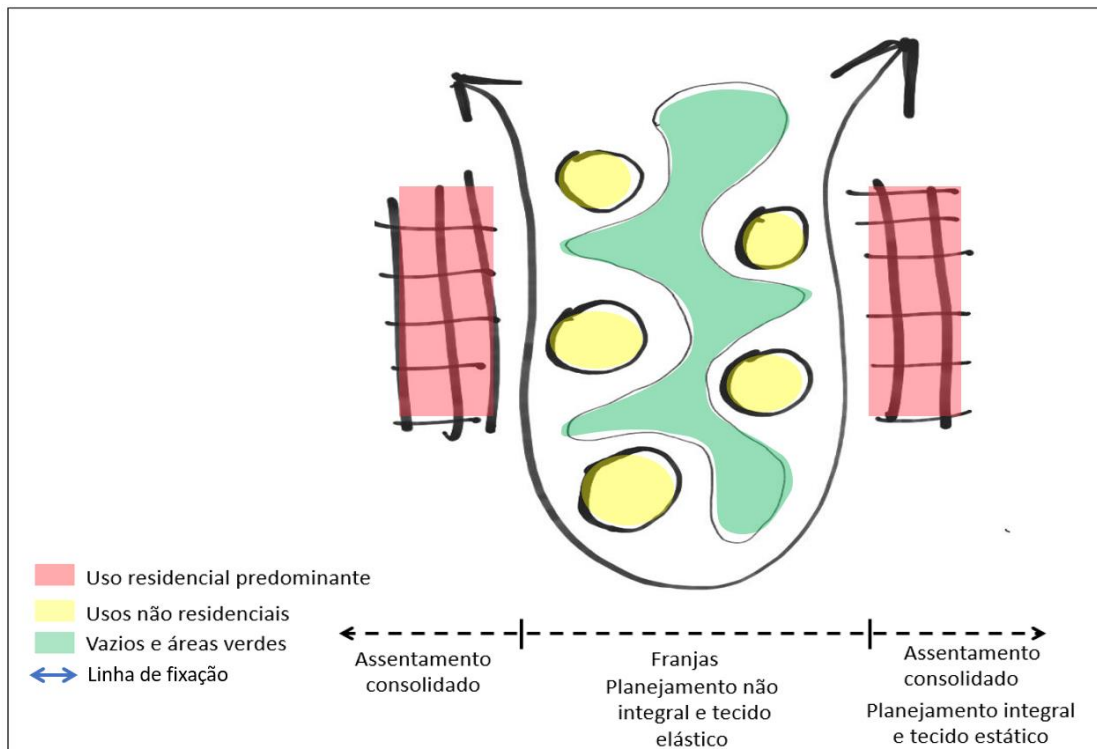


Figura 17 – Franjas Urbanas

Croqui do Autor

Com o tempo, as áreas internas são frequentemente ocupadas, reconstruídos e absorvidos no tecido maior, permanecendo sim como marcas, evidências físicas do desenvolvimento da cidade, acolhendo em seu interior diferentes atividades.

Burgage cycle

Outro elemento estudado por M. R. G. Conzen, ao qual ele atribuiu uma grande atenção, se trata da relação criada entre as parcelas e a implantação dos edifícios nelas, chamado ciclo da parcela burguesa ou *burgage cycle*. Consiste na progressiva ocupação edificada do interior da parcela, aquela de posse de um cidadão proeminente num assentamento medieval, ocupação essa que exigiria a implantação de uma via de acesso. Esse processo se encerrará quando se demolir as edificações e se remover os moradores (OLIVEIRA, 2016), quer seja, pela superlotação e malefícios consequentes, ou por qualquer outra razão, como aconteceu, por exemplo,

em casos de destruição por bombardeios ou incêndios que implicaram na destruição completa, iniciando-se um novo ciclo de desenvolvimento (WHITEHAND, 2013).

2.3.3 - Abordagem funcional

Surgidos no âmbito da Escola de Arquitetura de Versalhes, os estudos do que denominamos abordagem funcional também emergem como reação à arquitetura modernista e à sua rejeição da história (MOUDON, 2015). Abordam a cidade como arquitetura, fragmentando-a em elementos analisáveis (OLIVEIRA, 2013), sendo o termo funcional derivado da compreensão de que a sociedade possui um modelo organicista: um grande relógio funcional, formado por um conjunto de elementos em que cada um é indispensável e tem sua especialização, da qual decorrem implicações espaciais imediatas (DURKHEIM, 2004; CARPINTERO, 1998).

Os autores também indicam a crise do até então estável modelo radiocêntrico, sob o qual se desenvolveu boa parte das cidades até século XIX e que representaria um mundo onde o poder constituído está no centro, coincidente com o centro histórico urbano, origem da cidade, e que domina o território que o cerca, à imagem e semelhança de um organograma da sociedade.

Assim, até meados do século XX dominante, o padrão radiocêntrico é perceptível nas cidades (BALLAIN, 1990 apud CARVALHO, 2013), mas segundo PANERAI (2006), a descolonização econômica e a aceleração recente dos processos de globalização foram capazes de desmontar esse modelo e com ele a suposta estabilidade da forma urbana, emergindo a cidade contemporânea.

Como elementos da abordagem funcional têm destaque:

Caminho urbano

A exemplo das rotas, os caminhos urbanos na abordagem funcional organizam o território desde os tempos imemoriais, conduzindo de um ponto ao outro, de uma região a outra PANERAI (2006). Invariavelmente constituem as primeiras marcas de povoamento na paisagem, sua clareza, orientação e sensibilidade topográfica moldam significativamente a autoimagem e o senso de lugar de uma comunidade SOUTHWORTH & OWENS (1993).

Mas nem sempre estão apenas na origem das cidades: a implantação de grandes eixos urbanos, durante e depois do período barroco, foi responsável por articular boa parte das expansões urbanas, chegando ao nosso tempo na forma de corredores urbanos, dotados de grandes serviços de transportes, cujas ocupações ao seu longo vão dando origem a novas centralidades, demonstrando igual capacidade de organizar a cidade. Por exemplo, no Distrito Federal, dois grandes caminhos urbanos se destacam: aquele formado pela BR 040, pela EPIA – Estrada Parque Indústria e Abastecimento e pela BR 020, de sul a nordeste e aquele formado pela BR 070, EPCL – Estrada Parque Ceilândia e Eixo Monumental (Figura 18), de leste a oeste.

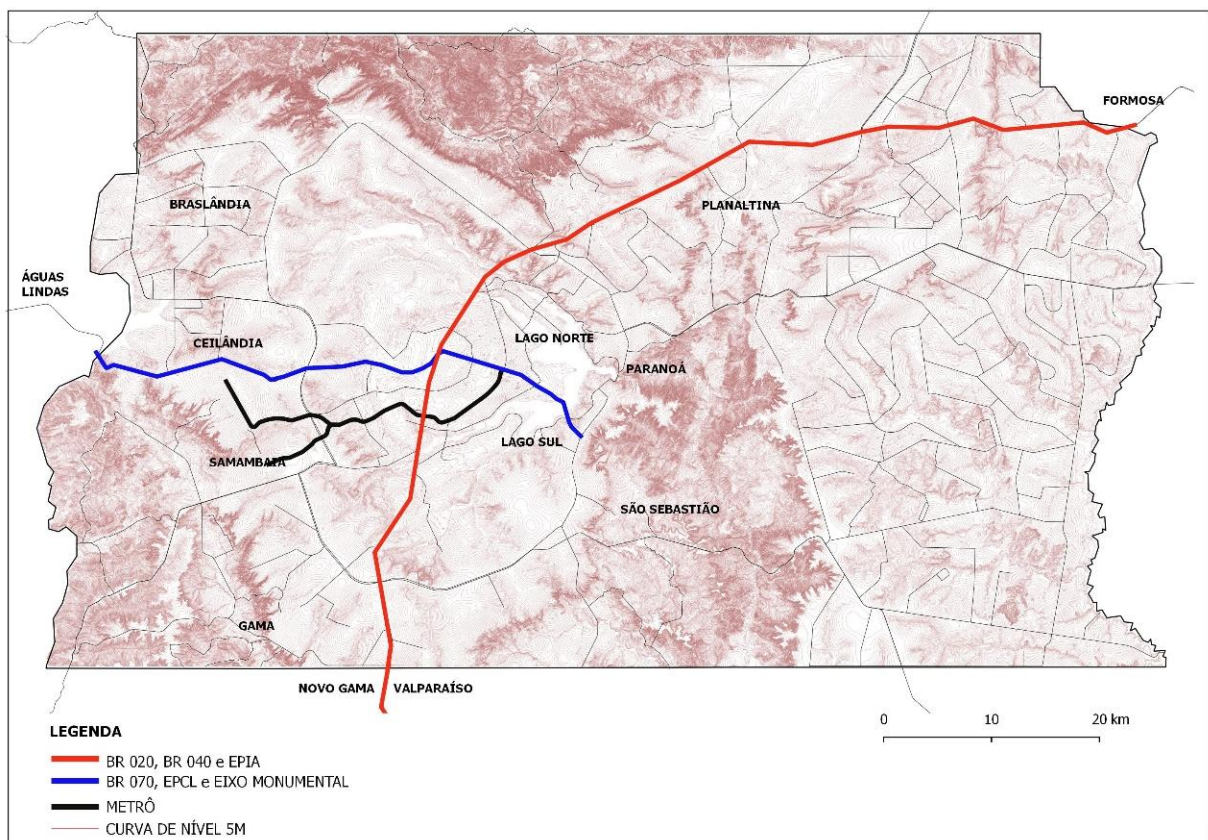


Figura 18 - Caminhos Urbanos que se cruzam em Brasília. Em preto o Metrô/DF.

Execução do mapa: Rayssa Freitag (2018).

Os dois se cruzam na antiga rodoferroviária, sendo responsáveis de fato pela estruturação das diversas centralidades periféricas ao redor do núcleo original da capital do Brasil. Em 1977, o Plano Estrutural de Organização Territorial do Distrito

Federal⁴⁶ usa os dois caminhos como limite da proposta que estimulou ocupações a sudoeste da cidade e sugeriu a implantação do atual sistema metroviário, a sudoeste.

Centralidades

Para TALEN (2018), os centros fornecem um destino e podem ser identificados através de nós comerciais significativos, espaços públicos ou interseções, lugares em torno dos quais a vizinhança pode se unir, encontrar sua identidade e fortalecer sua base cívica e institucional. Ou seja, a centralização é o processo contraditório entre a necessidade de aglomerar e de se afastar de um ponto, podendo haver ali, a concentração de atividades e interesses em comum, cooperação e a interdependência, como sugere VILLAÇA (1998). Para esse autor, se os deslocamentos espaciais regulares determinam disputas por localizações, surgirá um ponto a otimizar esses deslocamentos, o centro. Segue:

(...) os centros não são centros porque neles se localizam os palácios, as catedrais ou os bancos (...). E por que eles são centros? Pela possibilidade de minimizarem o tempo gasto, os desgastes e os custos associados aos deslocamentos (VILLAÇA, 1998:242).

Na mesma linha, PANERAI (2006) indica que o centro é aquele local onde os habitantes se encontram e onde se misturam as atividades de trabalho, de lazer, de consumo e de transporte que estruturam a vida cotidiana. Por isso mesmo, as centralidades constituem elementos estruturantes da maior importância, quer no nível da função, quer no que respeita à legibilidade e a sua localização. Suas relações formais e funcionais com a envolvente mais próxima constituem, assim, elementos fundamentais de ordenamento da *urbe*, atenuando excessivas monofuncionalidades (CARVALHO, 2013), conectando rede viária e sistemas de transporte à cidade existente.

A Figura 19 apresenta um diagrama com a composição básica dos elementos de uma centralidade.

⁴⁶ O Plano Estrutural de Organização Territorial do Distrito Federal – PEOT 1977 será discutido e avaliado no capítulo 6.

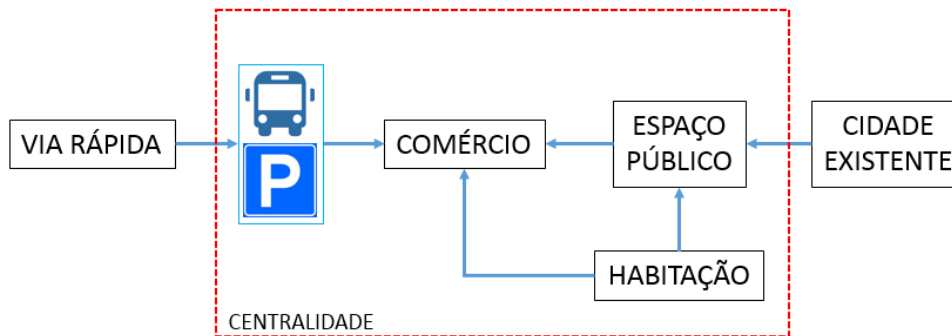


Figura 19 – Centralidades

Fonte: elaboração própria a partir de CARVALHO, 2013.

Por outro lado, há um risco nessa estratégia que é criar novas áreas ocupadas exclusivamente por classes de renda mais elevadas, gentrificação ou mesmo as chamadas micro-segregações. Esse fenômeno, estudado por GOICOECHEA (2018), quando da implantação da *Política de Distritos Econômicos o Criativos*⁴⁷, iniciativa do *Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires*, desde 2008. Trata-se de

(...) una iniciativa de promoción del desarrollo urbano (...) una nueva forma de valorizar el espacio por medio del fomento de usos productivos compatibles con los residenciales (por sus características no contaminantes y de infraestructura liviana - leve)" (GOICOECHEA,2018:144).

Ali, frente aos desequilíbrios territoriais do sul, *"(...) el gobierno local propone replicar las dinámicas urbanas del norte: "incorporar el norte al sur"* (GOICOECHEA, 2018:163), mas política acabou por reproduzir em cada bairro, o padrão macro de segregação da cidade, pobres no sul e ricos no norte. Reproduziu a mesma:

(...) lógica (...) espacial de la desigualdad tradicional (...) definida en un sentido norte-sur, estructurada por barreras arquitectónicas y características topográficas o morfológicas que sirvieron de base a procesos de urbanización (...)

(...) el patrón segregatorio norte -sur continúa presente en la estructuración socio-espacial de la Ciudad, se observan tendencias de micro-segregación en la escala barrial. Estas últimas podrían se complementarias y no necesariamente estarían contradiciendo el gran patrón (GOICOECHEA, 2018:155).

⁴⁷ Segundo a autora, na *Política de Distritos Econômicos o Criativos*, os *"Distritos se implementan de manera sistemática, en pequeños polígonos distribuidos por todo el sur porteño (...)* y formaliza una estrategia de atracción de empresas afines basada en el otorgamiento de beneficios impositivos y fiscales. Paralelamente, focaliza inversiones destinadas a la mejora del entorno construido (luminarias, espacios verdes, mobiliario urbano, políticas de movilidad, identificación de edificios icónicos, etc.) a fin de promover un ecosistema de negocios" (GOICOECHEA,2018:148).

Algo perverso pois o que deveria melhorar as condições da vida urbana, acaba por dificultá-la, trazendo as desigualdades para as porções mínimas do território. Contraditoriamente, apesar de conviverem lado a lado, essa “(...) *comunió*n de diversos grupos sociales en el espacio urbano estaría lejos de suponer un intercambio entre tales” (GOICOECHEA, 2018:162). O planejamento, sem dúvida precisa estar atento a mais esse fenômeno, cabendo destaque, novamente, o papel da avaliação, como discutido no capítulo anterior.

A Quadra e a malha

Um dos elementos mais claros indicados pelos autores da abordagem funcional parece ser a quadra. No passado ou no presente, uma das maneiras que o homem, a partir das consciências espontânea e crítica, se utilizou para organizar sua atuação no território. Disseminada pelos gregos e romanos (ver Figura 20), utilizadas nas *bastides* francesas (Figura 21)⁴⁸ e nas cidades medievais portuguesas (TRINDADE, 2015) e nas *terranuovas* italianas⁴⁹, avançaram pelo renascimento como instrumento de conquista e colonização (TEIXEIRA, 2015), chegaram ao século XVIII nas *land ordinances*⁵⁰ americanas e ao século XIX dos *ensanches* espanhóis e nos traçados positivistas de Belo Horizonte no Brasil e La Plata, na Argentina.

Ali, trata-se de um paradigma de ordem e harmonia, encampado pela Revolução Industrial, que trouxera grande afluxo de população, problemas de higiene, mas também a revolução tecnológica para a cidade (CARVALHO, 2013).

⁴⁸ Cidades novas, fundadas no medievo, com propósitos comerciais ou militares e geralmente baseadas numa rigorosa malha geométrica (LAMAS, 2014).

⁴⁹ Conjunto de cidades florentinas, fundadas no vale do rio Arno, com destaque para San Giovanni (1269-99) e Terranuova (1337), segundo TRINDADE (2013:156).

⁵⁰ Sistema padronizado utilizado pelos colonos americanos, aplicável a qualquer escala, para desenhar uma cidade, para repartir um terreno agrícola, definir os limites de um Estado e colonizar os novos territórios do oeste dos Estados Unidos da América (BENEVOLO, 2015).

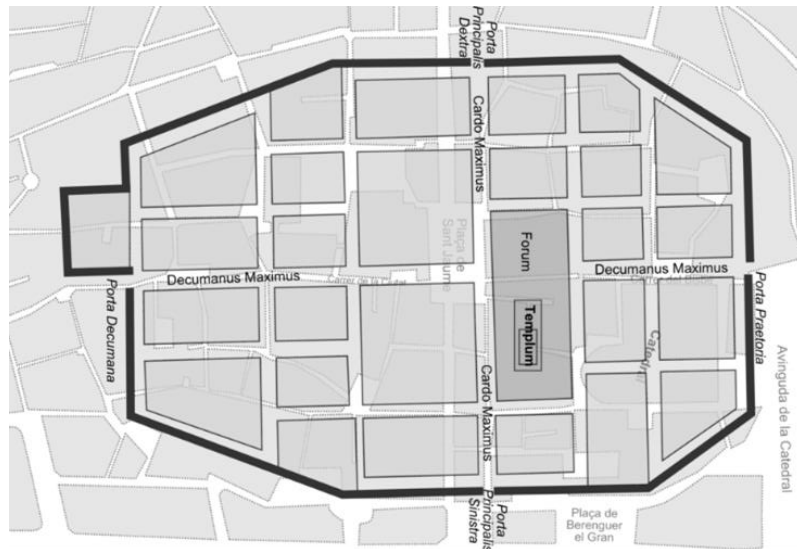


Figura 20 - Quarteirões da Barcelona Romana (Séc. I a VI) sobre a atual.
 Fonte: www.barcelonaentremuralles.com/. Adaptado pelo Autor.

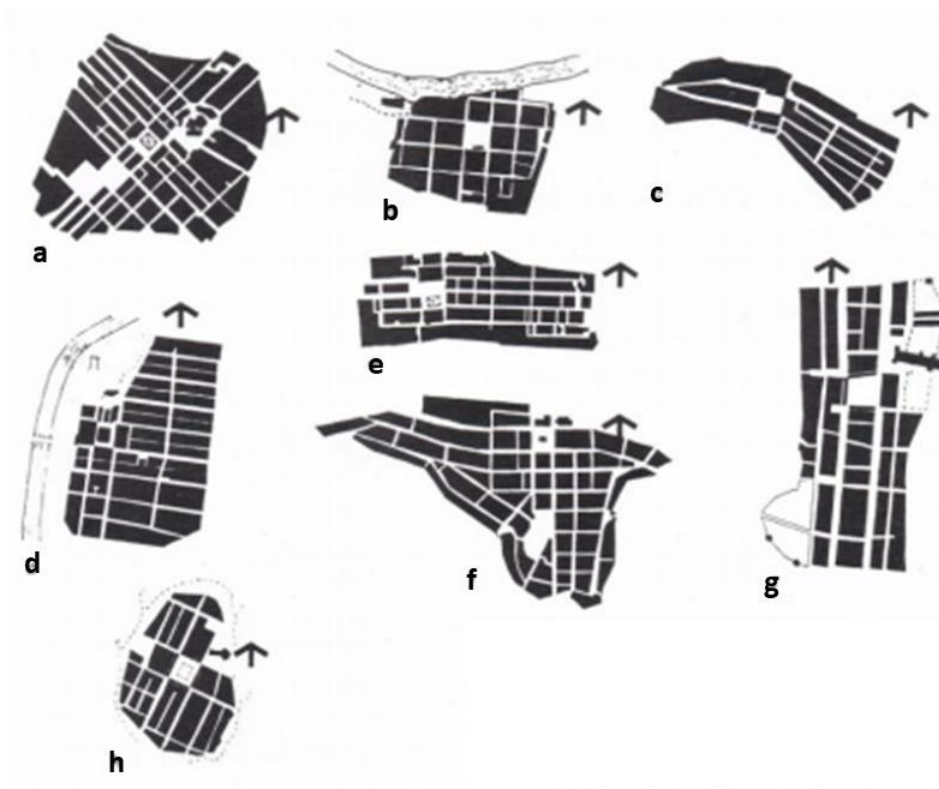


Figura 21 - As bastides medievais francesas, à mesma escala e orientação: a) Ville Real, b) Ladinde, c) Castigliones, d) Eymet, e) Ville Franch du Peroigord, f) Domme, g) Beaumont, h) Monlanquim.

Fonte: LAMAS (2014).

A mesma revolução que derrubara muralhas, permitirá o estender das infraestruturas e a consequente dispersão, como o fez Ildefons Cerdá (1815-1876) no *Eixample* de Barcelona: “pensado para 800 mil habitantes (...), passível de se prolongar indefinidamente, num *processo industrial*” (CARVALHO, 2013:32), uma verdadeira:

malha em série, (...) como se de um único edifício se tratasse, (...) uma nova ideia de cidade: imagem urbana com força integradora; diferenciação da cidade antiga como forma de afirmação da nova classe dominante, a burguesia; (...) acesso fácil; fachadas amplas e representativas; condições de higiene e salubridade; a cidade como negócio, a lógica especulativa (CARVALHO, 2003:52).

Entretanto, também se trata de tipologia de ocupação não hierárquica, embora fortemente interconectada e prontamente expansível, tanto que, por meio dela, é possível conectar todos os tipos de espaços - público e privado, residencial e não residencial, frente de loja e calçada, o que é geralmente valoroso (TALEN, 2018). Ao contrário, as estruturas lineares, ou mesmo as dendríticas (semelhantes a árvores), dotadas de becos e ruas sem saída que são menos propensos a fornecer boa conectividade (TALEN, 2018). A malha (*grid*) também maximiza os custos de infraestrutura, oferece os menores comprimentos de viagem e o maior número de lotes e de opções de rotas caminháveis, inclusive quando comparados com outras formas de parcelamento, como os *loops* e *lollipops* (SOUTHWORTH & OWENS, 1993) - ver Figura 22.

	<i>Grid</i> (c. 1900)	<i>Loops</i> (c. 1970)	<i>Lollipop</i> (c. 1980)
Padrão de ruas			
Interseções			
Nº Parcelas	28	12	8
Nº interseções	26	12	8
Nº acessos	19	6	4
Nº cul-de-sacs	0	8	24

Figura 22 - Análise comparativa de padrões de parcelamento.
Fonte: SOUTHWORTH & OWENS (1993). Adaptado pelo Autor

A malha e sua ampla possibilidade de rotas foi usada como núcleo estrutural de centenas de cidades americanas (SOUTHWORTH & OWENS, 1993:279) e ponto de partida para as ocupações periféricas do século XX.

A Figura 23 traz exemplos de soluções em quadras, e todas elas têm em comum a expansão de seu traçado ortogonal, buscando racionalidade, por meio de raciocínio simples, militar, medido e culturalizado (PANERAI, 2006), muito embora tanta racionalidade também tenha seus efeitos colaterais.

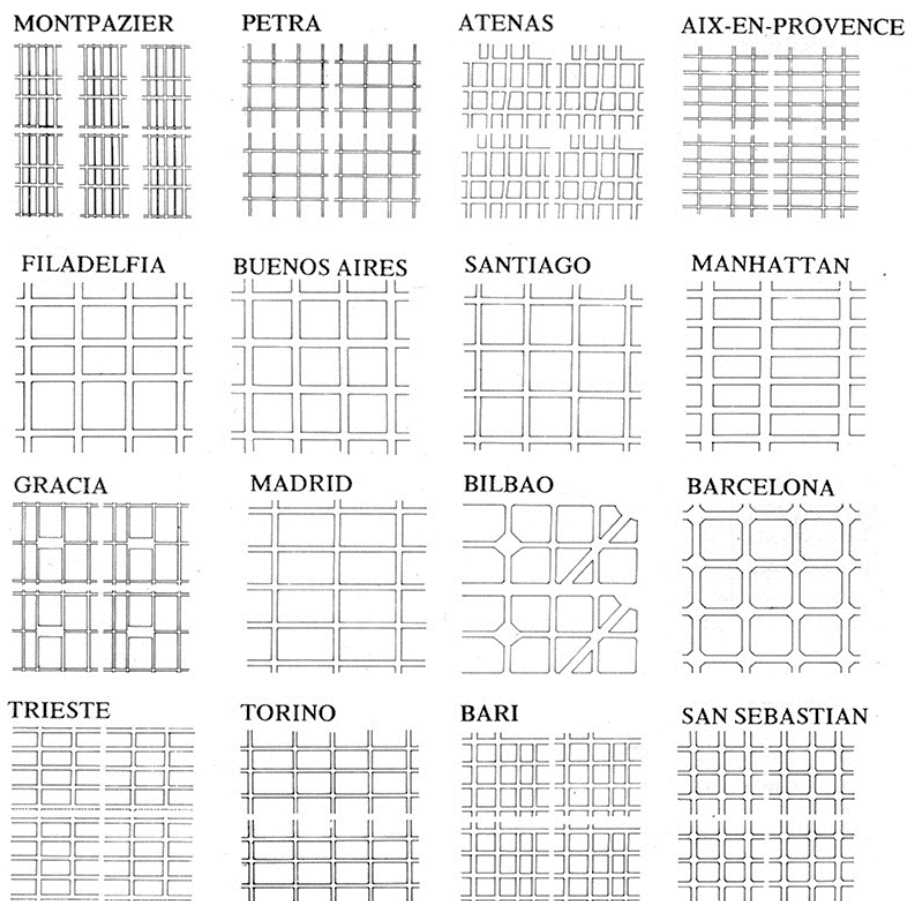


Figura 23 - *Ensanches* diversos

Fonte: SOLÀ-MORALES (1978).

Em alguns casos a pouca variabilidade das quadras, ou mesmo a falta de hierarquia⁵¹, pode implicar na redução dos níveis de legibilidade, por exemplo, passando à arquitetura esse papel. Em outros casos, a malha torna-se um simples “carimbo” repetido indiscriminadamente, associado ao zoneamento monofuncional, havendo também que ponderar as desvantagens de dispor malhas para orientar, por exemplo, a transformação urbana, como alerta CARVALHO (2003:55).

⁵¹ Há uma razão para isso: “Estes especuladores dos solos, (...) qualquer outra solução funcional para além da simples quadrícula teria prejudicado os seus interesses. Se as ruas não fossem todas de tráfego e aproximadamente da mesma hierarquia, os valores dos terrenos seriam perigosamente afectados” (CARVALHO, 2003:54). Assim a não hierarquia torna-se uma espécie de valor urbanístico da época, algo que contrasta com o urbanismo contemporâneo.

Outro aspecto da utilização das quadras e malhas é que, invariavelmente surgem ali os pátios internos, com pouco ou nenhuma utilidade a não ser iluminar e ventilar o interior das quadras. Esses mesmos pátios, segundo PANERAI et al (2013), na cidade tradicional, constituíam uma sequência de espaços internos, de grande complexidade, onde muitas vezes se podia encontrar grandes oficinas, jardins, pátios privativos, garagens, equipamentos ou antigos claustros, estando geralmente articulados às ruas que o circundavam, sempre reagindo a qualquer desequilíbrio do tecido. Quando se passa ao uso massivo da quadra, principalmente a partir do último quartel do século XIX, desenvolvidas pela nova classe dominante, inclusive pelo uso das demolições da cidade antiga⁵², os pátios adquirem um novo significado, cheio de fragilidades:

O espaço coletivo do pátio interno da quadra já não coincide com a unidade fechada do lote (...) No pavimento térreo, um muro – muitas vezes intimidante – continua a separar as edificações, mas, em relação aos demais pavimentos, o volume do pátio interno é compartilhado (...) Este tipo de relação é suportável apenas quando ‘os outros’ são considerados como ‘iguais’ em uma confusão anônima de *status* (...) um achatamento do espectro social (PANERAI et al, 2013:32).

Assim, o pátio interno é subjugado a um espaço de esterilidade, se bem cuidado, não aceita o caráter de depósito, se não, transforma-se em área degradada, condenada ao silêncio, pois não existe mais a sequência de espaços internos, tendo sua vitalidade sido transferida para a rua.

Como que seguindo um caminho de dissolução, na metade do século XX, a quadra encontrou um padrão concorrente, “uma imagem abstrata e absoluta, a ficção de um outro urbanismo (PANERAI, et al, 2013:142): com o avanço das tecnologias construtivas, principalmente o concreto armado e da planta livre, combinados com a necessidade de se reconstruir rapidamente muitas cidades destruídas pelas Grandes Guerras, surgem edifícios livres sobre o solo, envoltos em vegetação preservada, tudo articulado por vias de tráfego rápido e caminhos de pedestres. O Urbanismo Modernista resultará num espaço novo e polêmico e numa outra quadra, que não é mais que uma referência, um agrupamento de blocos concebidos isoladamente, e que não faz qualquer referência à organização do tecido preexistente.

⁵² Os projetos de Haussmann para Paris são o apogeu dessa transformação.

Assim, as cidades passam a ser vistas mais como uma maquete (Figura 24), coletânea de objetos manipuláveis e “expostos numa prateleira” (PANERAI et al, 2013:145). Uma grande ideia, dirão, que leva à transformação completa no estilo de vida dos habitantes, principalmente nas periferias.

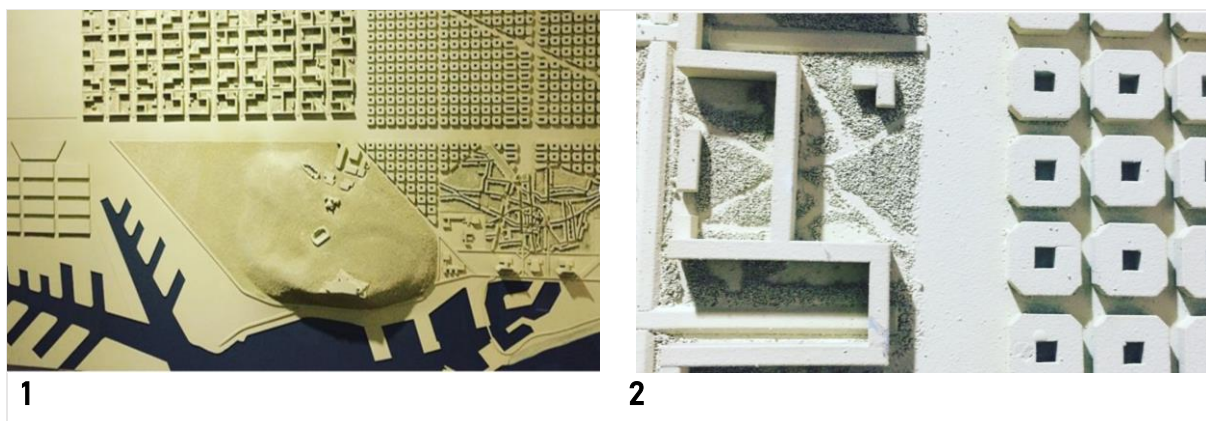


Figura 24 - Detalhes da maquete do Plano Macià para Barcelona (executada por Josep Lluís Sert, Le Corbusier e outros, em 1934, em exposição na ETSA – Universitat Politècnica de Barcelona). Na imagem 1, acima e à direita o Eixample, à esquerda os blocos; abaixo, o castelo de Montjuïc e a Ciutat Vella. Na imagem 2, os dois padrões de quadras lado a lado, separadas pelo que seria hoje a Carrer de Tarragona.

Fonte: Fotos do autor (2018)

Superadas as fases de entusiasmo e posterior descrédito da quadra modernista, pergunta-se: que ganho houve na história da cidade nessa explosão da quadra? Vejamos Brasília: criticada por autores de A a Z, de Holston a Frampton, esse último, em visita a cidade em 2010, “avalia positivamente a atmosfera prazerosa das superquadras” (HOLANDA, 2013:169). Atmosfera obtida de um lado, pela impositiva manutenção do caráter parque e por outro lado, por flexibilizações, como quando se criam os “olhos das ruas”⁵³ e com eles interfaces do dentro e fora, do público e privado, ainda que não no nível chão, é verdade, espaço dos pilotis, mas que introduzem não só copresença mas determinados níveis de cociência⁵⁴ ao tecido (HOLANDA, 2013).

Dissolução da quadra na cidade continua em outras frentes. Para Christian Portzamparc em “A terceira era da cidade”, a história da cidade se dá em três eras: na 1ª Era, “o homem traça seus caminhos recortando clareiras para formar as

⁵³ Termo cunhado por JACOBS (2014) e que será discutido no capítulo 4.

⁵⁴ Para HOLANDA (2013), copresença é o atributo que garante acesso físico interpessoal e cociência trata do acesso visual ao outro.

praças”. Já na da 2ª Era, a cidade não é mais formada por “vazios dos espaços públicos, mas a partir de “objetos cheios sucessivos” e na 3ª Era, acontece a “a grande reviravolta”, mantidos em menor e maior graus as partes da cidade, surgem seguidas concentrações urbanas, desconectadas, em que uma “nova correspondência espaço e tempo está em gestação” (PORTZAMPARC, 1997). Nela, já não cabe a mesma quadra que outrora definiu a repartição do cheio e do vazio, a relação entre o edifício e a cidade, mas sim:

(...) a quadra aberta, o qual sintetiza, em uma única forma, esta dupla herança da 1ª e 2ª Eras. A quadra aberta permite reinventar a rua: legível e ao mesmo tempo realçada por aberturas visuais e pela luz do sol. Os objetos continuam sempre autônomos, mas ligados entre eles por regras que impõem vazios e alinhamentos parciais. Formas individuais e formas coletivas coexistem (PORTZAMPARC, 1997: 47).

Assim, no final da década de 1970, o próprio Portzamparc projeta seu *Les Hautes Forms*, uma quadra aberta localizada no 13º arrondissement de Paris, um conjunto habitacional resultante de uma intervenção em um beco sem saída, espaço vazio definido entre os edifícios da cidade consolidada (ver Figura 25).

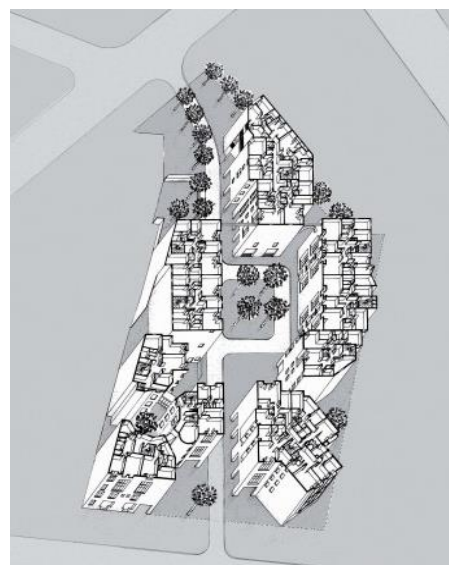


Figura 25 – *Les Hautes Forms*, Paris, projeto de Christian de Portzamparc, de 1979.

Fonte: <http://www.christiandeportzamparc.com/en/projects/les-hautes-formes/>

Segundo FIGUEROA (2006), “tipologicamente a quadra aberta não é novidade”, mas a diferença repousa no “posicionamento perante a cidade”, não tendo mais a abordagem positivista, a máscara, nem impondo a “nova ordem racional” ou “a cidade ideal”, recuperando o valor da rua e da esquina da cidade tradicional, mantendo as qualidades da autonomia dos edifícios modernos (FIGUEROA, 2006: n.p).

Ali estão presentes a rua, por meio de alinhamentos parciais, distintas tipologias, aberturas visuais, resultando em acesso da luz solar e os espaços internos tentam recuperar dos pátios internos da cidade tradicional, o caráter semipúblico e semiprivado (FIGUEROA, 2006). Entretanto, curiosamente, tanta liberdade parece ter incomodado os moradores, pelo que se observa atualmente, diante da colocação de grades a encerrar seu caráter aberto e zerar por completo os níveis de copresença (Foto 7).



Foto 7 - Vista do Les Hautes Forms a partir da Rue Nationale

Fonte: Google StreetView, captura de imagem 2017.

Nesse processo de desconstrução da quadra, ainda cabe destaque o conjunto habitacional Mirante da Taquara, o Cafundá, projetado em 1978 pelos arquitetos Sérgio Magalhães, Clóvis Barros, Sílvia Pozzana e Ana Lúcia Petrik Magalhães (MBPP Arquitetos Associados), e construído com recursos do Banco Nacional de Habitação no bairro da Taquara, Zona Oeste do Rio de Janeiro (Figura 26). Considerado um dos últimos projetos habitacionais de grande porte, não guarda nenhuma relação com o entorno, se adapta a topografia e cria em seu interior um espaço linear contínuo uma grande rua ladeada pelos blocos de apartamentos, ao que parece buscando organizar a quadra a partir do conceito tradicional de caminho a seguir. Nas periferias da quadra, estão os equipamentos públicos e principalmente os estacionamentos.

Atualmente a quadra foi cercada e ao que parece, o acesso se dá de maneira descentralizada, por grupo de blocos.



Figura 26 - Conjunto habitacional Cafundá, MBPP Arquitetos Associados, de 1978

Fonte: Adaptado de Google Imagens, 2018.

Por fim, em 2010, os escritórios Fletcher Priest Architects e Renzo Piano Building Workshop apresentam um outro padrão, a chamado quadra semi-aberta, no San Giles Court, até aqui, livre de grades ou muros.

O que permanece nos exemplos apresentados? Fechadas, abertas ou semi-abertas, permanece a importância da quadra como componente morfológico da cidade, passível de reprodução ao sabor das ideologias e pensamentos de ocasião (Figura 27, Foto 8, Foto 9 e Foto 10).

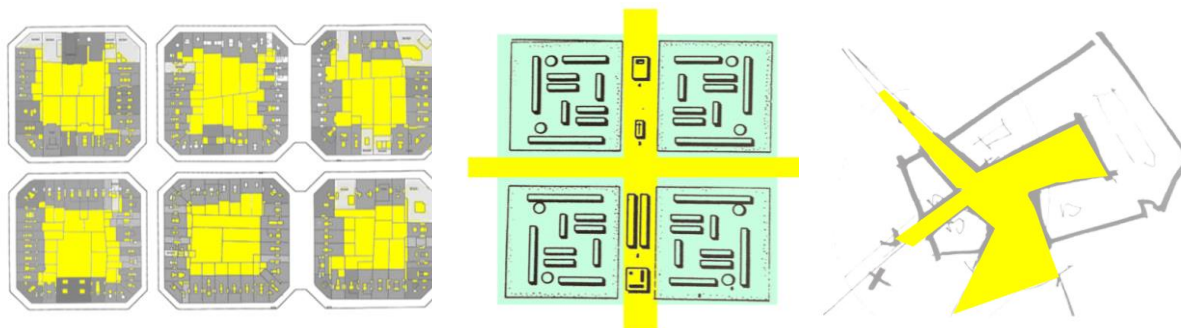


Figura 27 - A desconstrução da quadra: manzanas cerradas em Barcelona (Séc. XIX), as superquadras de Brasília (Séc. XX) e a quadra aberta de San Giles, em Londres (Séc. XXI).

Fontes: www.barcelonaentremuralles.com (2018), LAMAS (2014) adaptados e croqui do Autor

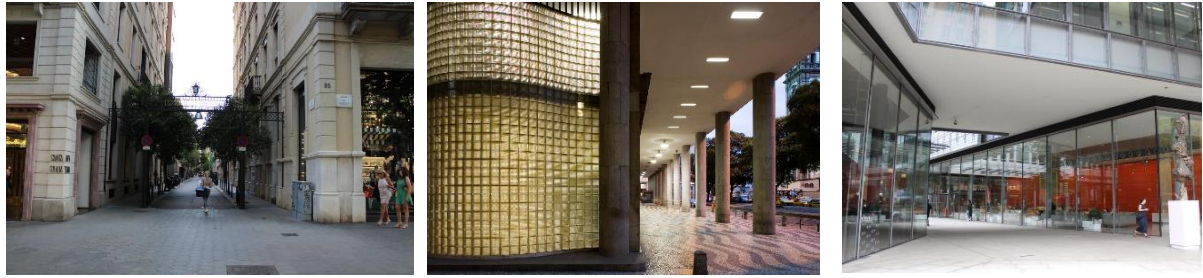


Foto 8 - Acesso público às *manzanas* de Barcelona (século XIX);

Foto 9 - Pilotis no Banco Boavista, Projeto de Oscar Niemeyer no Rio de Janeiro, de 1948.

Foto 10 - Acesso ao interior da quadra aberta de San Giles, em Londres, de 2010.

Fonte: foto central de Leonardo Finotti, disponível em: <http://arqguia.com/?lang=ptbr> (2015).

Demais fotos do autor (2019).

Rupturas

São grandes infraestruturas técnicas construídas ao longo dos tempos (esgotos, metrô, rodovias, vias férreas, canais, reservatórios, pontes, dentre outras), enterradas ou incorporadas à massa edificada (PANERAI, 2006) e que em outros casos aparecem criando efeitos de separação, advindas da “confrontação não negociada” persistindo como fragmentos a condicionar a forma da cidade (Figura 28).



Figura 28 – Infraestruturas como rupturas na cidade: A - linha de alta tensão, B - trincheiras e C - pátios de manutenções do Metrô DF, Brasília.

Fonte: Google Imagens, 2018. Adaptado pelo Autor.

Sua importância está em, quando se comportam como redes quase independentes que se cruzam, estabelecendo um tecido próprio, com características morfológicas distintas (KROPF, 2017), indispensáveis de se analisar e compreender, pois, assim, como os demais, são elementos úteis à análise morfológica e à compreensão do fenômeno urbano (GOMES & BITENCOURT, 2020). Por exemplo, sobrepor camadas de

tecido urbano e infraestrutura (Figura 29) pode ser um caminho interessante para identificar os pontos de contato e as associações em que se permita que trabalhem juntas no planejamento da forma das cidades, para além da simples verificação de demandas e ofertas de serviços públicos, por exemplo.

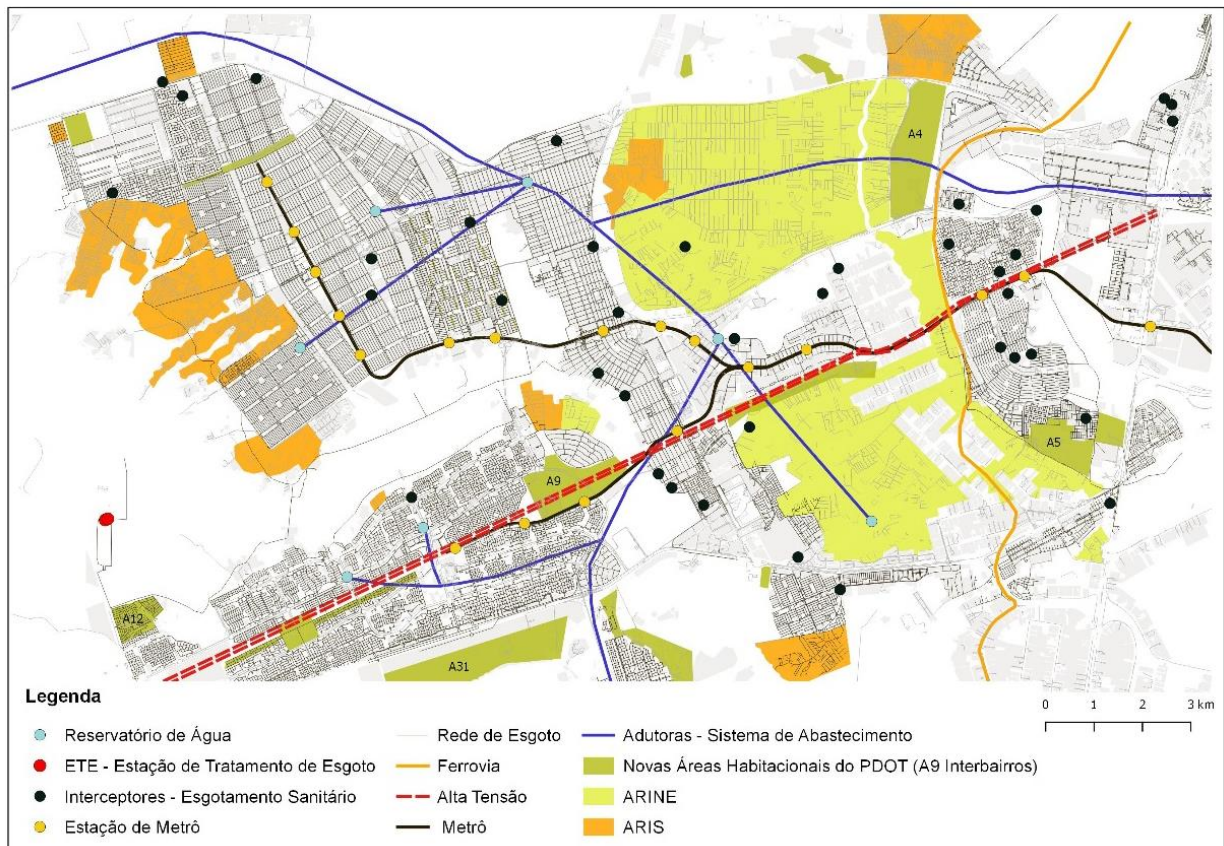


Figura 29 - Sobreposição de tecidos, infraestruturas
Execução do mapa: Rayssa Freitag (2018).

2.3.4 - Abordagem perceptiva

Nessa abordagem, a forma urbana é compreendida a partir dos diferentes tipos de percepção e visão serial do cenário. Utilizam-se de termos como imagem da cidade, paisagem urbana, padrões e camadas a identificar um grupo heterogêneo de investigação, interpretação e projeto da forma urbana que individualmente complementam os métodos morfológicos tradicionais, incorporando a percepção do ambiente construído, diretamente experimentado a partir do ponto de vista do observador, traduzindo a experiência direta e o relacionamento com os lugares e soluções de desenho (KROPF, 2017).

A percepção é o relacionamento subjacente básico entre os seres humanos e o ambiente construído, sendo através do *feedback* da percepção de que somos capazes de interagir com sucesso com o nosso ambiente e se necessário se adaptar a ele KROPF (2017). Ela inclui uma gama de reações sensoriais humanas e associações decorrentes da experiência de estar em um lugar: visão, som, odores, toque, além de memórias, interpretações, inferências e julgamentos, resultando em significados e valores diferentes para o espaço atribuídos a cada grupo diferente. Isso em certa medida, implica informações adicionais que representam a riqueza da experiência urbana e não podem ser desprezadas pelo planejamento. Além disso, elimina a preponderância das visões de planta, desenhos e mapas e a forma parece ter mais que três dimensões, criando-se uma imagem completa da cidade.

Também ALLAIN (2004) descreve a importância da percepção no estudo e planejamento das cidades:

Un parcours urbain est découpé en séquences correspondant aux différentes modifications du champ visuel (...). L'intervention sur la morphologie d'un quartier doit en tenir compte pour révéler certains effets, déceler les intensions à l'origine d'un tissu, les préserver, les reconstituer ou éventuellement les effacer" (ALLAIN, 2004: 11)⁵⁵.

Gordon Cullen (1914-1994) trilhou esse caminho ao defender que a cidade proporciona formas particulares de paisagem, um contínuo de edifícios e espaços públicos estreitamente vinculados entre si, uma visão serial por meio da apropriação em movimento, confrontada à apropriação estática, que permite que a cada novo quadro, criado por nossa percepção sensorial, crie-se uma paisagem urbana exclusiva emotivamente impactante (CULLEN, 2006). Segundo OLIVEIRA (2011 e 2013) e LARKHAM, (2006), essas análises sob a visão do cidadão que transita pelas ruas e praças em variados percursos, enxergando-a como uma somatória de fragmentos, promove a compreensão a cidade (ver Figura 30). Seu método permanece válido e robusto quando aplicados a uma ampla variedade de formas e circunstâncias gerais (KROPF, 2017).

⁵⁵ Um percurso urbano é dividido em sequências correspondentes às diferentes modificações do campo visual (...). A intervenção na morfologia de um bairro deve levar isso em consideração para revelar certos efeitos, detectar intensidades causadoras de um tecido, preservá-lo, reconstruí-lo ou possivelmente apagá-lo. Tradução do Autor.

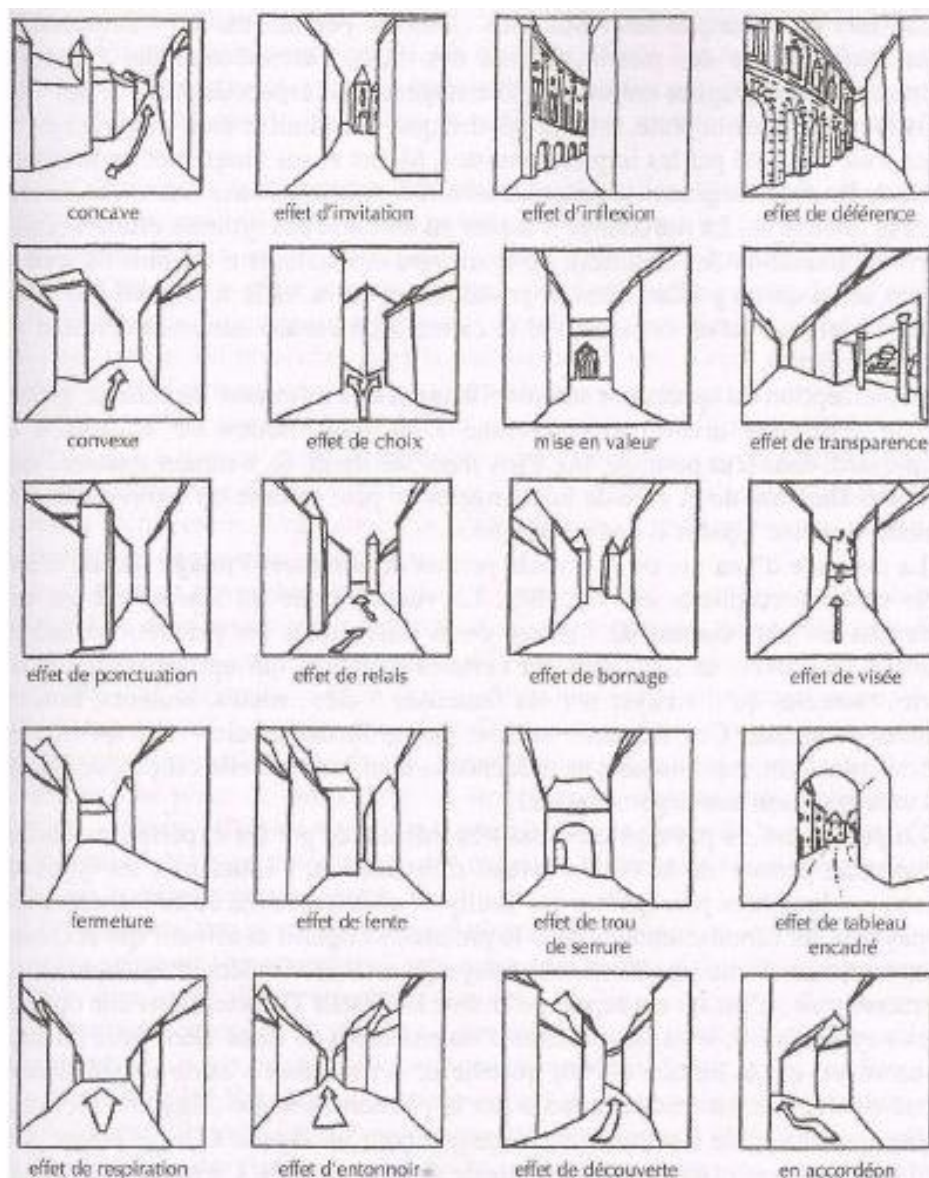


Figura 30 - Percursos na cidade.

Fonte: ALLAIN (2004)

Também cabem nessa abordagem os trabalhos de Christopher Alexander: no já clássico artigo, “A cidade não é uma árvore” (ALEXANDER, 2006), original de 1979, o autor critica a segregação de fluxos e usos, opondo sua *living city* às cidades desertas⁵⁶, criticando padrões de hierarquia semelhantes a árvores aplicados no desenho da cidade, além de outros aspectos indesejáveis nos modelos do urbanismo moderno, entre eles a separação dos fluxos, a segregação dos usos, diretamente

⁵⁶ O autor classifica como *desert citie*, não sem a ironia contumaz, o projeto para uma comunidade de idosos no Estado do Arizona, chamada *Sun City*, qualificado por ele como “um exemplo sinistro e ameaçador de dissociação urbana ampla e irrestrita (...) a segregação de pessoas aposentadas – apartadas do restante da vida urbana” (ALEXANDER, 2006:25).

articulados à diversidade urbana necessária à vitalidade urbana. Argumenta que lhes falta a complexidade estrutural das cidades tradicionais, levando a planos disfuncionais (TALEN & ELLIS, 2002).

Para VELOSO & PRATSCHKE (2013), as teorias de Alexander compreendem o ambiente construído como extensão da natureza que funciona pela interação entre as forças do mundo concreto. Em consequência, cabe ao projeto de arquitetura estabelecer um equilíbrio destas forças (VELOSO & PRATSCHKE, 2013:227). Em “Uma Linguagem de Padrões” (ALEXANDER et al., 2013) e em “*New Theory of Urban Design*” (ALEXANDER et al., 1987), o autor apresenta seus métodos, inclusive um projeto hipotético para redesenhar São Francisco. Nele qualquer elemento pode ser projetado, de um aspirador a um ambiente para um milhão de pessoas, pois em qualquer caso, há problemas a serem desvendados e resolvidos racionalmente (VELOSO & PRATSCHKE, 2013).

Entretanto o pensamento mais difundido da abordagem perceptiva cabe mesmo a Kevin Lynch (1918-1984), quando percebe, em suas análises, que o “arranjo espacial resulta em fluxos de pessoas, bens e informações e que as características físicas desses fluxos modificam as próprias ações de forma significativa, incluindo recintos, superfícies, canais, ambiências e objetos” (LYNCH, 1981 citado por KROPF, 2009:108).

Nesse sentido, há outros dois conceitos caros à abordagem perceptiva da cidade: a legibilidade, “facilidade com que cada uma das partes pode ser reconhecida e organizada em um padrão coerente” (LYNCH, 1960:2) e a imageabilidade, ou a “qualidade de um objeto físico que lhe dá uma alta probabilidade de evocar uma imagem forte em qualquer observador. Refere-se à forma, cor ou arranjo que facilitam a formação de imagens mentais do ambiente fortemente identificadas, poderosamente estruturadas e altamente úteis” (LYNCH, 1960:9). Eles são tratados em “A imagem da cidade”, de 1960, onde o autor elabora um código pragmático e robusto composto por cinco elementos, responsáveis por espaço urbano imageável (VÁZQUEZ, 2016):

- Caminhos (*paths*) são canais que direcionam o movimento na cidade;
- Barreiras ou limites (*edges*): são linhas de fronteira que limitam a percepção e a continuidade dos tecidos, podendo também redirecioná-los, por exemplo,

um grande corpo d'água, uma montanha, um vale criando identidades singulares na cidade;

- Bairros (*districts*): áreas com caráter distinto ou identidade própria;
- Nós (*nodes*): pontos focais, convergência, concentração de funções ou cruzamento;
- Marcos (*landmarks*): elementos destacados, distintos ou significativos em relação ao ambiente, pontos de referência que estabelecem um contraste local com os elementos mais próximos.

A tarefa da análise da imagem da cidade proposta é, portanto, identificar esses elementos dentro de uma área através de exercícios de mapeamento mental com pessoas da área ou por inferência das definições, através de análise de mapas e pesquisas de campo. Uma das importantes conclusões de LYNCH (1960) é que todos esses elementos são mais eficazes quando combinados, geralmente o caminho como a referência axial central para a qual uma sequência de referências laterais, de área e ponto são associados. Tempo e movimento, portanto, tornam-se dimensões essenciais da imagem da cidade (KROPF, 2017).

Por outro lado, Kevin Lynch é defensor de uma almejada boa forma da cidade que será detalhada no capítulo 4, ficando aqui restrita a questão da importância da percepção na leitura e no projeto da cidade.

2.3.5 - Modelos de Cidades.

Jorge Carvalho (1964-), arquiteto e professor da Universidade de Coimbra, não é propriamente um morfólogo, mas apresenta em seu livro "Ordenar a Cidade" (CARVALHO, 2013), uma oportuna classificação das cidades europeias, quanto a sua forma, que vamos aqui relacionar a alguns outros autores na tentativa de descrever essa abordagem que ao nosso entender, procura encontrar modelos de ocupação que ao longo do tempo vem se repetindo, não de maneira isolada, pelo contrário justapondo-se no decorrer da evolução do fenômeno urbano.

São formas de cidade, que como relata o autor:

(...) num esforço de síntese, (...) se poderão reduzir a cinco as formas urbanas presentes no território: orgânica, clássica, jardim, modernista e urbano-campestre. De cada uma se procurou colher ensinamentos, tendo-se

concluído que todas são actuais e que, mais do que escolher entre elas, há que respeitá-las e há que saber utilizá-las (CARVALHO, 2013:23)

O primeiro modelo é o modelo orgânico, reconhecido pela coerência, harmonia e valor patrimonial, com espaços públicos reduzidos, subsistindo, muitas vezes, problemas de iluminação e ventilação, problemas de habitabilidade e espaço insuficiente, sendo na maioria dos casos, totalmente incompatível com o uso do automóvel.

O modelo clássico, ao contrário, possui um contínuo regular de ruas e fachadas, muitas vezes mais largas, onde a carência de espaço público não é tão acentuada, mas ainda assim com dificuldades em albergar o automóvel.

O modelo jardim é às vezes excessivamente monofuncional por apenas abrigar habitações. É por esse mesmo motivo, bastante procurado como oásis de sossego, individualidade e segurança e também criticado, quando se vê multiplicado nos arredores dos centros tradicionais e onde mais haja espaço disponível.

O modelo modernista possui torres isoladas, desestruturação da rua como a conhecemos e sua substituição pela vivência ao ar livre ou em outros blocos, se articulando, apesar das críticas ferozes, às novas realidades presentes no espaço urbano: as vias de trânsito rápido, grandes unidades comerciais e de serviços.

Por fim, o modelo urbano-campestre apresenta a mistura cidade/campo que vai acontecendo em torno das antigas cidades contínuas, caracterizada pela presença dominante de habitação unifamiliar dispersa e isolada e pela persistência de áreas agrícolas e florestais, podendo-lhe atribuir o sinônimo de rurano. Sua origem evoca a *Broadacre City* de Frank Lloyd Wright (1867-1959), projeto de 1929: um híbrido urbano-rural, em que todas as construções se espalhariam pela paisagem. Diferem do modelo jardim na densidade e, em muitas cidades, se configurou como uma reserva estratégica de terras para o fenómeno da dispersão.

Para o autor, não há porque se criar uma nova forma, pois “as de que dispomos parecem mais do que suficientes”, restando saber como utilizá-las “(...) potenciados os seus aspectos positivos e atenuadas ou resolvidas as suas deficiências” (CARVALHO, 2013:203).

Entretanto, há algo novo nesse mosaico, e está relacionado às discontinuidades no território, gerando um sexto modelo, mescla de espaços em que se concentram e se dispersam simultaneamente as diversas ilhas de atividades (SPOSITO & GÓES, 2013). Trata-se da fase mais evoluída do chamado fenômeno da urbanização difusa ou o arquipélago metropolitano (Figura 31), reconhecido por INDOVINA (2003).

Fruto da dispersão e da periferização que é quase tão antiga quanto a cidade (CARVALHO, 2003), o modelo vai além da cidade dispersa, sendo um vasto assentamento formado por núcleos estruturados, com funções distintas, mas não necessariamente polarizadas por um deles. Tudo está equipado com uma malha a conectar uns com os outros; produção articulada, empresas de diferentes portes, com inúmeros movimentos pendulares já ocorrendo dentro do arquipélago, embora com hierarquia territorial interna fraca, porém complexa (INDOVINA, 2003).

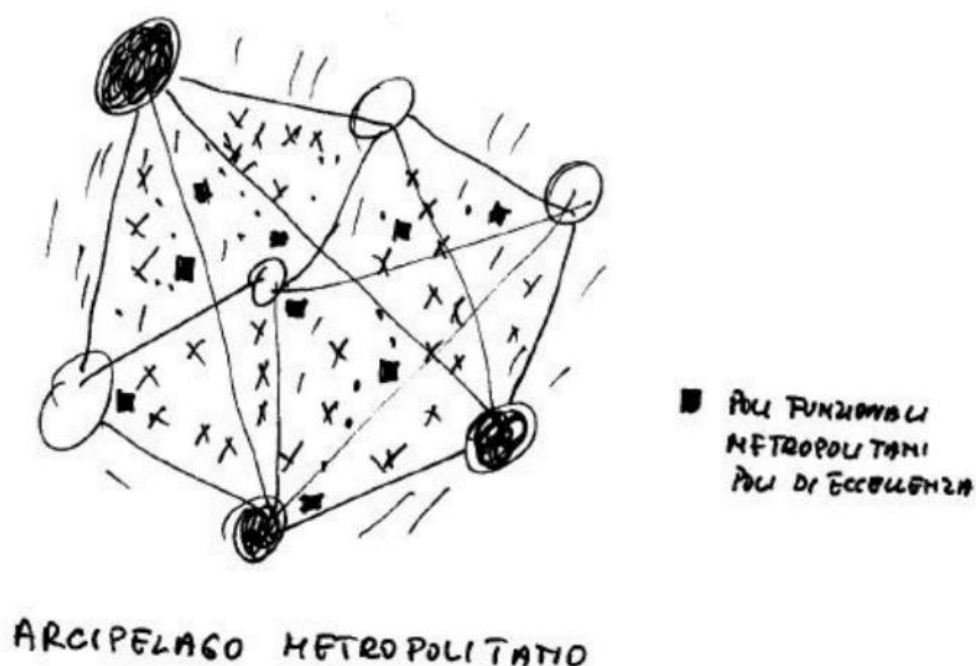


Figura 31 - O arquipélago metropolitano de Indovina

Fonte: INDOVINA (2003).

Ao percorrer-se o extenso emaranhado de pequenas estradas na região do Veneto, na porção nordeste da Itália (Figura 32), é possível observar o quanto a descrição de INDOVINA (2003) pode ser realística. Cidades como Mestre, Treviso, Padova, Verona

e Vicenza satelizam inúmeros assentamentos intensamente conectados entre si, tendo Veneza mais como uma referência simbólica.

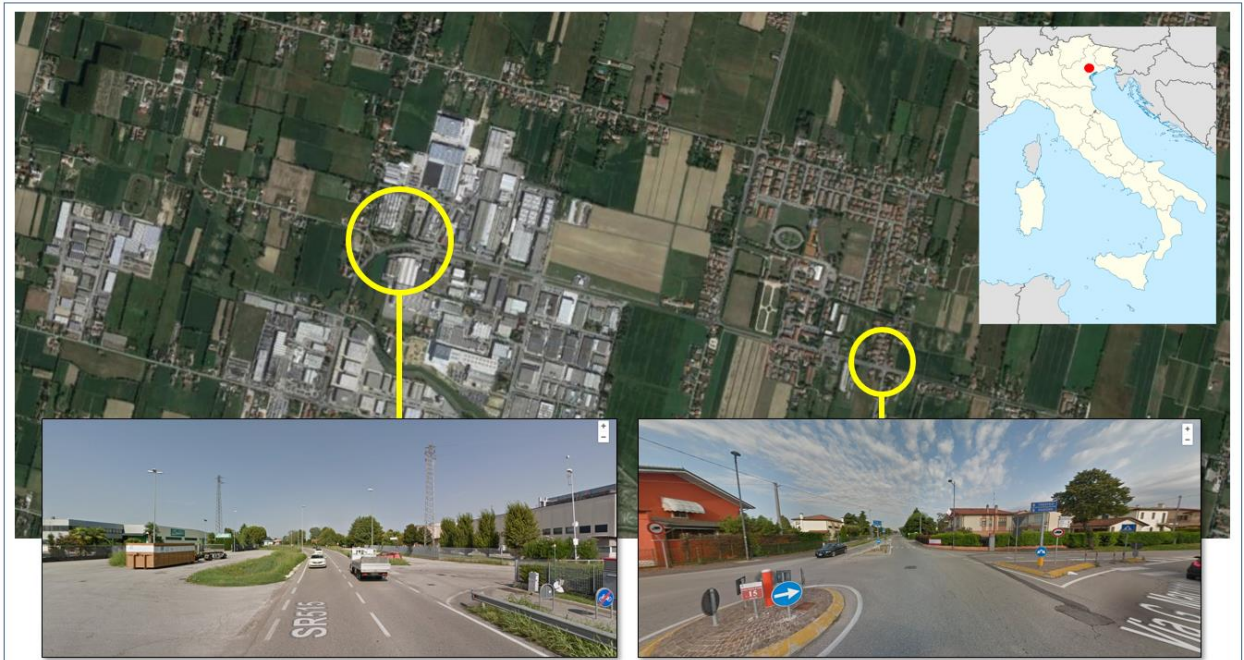


Figura 32 - Urbanização dispersa na Comuna de Santa Maria di Sala, na Região do Veneto.

Fonte: Google Street View, captura de imagem 2010.

Ali, atuam, concomitantemente, três tipos de fenômenos, em função das escalas, que tomamos de SOUTHWORTH & OWENS (1993), ilustrados na Figura 33:

- A fragmentação, que numa escala mais ampla, do território, geram uma configuração policêntrica de urbanização;
- A difusão, nas escalas intermediárias, pela adoção constante do zoneamento monofuncional, requerem o aumento contínuo de áreas para automóveis (circulação e estacionamento), uma vez que as partes estão geralmente isoladas; e
- A separação, agora já na escala do bairro, num aparente processo contraditório, leva a integração de áreas em função de usos praticados e classes sociais, por conseguinte isolando-as das demais, um fenômeno espacial diretamente relacionado à divisão social acentuada que veremos no capítulo 3.

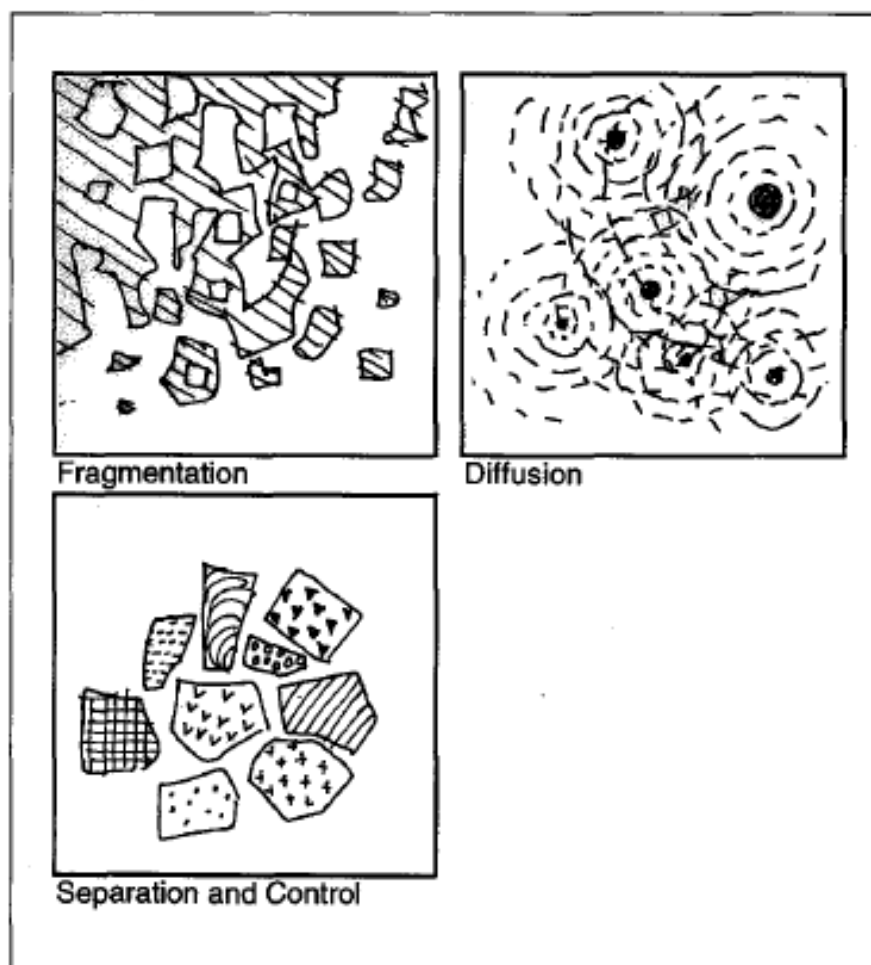


Figura 33 - Padrões de dispersão urbana em função das escalas.

Fonte: SOUTHWORTH & OWENS (1993)

Assim, no presente momento, surgem cada vez mais tecidos que irradiam por suas periferias padrões de crescimento urbano que dispersa gente, concentrando riqueza e pobreza em campos opostos e adensando serviços em seus núcleos principais (BITENCOURT et al, 2018). sendo essa uma das características da cidade contemporânea. No caso brasileiro, ele é acrescido de profunda segregação, transformando nossas cidades em:

(...) santuários de segregação socioeconômica (e portanto, espacial): os mais afortunados estão próximos aos lugares valorizados, ocupando aí, as posições melhor remuneradas; os destituídos são também excluídos do acesso à terra, à habitação, à educação, aos empregos e/ou atividades remuneradas, sendo por isso, periferizados (espacial e socialmente falando) (PAVIANI, 1989: 49).

Eis outra evidência da fragilidade de nosso sistema de planejamento, que cria um quadro com cores ainda mais fortes frente ao paradigma da liquidez (BAUMAN, 2001), que trataremos no capítulo seguinte.

Parte 2

3 – CIDADES SOB O PARADIGMA DA CONTEMPORANEIDADE

Observe-se o actual território urbano. Facilmente se constata que, mesmo sem um modelo conceptual que o sustente e muito menos que o ordene, nos deparamos com uma nova realidade, tão diferente da anterior, que alguns questionam tratar-se ainda da cidade (CARVALHO, 2013:34).

Com essas palavras, CARVALHO (2013) parece nos apresentar uma cidade sem cidade. Entretanto, ainda que a realidade se apresente às vezes insuportável, com poluição, trânsito, sucateamento de serviços, milícia, corrupção, segregação e caos, a maioria de nós ainda não pensa em deixar de lutar e de viver na cidade, restando apenas compreendê-la, antes de mais nada.

3.1 - A modernidade líquida

Como todo período de transição, no início do século XXI subsistem duas ordens que se impõe aos habitantes do planeta, definidas principalmente em termos econômicos e políticos – mas não só como teremos a oportunidade de demonstrar. Essas ordens, ou lógicas, são definidas por BAUMAN (2001), em termos de modernidade sólida e modernidade líquida, a partir do “derretimento dos grilhões e das algemas que certo, ou errado, eram suspeitos de limitar a liberdade individual de escolher e agir” (BAUMAN, 2001:11), expondo a vasta complexidade de relações sociais de nosso tempo.



Figura 34 - Diálogo de insetos, Joan Miró, 1924-25

Fonte: KERRIGAN, 2005

Recorrentemente em sua obra, aquele autor descreve as propriedades de uma e de outra modernidade e explica a transição de uma realidade totalizante, portanto sólida, a uma singularidade libertadora, liquefeita (BAUMAN, 2001), podendo o óleo “Diálogo de Insetos”, do catalão Juan Miró (1893-1983), pintada em 1931 (Figura 34, anterior), ilustrar esse novo mundo. Nele, seres das mais variadas espécies, não só insetos, parecem flutuar na proximidade de um território absolutamente inóspito. Nesse mundo nada é rígido: política, governos, moral, ideias, arte, arquitetura ou cidade. Todas as coisas são líquidas e se diluem enquanto história, essência e forma espacial (BAUMAN, 2001), tornando a estrada mais atravancada, tortuosa, traiçoeira e incerta (BAUMAN, 2017).

Apesar de tocar “de modo rápido e, de certo modo, superficial, a questão territorial” (ALVES, 2020:18), vamos considerar que a cidade contemporânea é o espaço das contradições apresentadas por BAUMAN (2001), vez que sua interpretação sobre a contemporaneidade “revela os fenômenos (de natureza política, econômica, sociocultural e tecnológica) que têm conformado o padrão de urbanização recente” (ALVES, 2020:19); de maneira que a cada dia a fluidez se impõe ao território, gerando mais liberdade de escolha, é verdade, mas também informalidade, descontrole financeiro, imobiliário e de trabalho, “desencontros” em vez do “encontrar-se” (BAUMAN, 2001:12). Nessa cidade, tudo está sendo desfeito para ser reconstruído e os velhos conceitos são como zumbis, sendo a questão prática que se impõe, saber se a “ressurreição (...) ainda é possível; ou se não for – como fazer com eles tenham um enterro decente e eficaz” (BAUMAN, 2001:15).

Em outra ilustração que compara as duas etapas da experiência humana, pode-se reconhecer a “era do hardware, ou modernidade pesada - a modernidade obcecada pelo volume (...) máquinas pesadas e cada vez mais desajeitadas, (...), das poderosas locomotivas e dos gigantescos transatlânticos (BAUMAN, 2001:132), da “racionalidade instrumental” (BAUMAN, 2001:137), oposta a uma modernidade leve, do software, da desvalorização do espaço, de um mundo dominado pela variedade leve e fluida, da racionalidade comunicativa.

Como sinais desses novos tempos vamos destacar três fatos sociais⁵⁷ vivenciados na cidade contemporânea, que aqui se descreve concisamente. Dotados de força imperativa e coercitiva, exterioridade e generalidade (DURKHEIM, 2007), eles se impõem aos cidadãos sendo, enumerados aqui e descritos na sequência: i) o aumento da informalidade e da chamada “economia do bico”, ii) a divisão social acentuada entre ricos e pobres e iii) a complexidade das relações e dos processos.

i. A nova informalidade

Um dos itens mais embaraçosos do lastro de que é preciso livrar-se é a onerosa tarefa da administração e supervisão de uma equipe grande (...) Se a “ciência da administração” do capitalismo pesado se centrava em conservar a “mão-de-obra” e forçá-la ou suborná-la a permanecer de prontidão e trabalhar segundo os prazos, a arte da administração na era do capitalismo leve consiste em manter afastada a “mão-de-obra humana” ou, melhor ainda, forçá-la a sair. Encontros breves substituem engajamentos duradouros (BAUMAN, 2001:141).

Para além dos moldes tradicionais da informalidade, quer sejam as ocupações informais ainda não tratadas adequadamente ou os vendedores ambulantes, que geralmente residindo nas primeiras, perambulam pelas cidades, temos agora a chamada “economia do bico” (MILLER, 2019). A chamada economia colaborativa ou compartilhada tem nos aplicativos tecnológicos como *Ifood, Glovo, Rappi, Uber*⁵⁸ e outras *startups* os novos protagonistas. Os argumentos a favor são a facilidade de ingresso na atividade, inclusive sem processo seletivo, a liberdade do trabalho sob demanda, ganhos compatíveis com a dedicação e a possibilidade de se reduzir o uso do carro, expandindo-se o acesso ao transporte público individual⁵⁹ e aos produtos *delivery*. Contra, pesam a falta de vínculo empregatício e a perda de direitos sociais

⁵⁷ Segundo Emile Durkheim (1858–1917), fatos sociais são “maneiras de agir, de pensar e de sentir, exteriores ao indivíduo, e que são dotadas de um poder de coerção em virtude do qual esses fatos se impõem a ele” (DURKHEIM, 2007:2), não confundíveis com os fenômenos orgânicos ou com os fenômenos psíquicos, que sequer poderiam ser considerados sociais. Nesse contexto, os fatos sociais incluem instituições, status, papéis, leis, crenças, distribuição da população, urbanização, dentre outros.

⁵⁸ A Uber, chamada originalmente *Ubercab*, é uma *startup* fundada em 2009 em San Francisco, na Califórnia, pelo canadense Garrett Camp e o americano Travis Kalanick. Trazia a ideia de conectar por meio de um aplicativo de celular, pessoas que desejavam compartilhar seus veículos e potenciais usuários cobrando por isso (CASTRO, 2020) e se apresentando como mera intermediadora do serviço. Atualmente a empresa se expandiu para outros mercados como o de entrega de produtos, sempre se apresentando como intermediária entre fornecedores, entregadores e consumidores.

⁵⁹ Denominação técnica dos serviços de transporte remunerado de passageiros por táxi, de acordo com a Lei nº 12.468/2011.

onde eles ainda existem: subsídio de férias, 13º salário, auxílio refeição e descanso remunerado. Há quem questione a inconstância dos rendimentos⁶⁰ e quem fale no “paradoxo do Uber”: motoristas e ciclistas “têm níveis mais altos de satisfação com a vida que outros trabalhadores, mas também níveis mais altos de ansiedade” (MILLER, 2019) – ver Figura 35.

Entretanto, segundo MILLER (2019), trata-se da mesma luta de sempre e a economia colaborativa apenas reintroduz questões antigas sobre condições e direitos trabalhistas, apenas de uma nova maneira no novo contexto de concorrência acirrada. Nem mesmo há consenso se o transporte de pessoas e mercadorias por aplicativo diminui o trânsito das cidades ou melhora as condições atmosféricas (CASTRO, 2020). O que é inegável: para pelo menos dois dos lados envolvidos, usuários e empresas, existem benefícios.



Não ter um chefe, ser independente, trabalhar em casa, na lanchonete, no carro... Isso é realmente tão maravilhoso quanto alguns imaginam? (MILLER, 2019).

Figura 35 – Valência e Madrid: a tecnologia na prestação de serviços e precarização do trabalho nas ruas da cidade contemporânea são efeitos da modernidade líquida aplicada ao território.

Fotos do Autor.

⁶⁰ Segundo estudo da Associação Brasileira do Setor de Bicletas, a Aliança Bike, o entregador ciclista de aplicativo típico brasileiro é homem, negro, tem entre 18 e 22 anos de idade, é morador das periferias com ensino médio completo, estava desempregado e agora trabalha todos os dias da semana, de 9 a 10 horas por dia, fazendo em um dia 9 entregas, com ganho médio mensal de R\$ 992,00 (ALIANÇA BIKE, 2019).

Recentemente, o advento da pandemia de Covid-19 trouxe um novo componente, a migração de atividades antes exclusivamente presenciais para a condição de *home office*, ou seja, trabalho a distância, realizado fora do ambiente de trabalho. Ora, se esse trabalho for desenvolvido sem perda de salário ou benefícios, tudo certo, dirão empregadores e trabalhadores desavisados. Entretanto, há que considerar que essa tem sido a oportunidade para contratar, por exemplo, tutores em vez de professores, com salário mais baixo ou mesmo sem vínculo, alegando-se que o trabalho é parcial. Sem contar os custos com conectividade e energia que passam a ser responsabilidade do empregado, ou mesmo riscos de sobrecarga e ansiedade quando se deve estar sempre à disposição do empregador, ou ao contrário, enfrentar o desemprego.

ii. Divisão social acentuada

Ao comparar a cidade dos ricos e a cidade dos pobres, SECCHI (2015) conta que a nova questão urbana é a questão social refletida no espaço. Se das imagens das cidades do passado resta algo de idealizado e bucólico, com pessoas convivendo bem, nas cidades contemporâneas existe uma topografia social mais contrastada, com um distanciamento cada vez mais perceptível entre ricos e pobres, mas até essa diferença entre ricos e pobres tem sofrido mudanças.

Além da tradicional injustiça espacial, diferentes níveis de renda, poder aquisitivo e riqueza per capita, além de alterações recentes na estrutura da economia e da sociedade trazem à cidade discussões sobre o conceito de capital, levando-o além da dimensão econômica e distinguindo-o em quatro tipos: o próprio capital econômico, constituído por diferentes fatores de produção e o conjunto dos bens produzidos (materiais, renda e patrimônio); o capital cultural que corresponde ao conjunto de conhecimentos e qualificações intelectuais transmitidas pela família e instituições escolares durante a vida do indivíduo; o capital social a envolver a rede de relações sociais dos indivíduos e os seus processos de socialização e por fim; o capital simbólico, relacionado ao acúmulo de prestígio e reconhecimento social pelo indivíduo ou grupo, que preservam sob seus domínios os recursos considerados essenciais em determinado campo (BOURDIEU, 2009; LIMA JUNIOR, 2003 e

BOURDIEU, 2010 apud SANT'ANNA et al, 2017)⁶¹. Interessante destacar que, a exemplo do capital econômico, todos os demais também podem ser repassados de pai para filho.

Dessa maneira, por agora, ricos e pobres já não são apenas pessoas, grupos ou famílias que dispõem ou não de elevado patrimônio financeiro, mas também, aqueles que acessam ou não as melhores oportunidades, se articulam mais ou menos na sociedade, frequentam ou desfrutam dos melhores e piores locais e serviços da cidade. Essa compreensão permite observar como e porque se acentuam as divisões sociais no espaço urbano. Em muitos casos, os grupos já nem compartilham os mesmos espaços, e se estranham ao ponto de criarem barreiras, fecharem o acesso a quem tentar ultrapassar os limites entre os seus mundos. Quando muito, as comunicações entre esses dois espaços se dão geralmente quando um deles deseja algo que não se possui em seu espaço segregado, trabalho para os pobres e recreação para os ricos, por exemplo.

iii. Complexidade das relações e dos processos

Compreender a cidade contemporânea e sua complexidade passa também pela compreensão da “teoria das escolhas limitadas” e da “nova razão” de ASCHER (2010). A “nova razão” seria aquela que nos liberta de um racionalismo que se tornou por demais simplista e cheio de certezas, desprendendo-se das formas de pensamento messiânico ou providencial, que ainda marcavam a noção de progresso (ASCHER, 2010), já sendo impossível recorrer a uma única experiência direta passada para enfrentarmos uma determinada situação, já que dificilmente as mesmas condições irão se reproduzir.

Paradoxalmente, se de acordo com CASTELLS (2000), o consumo é o principal instrumento utilizado pelo capitalismo para se autorreproduzir, em sua fase contemporânea, a cidade deixa de ser um centro de produção para ser um centro de consumo, cabendo a ela também um papel no novo capitalismo, no que vale destacar a chamada Teoria das Escolhas Limitadas, que influencia a economia, a sociologia, a

⁶¹ Haveria ainda um capital informacional, mas este, vamos considera-lo parte do capital cultural.

ciência política, com aplicações concretas na indústria tecnológica, nas movimentações financeiras, no e-commerce e no planejamento (ASCHER, 2010).

Também conhecida como Teoria de Escolha Racional, ela sustenta que as escolhas de um consumidor são feitas em função de opções que busquem maximizar sua felicidade e utilidade, equilibrando custos e benefícios, de maneira que é possível prever o resultado e o padrão dessas escolhas (ver FRIEDMAN, 1953; TVERSKY & KAHNEMAN, 1991) pelo qual, com uma gama enorme de possibilidades, cria-se uma nítida sensação de liberdade de escolha, apenas por produzir uma classificação consistente dessas alternativas, dado os interesses de cada grupo. O filme *Black Mirror: Bandersnatch*, obra de ficção interativa ambientada nos anos 1980, escrito por Charlie Brooker, criador da série original e dirigido por David Slade, lançado pelo site de *streaming* Netflix em 2018, ilustra essa teoria. Nele, os telespectadores podem tomar decisões para o personagem principal, o jovem programador Stefan Butler (Fionn Whitehead), havendo em cada caso, dez segundos para fazê-las, ou uma decisão é tomada de modo aleatório (ver Figura 36).

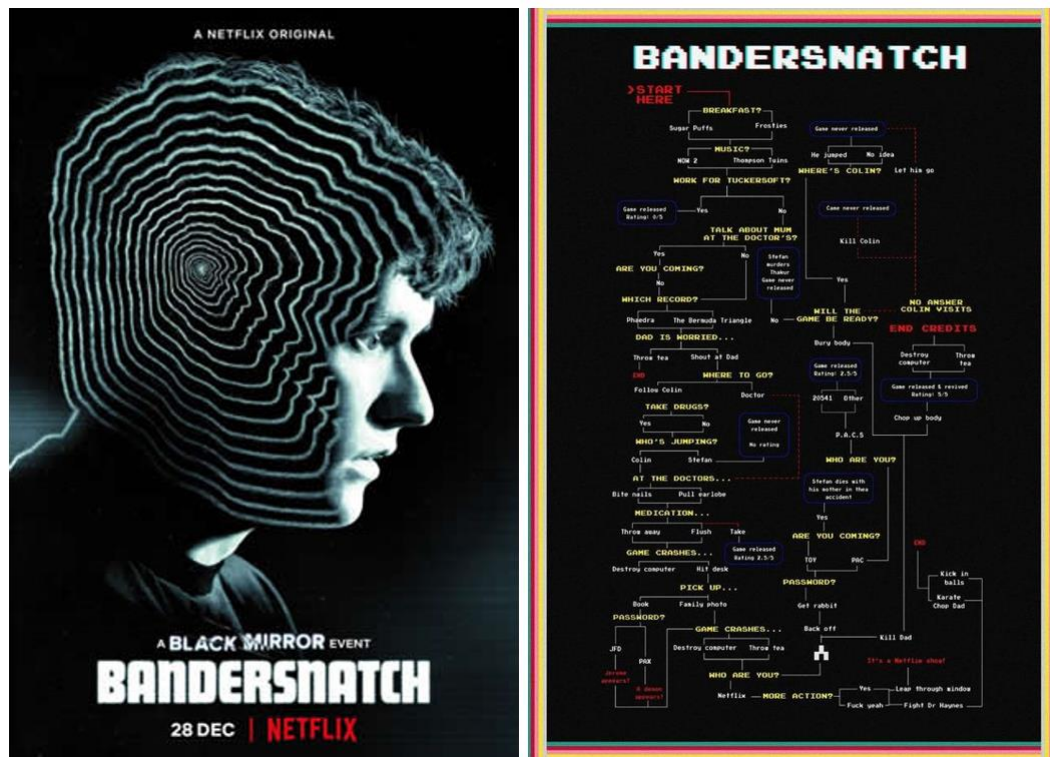


Figura 36 - Cartaz e roteiro esquemático do filme *Black Mirror: Bandersnatch*, de Charlie Brooker e David Slade, lançado pela Netflix em 2018.

Fonte: www.pinterest.com

Uma das principais aplicações dessa teoria está no desenvolvimento da informática, das ciências cognitivas e da inteligência artificial, por meio das quais se especula sobre várias possibilidades, produtos, clientes, soluções. A própria Netflix e muitos outros serviços e aplicativos informáticos são consequências diretas de suas aplicações.

ASCHER (2010) também destaca, por exemplo, a importância do *feedback*, “uma retroação que permite modificar aquilo que precede por aquilo que segue (...) um dispositivo de regulação das causas pelos efeitos, que implica um conhecimento e avaliação permanente dos efeitos das ações” (ASCHER, 2010:35), estando assim, diretamente associado aos processos de convívio com a incerteza, avaliação e posterior tomada de decisão, apresentados no capítulo 1, uma vez que apresente alternativas de planejamento urbano, que serão por sua vez, ser avaliadas.

No campo do e-commerce, podemos relacionar a Teoria das Escolhas à chamada Teoria da Cauda Longa (*The Long Tail*), do físico e escritor americano Chris Anderson (1961-). Ela hipotetiza que “a receita total de uma multidão de produtos de nicho, com baixos volumes de vendas, é igual à receita total dos poucos grandes sucessos”, e essa oferta só pode ser oferecida pelos sites de compras do tempo atual, onde se tem “acesso ilimitado e sem restrições a culturas e a conteúdos de todas as espécies, desde a tendência dominante até os veios mais remotos dos movimentos subterrâneos” (ANDERSON, 2006:3).

No contexto político, a complexidade e a fluidez da contemporaneidade são tratadas por Boaventura de Sousa Santos (1940), quando esse autor, face a revolta e triunfo “da subjetividade contra a cidadania”⁶² (SANTOS, 1995:248), explicita a perda dos substantivos críticos, a superação e o desaparecimento de quase todo o conjunto de vastos conceitos sociais que marcavam a diferença entre as antigas teorias convencionais burguesas e a nova teoria crítica, em referência às lutas contra a opressão e a exclusão:

⁶² Em sociologia a subjetividade trata do espaço íntimo do indivíduo, estando relacionada às ideias de autonomia, liberdade de auto responsabilização, sendo muito mais amplo que o conceito de cidadania, entendida como o conjunto de direitos estabelecidos pelo Estado e exercidos por seus membros. Os dois são “autônomos”, embora “intimamente relacionados”, segundo SANTOS (1995:247).

“(…) com isto, os cidadãos alhearam-se da representação sem, no entanto, terem desenvolvido novas formas de participação política, exercitáveis em área políticas novas e mais amplas (SANTOS, 1995:249).

Segundo o autor, em contextos do fim do capitalismo como o conhecemos, as lutas sociais tem se articulado por meio da “ressemantização dos antigos” conceitos e substantivos sociais, qualificando-os por meio de adjetivos, tais como, desenvolvimento sustentável, democracia radical, direitos coletivos, sem que haja consenso sobre o que de fato significam, havendo que analisar com cuidado essa transformação, para que não se façam ilegíveis e irrealistas (SANTOS, 2010).

Assim, voltando ao urbanismo, são desafios nessa vasta complexidade do nosso tempo, a necessidade do enfrentamento adequado da questão das ocupações informais, da regularização fundiária, do novo direito e da função social da cidade, da nova organização social ou da participação e da gestão comunitária, todos imbuídos de um alto grau de relativismo e “nova razão”.

Dadas as condições da contemporaneidade, qual a configuração da cidade que dela emerge, e a partir de quando ele se apresenta?

3.2 – A cidade líquida

É preciso ter em mente que, no caso da cidade contemporânea, e principalmente por se tratar de um fenômeno recente, dada a longa história da cidade, fenômenos precedentes e sucessivos se misturam. Cientes disso, vamos considerar que a cidade contemporânea se apresenta a partir do ano de 1973, quando se instalou a primeira crise do petróleo (ver Figura 37). Foi ela, a responsável por transformar o mercado da energia mundial (HOBBSAWM, 2001), acarretando imensa flutuação nos preços, encerramentos de empresas, desemprego, inflação, estagnação, queda de arrecadação e buscas pela diversificação da matriz energética; crise essa cujo impacto sobre o urbanismo foi brutal (VAZQUEZ, 2006), trazendo consequências para a configuração das cidades.

Para VÁZQUEZ (2006), tratou-se de autêntico torpedo no caminho da economia e sociedade:

En cuestión de meses el precio de la gasolina se multiplicó por cuatro, lo que puso contra las cuerdas a un sistema productivo que llevaba un siglo abasteciéndose de petróleo barato. La bola de nieve de la crisis echó a rodar: miles de empresas quebraron, el desempleo se disparó, los ingresos fiscales

se hundieron, la deuda pública se desbocó y la inflación comenzó a medirse con doble dígito. Occidente miraba estupefacto cómo se desplomaban dos décadas de ininterrumpido crecimiento económico. En 1979 se produjo una segunda crisis del petróleo, lo que convenció a los gobiernos de que “la época dorada del capitalismo” había llegado a su fin (VÁZQUEZ, 2016:139).



Figura 37 – A escassez de gasolina no Oregon (EUA) no outono de 1973

Fonte: David Falconer / Wikimedia Commons. Domínio público.

Nessa esteira, nas décadas seguintes, além de outras alterações que serão vistas, governos e empresas se aproveitarão da crise e do desaparecimento da alternativa socialista para dismantelar o Estado de Bem-estar, garantindo benefícios ao setor privado, reduzindo o peso dos governos na economia e expandindo a globalização. Soma-se a isso o desenvolvimento das tecnologias da informação e as mudanças na localização de empresas multinacionais que agora poderiam escolher as melhores localizações nas cidades, buscando claro, economias inclusive de energia. Isso ainda resulta, na redescoberta dos centros antigos, até então suplantados pelos subúrbios e que passam então a receber imponentes edifícios-sedes das novas ou sobreviventes corporações, além da “espetacular reorganização espacial das periferias”, agora, uma dissolvida:

(...) galaxia de ciudades cuyas actividades económicas (...) integradas y cuyos principios organizativos dependían de sofisticadas redes infraestructurales, un territorio profundamente heterogéneo donde convergían tejidos urbanos, entornos naturales y zonas agrícolas. Era lo nunca visto en la historia urbana (VÁZQUEZ, 2016:139).

Numa tentativa de se materializar os fatos sociais indicados, vamos elencar quatro padrões configuracionais para essa cidade contemporânea: i) a cidade dissolvida, ii) a cidade da espetacularização, iii) as cidades policiadas e fortificadas, e ainda, iv) uma cidade de periferização persistente.

i. Cidade dissolvida

*Sometimes I wonder if the world's so small / Can we ever get away from the sprawl / Living in the sprawl / Dead shopping malls rise like mountains beyond mountains / And there's no end in sight. (ARCADE FIRE, 2010)*⁶³

Indicam CARVALHO (2013) e PANERAI (2006) que a cidade radiocêntrica dos séculos anteriores está se dissolvendo. Nela ainda está presente a cidade de outrora (compacta, organizada em quarteirões e monocêntrica, com relações de vizinhança e mistura funcional), mas também é presente a cidade emergente, decorrente de novas condições de mobilidade, estendida por áreas cada vez mais vastas; contraditória, fragmentada e policêntrica, mas ainda referenciada, pela presença física e simbólica da primeira. É como:

(...) una mancha de tinta sobre el territorio, em meio à qual, a (...) ciudad primitiva tiende progresivamente a disolverse, conformando um (...) abanico heterogéneo de salpicaduras y vacíos (...) espacio urbano contemporáneo (...) definitivamente inacabado y mutable en el tiempo (...) (GAUSA, 2007, apud VIANA, 2015:8).

Ou, como acrescenta VÁZQUEZ (2016), um “(...) *archipiélago de enclaves desvinculados de su entorno local, pero enlazados con otros similares situados a miles de kilómetros*” (VÁZQUEZ, 2006:151).

Lembrando que na história da cidade, fenômenos precedentes e sucessivos se misturam, para GOITIA (1970), já em 1968:

Lo que caracteriza la ciudad contemporánea es precisamente (...) su desintegración. No es la ciudad pública a la manera clásica, no es una ciudad campesina y doméstica, es una ciudad integrada por una fuerza espiritual. Es una ciudad fragmentaria, caótica, dispersa, a la que le falta una figura propia. Consta de áreas indeciblemente congestionadas, con zonas diluídas en el campo circundante. Ni en unas puede darse la vida de relación, por asfixia, ni en otras por descongestión (GOITIA, 1970: 22).

⁶³ Às vezes me pergunto se o mundo é tão pequeno / Será que algum dia nos livraremos da expansão / Vivendo na expansão / Shopping centers mortos se erguem como montanhas além das montanhas / E não há fim à vista. Tradução livre do Autor para o trecho da canção *Sprawl II (Mountains Beyond Mountains)*. Lançado em 2010, o álbum *The Suburbs*, do Arcade Fire é totalmente dedicado à vida nos arredores das grandes cidades. Ver: <https://blitz.pt/principal/newz/guia/arcade-fire-the-suburbs-leia-aqui-a-critica-da-blitz=f64131>. Acessado em 29/9/2020.

Já, de acordo com CHALAS (1998 apud CARVALHO, 2013:35), são seus componentes configuracionais essenciais:

- **mobilidade**: Se antes a regra era a “sedentariedade”, agora a “mobilidade transformou-se na base das relações sociais e espaciais, fundadora de redes de apropriação do território e de sua representação” e a proximidade já não é uma questão de distância, mas de tempo e tecnologia disponível para percorrê-la. São trens e ônibus⁶⁴, sem contar os milhares de veículos individuais que invadiram as autoestradas e que possibilitaram, para o bem e para o mal, que milhões de pessoas trabalhassem a dezenas ou mesmo centenas quilômetros de suas casas. Não por acaso, a ocupação tem se dado ao longo dessas vias;
- **regionalidade**: antes contínua e limitada, agora dispersa por territórios cada vez mais vastos, abrange inclusive o campo, formando-se a região urbana. Há ausência de compacidade, mas ainda alguma continuidade, constituindo-se uma nova e ampla malha de elementos que se movem em todas as direções (MORENO, 1995 apud CARVALHO, 2013), à exemplo do arquipélago de INDOVINA (2003), tratado no capítulo 2;
- **natureza**: o avanço por sobre as áreas verdes não implica-lhes necessariamente, a perda total das funções originais, tanto que não se fala mais em cidade verde apenas por conta de jardins e parques, mas com grandes parques e própria agricultura incorporados ao modo de vida urbano, inclusive pela pujante demanda por serviços e produtos a ele relacionado;
- **policentrismo**: novas centralidades de consumo emergem para receber entre novas áreas residenciais, plataformas logísticas, aeroportos, complexos comerciais, parques temáticos e outras atividades que demandam espaço. Mas elas não fazem desaparecer nem declinar os antigos centros, ao contrário, esses tendem a ser revitalizados quando da implantação de museus, faculdades, centros comerciais e turísticos e principalmente das sedes das

⁶⁴ A opção de um outro modo se faz principalmente pelo valor do investimento público: mais alto no caso ferroviário, sendo normalmente viável em cidades maiores e ricas, e relativamente baixo no rodoviário, uma vez que, boa parte é repassado a operadores e usuários.

grandes corporações e órgãos públicos, que em tendência mundial, buscam a simbologia e o prestígio dos centros antigos;

- escolhas pessoais: na cidade antiga as relações sociais e funcionais ocorriam entre a vizinhança e num centro único, mas na cidade contemporânea existem outras possibilidades de escolha pessoal mediante tanta mobilidade e policentrismo, o que consome e aumenta o capital social de cada grupo, criando para quem pode, mais capital simbólico; e
- vazios: a diluição trouxe consigo espaços vazios entremeando espaços urbanizados ou edificados, de usos “agrícolas, florestais, ou simplesmente não utilizados, todos eles com as dimensões mais diversas”. Existem ainda, os espaços que sobram dos grandes projetos e aqueles que, segundo BAUMAN (2001), são “vazios de significado”. Por exemplo, aqueles que nunca são percebidos simplesmente por não serem importantes para um ou outro grupo: uma área informal para um residente apressado de um bairro formal sempre será um local vazio de significado, nesses lugares não se entra, ou se entrasse, sentir-se-ia “perdido e vulnerável, surpreendido e um tanto atemorizado” (BAUMAN, 2001:122).

Há a multiplicidade de tecidos heterogêneos e desconexos, como visível na Figura 38:



Figura 38 – Áreas verdes e áreas edificadas e não edificadas (vazios) na porção oeste do DF

Execução do mapa: Rayssa Freitag (2018)

Alguns consolidados e muitos outros elásticos que criam a dificuldade do urbanismo contemporâneo, que é exatamente a da adoção de uma atitude e de uma resposta que enquadre, corrija e oriente o planejamento da nova realidade (CARVALHO, 2013). Caberá ao urbanista articular com a maior precisão possível a periferia fragmentada, por meio de eixos fundamentais do tráfego e localização das diversas funções, sem necessariamente isola-las e zoneá-las (GOITIA, 1970).

ii. Cidade espetacularizada

Em meio a tantas transformações recentes, há na cidade contemporânea, a questão da cultura da espetacularização. Espaços comerciais e até de moradia que cada vez mais servem ao consumo e *status*, convertidos em produtos em prol de uma cidade construída para o mercado, para os negócios imobiliários e para o turismo.

Para BAUMAN (2001:115), na sociedade líquida o que quer que façamos e qualquer que seja o “nome que atribuímos à nossa atividade, é como ir às compras”, e nesses novos “templos do consumo”⁶⁵, por mais que possam estar cheios de gente, não há nada de coletivo neles. Foram projetados, construídos e geridos para pouco ou nada se relacionar com vida lá fora, o que explica o “silêncio” dessas edificações quando observadas de perto. Entretanto, produtos para consumo que são, destacam-se como empreendimentos de dimensão e espetacularidade, com a arquitetura a reboque, abandonando as ideais sociais, recorrendo a “um grande eclectismo formal, *design* decorativo, arquitectos *superstar*” (CARVALHO, 2013:38), ou simples soluções que beiram o gosto peculiar. Mas há nuances, e essa espetacularização pode ser dividida em duas categorias: a grandeza e a bricolagem, cumprindo a mesma função na cidade contemporânea, mas em escala e condições orçamentárias distintas.

Bricolagem é o termo emprestado de Levis Strauss (1908-2009), que designa a forma de atividade realizada por aquele que trabalha com as mãos, na ausência de um plano preconcebido, se afastando dos processos e normas (LÉVI-STRAUSS, 1989), utilizado por DOMINGUES (2009), quando faz o registro da característica e aparentemente improvisada produção artística e arquitetônica das estradas portuguesas, aliás,

⁶⁵ BAUMAN (2001) toma o termo emprestado de George Ritzer (1940), sociólogo americano, professor emérito da Universidade de Maryland, que estuda os padrões americanos de consumo e a globalização. Fonte: <https://socj.umd.edu/facultyprofile/ritzer/george>.

muito parecidas com as brasileiras, e que nas palavras do autor, não são apenas estradas, são ruas (DOMINGUES, 2009).

Existe aqui uma similaridade com o que VENTURI et al (2003) chamou *decorated shed* (VENTURI et al, 2003), servindo para indicar o processo de utilização dos letreiros, decorações, ampliações e mostruários, geralmente em edificações comerciais na beira das estradas.

Mas são também, soluções arquitetônicas erráticas, tentativa e erro, por inclusão e saturação, com o objetivo de competir e persuadir o passante. São vitrines para pedestres, letreiros externos, perpendiculares à rua, para os motoristas que dominam a cena de quem passa velozmente na estrada. Um sinal gráfico no espaço que se torna arquitetura da paisagem (VENTURI et al, 2003), com soluções que cabem no orçamento disponível, geralmente familiar, encontradas em qualquer estrada ou cidade portuguesa e brasileira, capital ou interior (ver Figura 39).



Figura 39 - Bricolagem em Portugal
Fonte: DOMINGUES (2009).

Por outro lado, em outra realidade, existem os edifícios que ao contrário da bricolagem, apresentam soluções excepcionais, pensadas, planejadas, caras e altamente eficazes, que aqui chamaremos grandeza. Dotada não só de tamanho mas de um “programa ideológico”, “independente da vontade de seus arquitetos” (KOOLHAAS, 2014:15)⁶⁶, são tecnologicamente superiores e despontam na paisagem das cidades neste início de século sugerindo o aprofundamento da arquitetura de

⁶⁶ O arquiteto Rem Koolhaas (1944-), ele mesmo um mestre da grandeza, justifica em “Três Textos Sobre a Cidade” sua bela e impactante arquitetura que “instiga o regime da complexidade” e “mobiliza a inteligência total da arquitetura e dos seus campos afiliados” algo, segundo o autor, com “potencial para reorganização do mundo social” (KOOLHAAS, 2014:15).

comunicação evidente, ao contrário da expressão sutil (VENTURI et al, 2003), que também servem ao mesmo princípio da bricolagem: vender algo, no caso uma ideologia, a ideologia do consumo e do espetáculo.

Mas, a grandeza leva em conta saltos de escala e de complexidade que incorporam a artificialização dos interiores: o elevador, o ar condicionado e a aceleração da construção, efeitos combinados que derivaram estruturas mais altas e profundas (ver foto 11 e foto 12).

Trata-se da rendição da cidade à tecnologia, que aliás já não precisa da cidade, ela “antecipa-se à cidade; ou melhor ainda, ela é a cidade” (KOOLHAAS, 2014:26). A cidade dos escritórios e da arquitetura totalizante, massificada, envidraçada e cara (Foto 13), que se por um lado representa novas catedrais a impactar enormemente a legibilidade e imageabilidade da cidade contemporânea, com suas fachadas imponentes, estão cheios ou rodeados de “espaços públicos-mas-não-civis” e “não lugares” (BAUMAN, 2001)⁶⁷, não revelando o que de fato existe no interior, aumentando o fosso entre quem comanda e quem é comandado.

São aquilo que VENTURI et al (2003) denominou projeto total, oposto à cidade incremental, sobressaindo o “papel messiânico do arquiteto”, formando objetos “arquitetônicos demais” (VENTURI et al, 2003:187) – ver Foto 14 e Foto 15.



Foto 11 - *Skylines* de Southwark: o *One Blackfriars* da Simpson/Haugh and Partners, de 2019.

Foto 12 - *The Shard* de Renzo Piano, de 2012.

Fotos do Autor (2019).

⁶⁷ Segundo BAUMAN (2001), “espaços públicos-mas-não-civis” são aqueles não dotados de civilidade, ou seja, a atividade que protege as pessoas umas das outras, permitindo que possam estar juntas, sem se estranhar e “não lugares” são aqueles que desencorajam a ideia de estabelecer-se neles, em que “(...) todos devem sentir-se como se estivessem em casa, mas ninguém deve se comportar como se verdadeiramente em casa”.



Foto 13 - A City de Londres. A direita o *Walk Talk* de Rafael Viñoly, de 2014.

Foto do Autor (2018)

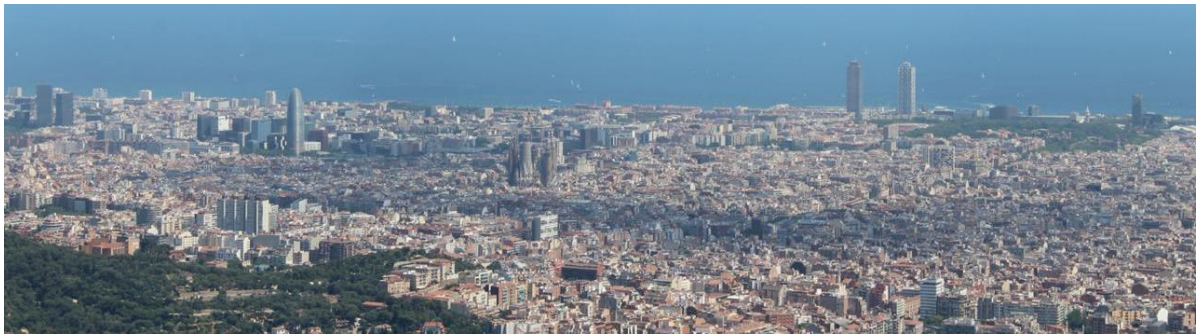


Foto 14 - *Skyline* de Barcelona, regularidade marcada pela aplicação da quadrícula, transformada pela grandeza das edificações contemporâneas

Foto do Autor (2018)

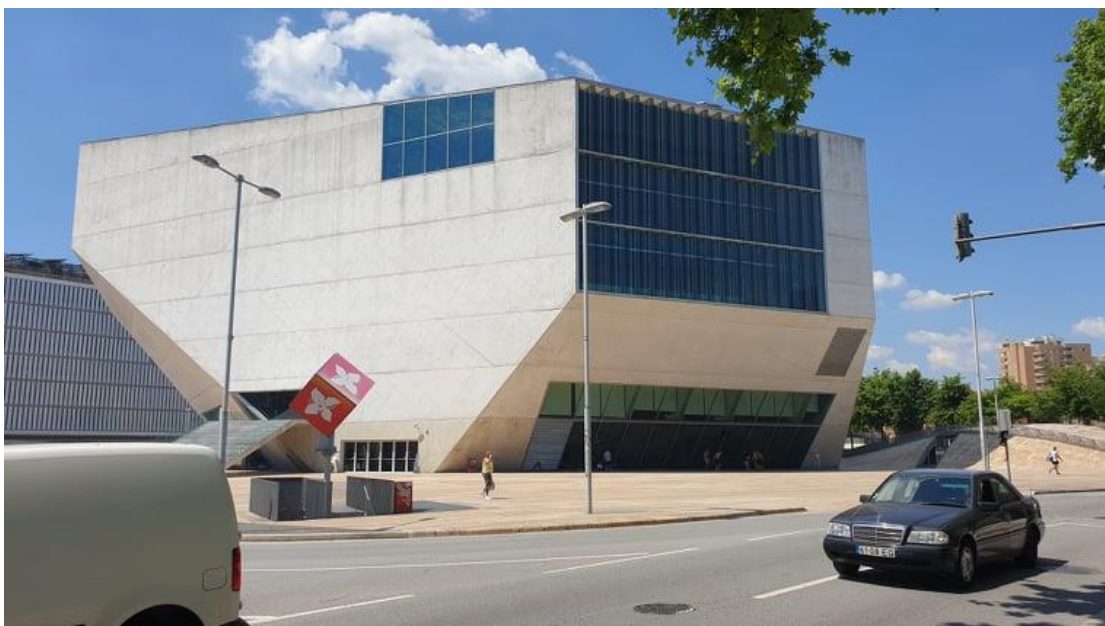


Foto 15 - Casa da música, projeto de Rem Koolhaas, de 2005.

Foto do Autor (2020)

São dois extremos de um mesmo processo de espetacularização, produzindo a arquitetura da cidade contemporânea, variando caso a caso, motivação a motivação, orçamento a orçamento. Representam, é verdade o ofício atual da arquitetura, é verdade, “cuja qualidade ou falta dela” não se pretende discutir, mas poucas vezes se está a fazer um urbanismo funcional e harmônico, e tudo que não ajuda, acentua a fragmentação do território” (CARVALHO, 2013).

Assim, usar tal esforço de espetacularização para estruturação das periferias é uma pista, mas isso implicaria, “no mínimo, que a sua localização decorresse de uma perspectiva global” e não de interesses fundiários e mercadológicos apenas (CARVALHO, 2013:38).

iii. Cidades policiadas

Além de dispersa e espetacularizada, a cidade contemporânea é também cada vez mais privatizada, fortificada e policiada, apocalíptica como nos conta Mike Davis (1946-) em “A Cidade de Quartz”⁶⁸. Trata-se da descrição de uma “crescente paranoia da segurança urbana” que alimentou a destruição e a privatização programada dos seus espaços públicos de sua terra natal, a cidade de Los Angeles, fato aliás, coincidente com a ascensão dos serviços de segurança privada. Isso fez com que a cidade fosse progressivamente se tornando um “conjunto esparso de fortalezas vigiadas, separadas por uma massa urbana amorfa que se estende infinitamente pelo território, consumindo-o” (WISNIK, 2009).

Ao descrever o processo de urbanização do *Antelope Valley* (ver Foto 16), nos arredores da cidade, DAVIS (2009) relata que no deserto, os incorporadores “simplesmente limpam, nivelam e pavimentam o terreno, puxam alguns canos do rio artificial local (o aqueduto Califórnia, subsidiado pelo governo federal) constroem um muro de segurança e anunciam o produto” (DAVIS, 2009:39). Além disso, desprezando as características naturais do local, flores, árvores, edificações antigas, pedras e

⁶⁸ Quando do lançamento da obra “*City of Quartz*”, em 1990, Mike Davis foi criticado pelo mundo acadêmico, acusado de parcialidade e de criar um cenário que existia “apenas em sua cabeça” e não numa “realidade objetiva”. O que parece, entretanto, muito ter incomodado a academia foi sua militância marxista, “(...) seus títulos acadêmicos incompletos e sua atividade profissional como açougueiro e caminhoneiro” (MEYER, 2010). Por outro lado, o autor é que os acusa de silenciar “estranhamente sobre a militarização da vida da cidade, tão lamentavelmente visível no nível das ruas” (DAVIS, 2009:236).

construíram uma nova cidade do nada e sem nada, “lugares esterilizados totalmente desprovidos de natureza e de história (...) reempacotando o mito (a boa vida nos subúrbios) para a próxima geração” (DAVIS, 2009:40). Desprezam mesmo a nomenclatura original do deserto, optando por nomes franceses e italianos para os novos empreendimentos.



Foto 16 - Urbanização de Palmdale, no Antelope Valley, California
Fonte: Jamesb01 / Wikimedia Commons (2020). Domínio público.

Trata-se nas palavras de GOICOECHEA (2018), de uma (...) *estética aséptica orientada a comercializar el espacio público y, por ende, a excluir a quien no accede a él: transformaciones urbanas defensivas, estimuladas por un discurso dominante centrado en el miedo y la inseguridad*”(GOICOECHEA, 2018:162), que é fruto da escolha das classes médias e dos governos em não enfrentar a pobreza, em não administrar a competição étnica e em não integrar todos, comprando proteção, em vez disso (DAVIS, 2009).

Esse tipo de urbanização, quando organizadas entre muros são os *gated communities*: produto imobiliário que busca maximização de lucros, com fechamento e controle de acesso de não moradores, sendo esse um valor agregado ao preço do produto. São espaços habitacionais condominiais, formas contemporâneas de urbanização, resultantes da estética e do urbanismo do medo, “combinados a práticas longamente

produzidas, de discriminação dos pobres (...) como presença incômoda (...)” (SPOSITO & GÓES, 2013:4) ⁶⁹.

Na realidade da pós-modernidade avançada, há a tendência sem precedentes de fusão do urbanismo, da arquitetura e do aparato policial num esforço único e abrangente. Nesse contexto podem ser observadas soluções estritamente arquitetônicas, urbanísticas, além de táticas de policiamento que alimentam uma demanda e reproduzem uma oferta de segurança, não necessariamente relacionadas aos índices de criminalidade, e não raramente, percebidas como símbolo de prestígio, tendo “menos a ver com a proteção de cada um do que com o grau de isolamento pessoal, em ambientes residenciais, de trabalho, consumo e viagem, em relação a grupos e indivíduos “desagradáveis”, ou mesmo à multidão em geral” (DAVIS, 2009:236).

Se a forma urbana desempenha então, uma função repressiva, ela se materializa também no próprio centro da cidade de Los Angeles, a *Bunker Hill*: um tecido, um bloco de interações controladas com áreas adjacentes, funcionando como uma fortaleza emergida de uma “estratégia socioespacial deliberada” (DAVIS, 2009:241).

O aprofundamento dessa forma muito bem podem ser as chamadas *charter cities*: utilizadas principalmente na peculiar realidade asiática e discutidas recentemente em evento na Escola Nacional de Economia, entidade vinculada ao Ministério da Economia do Brasil, a ideia provém do conceito das Zonas Econômicas de Desenvolvimento e Emprego (ZEDEs), do economista Paul Romer (1955-) ⁷⁰ e seriam, nas palavras de entusiastas, mudanças inovadoras e institucionalmente disruptivas, com cidades inteiras detendo relativa autonomia e regras próprias de funcionamento, apesar de ainda se manterem vinculadas ao país soberano e consumindo alguns serviços públicos por isso. São cidades que podem experimentar novas leis e

⁶⁹ As autoras se debruçam sobre autores que trazem visões contemporâneas da urbanização para aplicá-los a cidades médias do interior de São Paulo: Marília, Presidente Prudente e São Carlos, afastando-se da visão tradicional do espaço metropolitano, sem necessariamente, inviabilizar sua análise por consequência.

⁷⁰ Associado à Universidade de Nova York e doutor pela Universidade de Chicago foi ganhador do Prêmio Nobel de Economia em 2018 "por integrar inovações tecnológicas na análise macroeconômica de longo prazo". Ver <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2018/romer/facts/>. Acesso em 13/3/2020.

inovações em mecanismos de governança, novos arcabouços institucionais, mais abertas à globalização e ao investimento internacional⁷¹. Entretanto, o que é preciso discutir é se entre essas inovações poderiam estar, por exemplo, a suspensão ou relativização local de regras gerais trabalhistas e urbanísticas e quem será de fato beneficiado por elas.

Voltando a escala do tecido e da arquitetura, isoladamente, formas arquitetônicas simples, além dos muros, as superfícies ásperas, arestas agressivas, e volumes intimidadores são utilizadas como precauções extraordinárias que assegurem a separação física dos diferentes grupos. Ali, ainda segundo DAVIS (2009), “nenhum arquiteto recente elaborou tão engenhosamente a função de segurança urbana, como também abraçou tão desavergonhadamente o frisson daí resultante” (DAVIS, 2009:248) como Frank Gehry. O autor cita entre outras obras uma residência da década de 1960, a *Danziger Studio*, na Melrose Avenue, em Hollywood (Foto 17), como referência da “metáfora para a fuga das ruas e a introversão do espaço” (DAVIS, 2009:249).



Foto 17 - *Danziger Studio* de Frank Gehry (1965).
Autoria não identificada. Fonte: <https://talene-m.tumblr.com/>. Acesso em: 13/3/2020.

⁷¹ Ver <https://www.enap.gov.br/pt/noticias/e-possivel-desenvolver-charter-cities-no-brasil-confira-a-opiniao-de-especialistas> e https://www.huffpostbrasil.com/entry/charter-cities_br_5d3b792ae4b0a6d6373f6d9a. Acesso em 13/3/2020.

Tais enclaves de luxo se valem também de muros invisíveis que restringem cada vez mais o acesso: horários de funcionamento, *dress codes*, guaritas e cancelas ilegais que com influência política suficiente conseguem assim privatizar o espaço público local, separando-o do resto da cidade.

Por fim, a paranoia da segurança conta com apoio do patrulhamento ostensivo da cidade. Los Angeles, o caso analisado por DAVIS (2009), contava já nos 1980, com o chamado programa *Astro*, com helicópteros do LAPD - *Los Angeles Police Department*, dignos do *Blue Thunder*⁷², que realizavam uma média de dezenove horas de vigilância diárias sobre as áreas de alta criminalidade. Taticamente coordenada com as forças de patrulha em terra, utilizava, "para facilitar a sincronização terra-ar", números a identificar as ruas, "pintados em milhares de telhados de residências, transformando a vista aérea da cidade num grande mapa policial" (DAVIS, 2009:260). Não há exagero em comparar essas ações com aquelas realizadas em favelas do rio de Janeiro durante a Copa do Mundo da FIFA 2014 e das Olimpíadas Rio 2016.

iv. Cidades de periferização persistente

O conceito usual de periferia é aquele, espacial, em que um dado ponto se localiza além do outro, normalmente distante, nos arredores. Entretanto, num contexto social, a periferia pode ser também compreendida "como espaço invisível aos olhos da sociedade que, muitas vezes, despreza-o, na tentativa de apagamento dos sujeitos" (DE PAULA & DE PAULA, 2011:110). Assim, o centro e a periferia "não necessariamente correspondem a lugares físicos/geográficos" (DE PAULA & DE PAULA, 2011:116), pelo contrário, podem estar lado a lado.

Assim, observando-se as características do espaço periférico na América Latina, geralmente associado à pobreza, é necessário notar que, locais com maior possibilidade de acesso a bens e serviços proporcionados pelo sistema são considerados centrais, estando na periferia os espaços de exclusão, desagregação e segregação, sem que necessariamente haja muita distância entre eles.

⁷² Seriado de TV rede ABC, dirigido por John Badham, sucesso também no Brasil nos 1980, que retratava um "grupo especial da polícia de Los Angeles que fazia uso do helicóptero de ataque Trovão Azul (Blue Thunder), uma máquina super avançada para combater o crime e conspirações contra o governo". Fonte: https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Blue_Thunder

No espaço brasileiro em particular, esses dois modelos coexistem e no artigo “Áreas Metropolitanas de Belém e Brasília: novos recortes para análise” (BITENCOURT et al, 2018), são descritas e comparadas as realidades socioespaciais de duas áreas metropolitanas e os seus padrões de periferização⁷³. Ali, busca-se demonstrar que Belém possui inúmeras áreas subnormais em sua preferira física, longe do centro urbano principal, mas também muitos outros adjacentes a ele, que nem por isso deixam de viver à margem do consumo e dos serviços lá oferecidos. Em Brasília, de outra forma, isso não acontece, estando na periferia espacial, com algumas exceções, a maioria das áreas carentes.

Assim, ambas estão “a polarizar, segundo parâmetros globais e especificidades locais” (SANTOS, 1990), outros núcleos urbanos, “irradiando padrões de crescimento urbano, dispersando, concentrando riqueza e pobreza em campos opostos” (BITENCOURT et al, 2018:4) e que, independente da configuração, pelo menos nas cidades brasileiras ainda é muito forte e perceptível o modelo de um núcleo e sua periferia, corroborando a afirmação de INDOVINA (2003) de que:

Niente in Europa è confrontabile con le città del terzo mondo, niente in Europa è confrontabile con il suburbio degli USA. (...) Sono i caratteri peculiari (economico-sociali e di “governo”) di ciascuna situazione a determinare un più o meno accentuato dinamismo nella direzione qui sostenuta (INDOVINA, 2003:1).⁷⁴

Todavia, o fenômeno da cidade dispersa existe como tendência, ele é mundial e característico do nosso tempo, porém sua compreensão precisa ser adaptada a cada realidade com personagens peculiares, atuando em cada situação.

Ainda que, como LARKHAM (2006), autores possam ainda entender que as recentes mudanças da nova modernidade são mudanças superficiais em comparação com aqueles que se já anunciaram (LARKHAM, 2006), o fato é que aos olhos e nos estudos diversos aqui apresentados a nova realidade de cidade contraditória, dispersa,

⁷³ O artigo busca, por meio dos parâmetros: população, densidade, dispersão, crescimento populacional, distâncias e tempos de viagem, identificar os perímetros metropolitanos funcionais de cada área urbana, concluindo que ambas possuem uma forte polarização dos seus núcleos principais.

⁷⁴ Nada na Europa é comparável com as cidades do terceiro mundo, nada na Europa é comparável ao subúrbio dos EUA. (...) São as características peculiares (socioeconômicas e “governo”) de cada situação que determinam o dinamismo mais ou menos acentuado na direção aqui suportada. Tradução livre do Autor.

fragmentada, policêntrica e referenciada física e simbolicamente pela antiga cidade contínua (ver Figura 40) é patente, sendo necessário cada vez mais sairmos do laboratório e experienciar seus fenômenos.

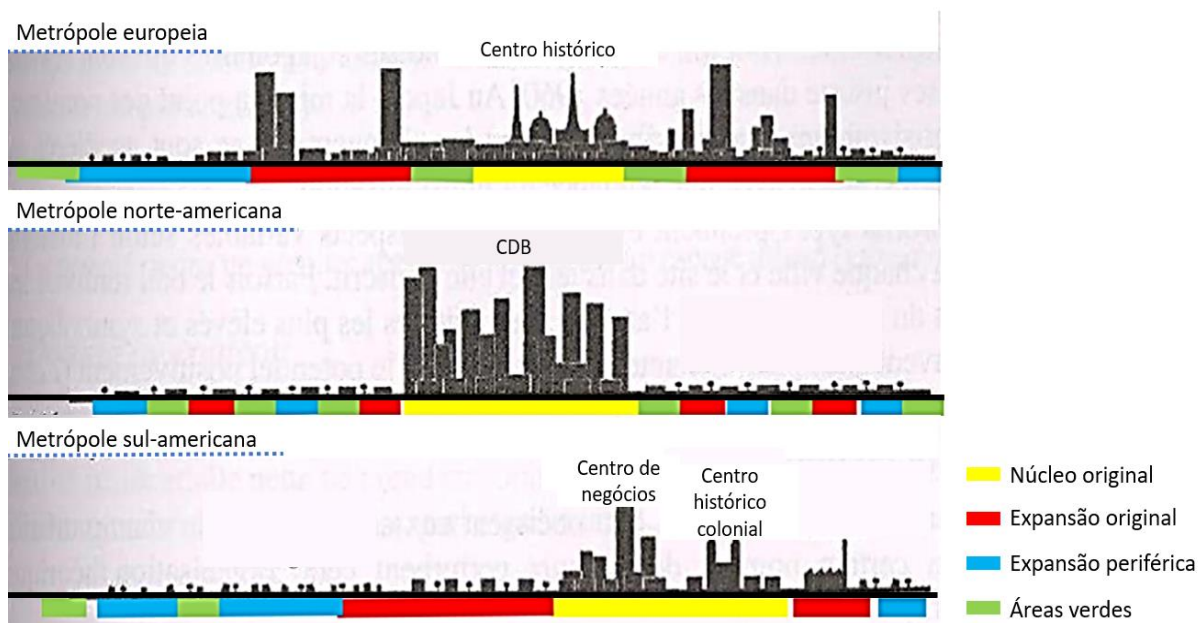


Figura 40 - Silhuetas das metrópoles contemporâneas ocidentais

Elaboração própria a partir de ALLAIN (2004).

Nesse contexto, a morfologia busca identificar regularidades nos processos de formação da cidade, regras e princípios universais que podem ser caros ao planejamento. Por isso, essa pesquisa acredita que uma reflexão sobre os padrões da forma urbana e a “preocupação por compreender a configuração (...) impõe-se devido à urgência em se transpor os limites do planejamento urbano” (VIANA, 2018:22), diante das dúvidas da contemporaneidade que provocam tantas “transformações entrópicas nas cidades” (VIANA, 2015:21).

Para TEIXEIRA (2015), é o caminho que passa por renovar os laços com a cultura urbana, não para copiar os processos tradicionais, mas para compreender as regras gerais, para conceber e construir o espaço urbano contemporâneo.

4 – A BOA FORMA DA CIDADE CONTEMPORÂNEA

*Anyone knows what a good city is. The only serious question is how to achieve it*⁷⁵ (LYNCH, 1981:6)

Como discutido anteriormente, esta tese adota um conceito de forma que é o conjunto de atributos físicos espaciais e não espaciais, fruto das relações sociais estabelecidas e da evolução histórica. Utilizado por LYNCH (2018), a boa forma, para evitar-se um juízo por demais simplista, será aqui entendida como justa e adequada, refletindo o que toda cidade no nosso tempo deve ser, se deseja melhorar seu funcionamento do ponto de vista dos usuários.

O mesmo sentido empregou TALEN & ELLIS (2002), para quem, se trata da busca pela excelência, qualidade e beleza no ambiente construído. Indo adiante, vamos aplicá-lo como um código de enfiamento dos problemas da cidade contemporânea e como nome da teoria que relacionará forma e planejamento, defendida no capítulo 1.

4.1 - As dimensões da teoria normativa de Kevin Lynch

No trabalho clássico, original de 1981, a Boa forma da cidade, Kevin Lynch, indica aspectos a considerar em planejamento: primeiro existem regularidades inertes como o conforto ambiental e a ergonomia; segundo, deve-se considerar instituições sociais e atitudes mentais de cada grupo de usuários; e por último, podem ser feitas generalizações, que com o devido cuidado, são imprescindíveis, desde que “analisados numa cadeia de pressupostos razoáveis” (LYNCH, 2018:112). Essas generalizações, permitem “ligações entre valores importantes” em realidades distintas, e devem possuir “qualidades importantes para a maioria, senão para todas, as pessoas e culturas” (LYNCH, 2018:111).

LYNCH (2018) também utiliza o termo *performance dimensions*, ou simplesmente dimensões de execução⁷⁶, como chamaremos aqui⁷⁷ para se referir a essas generalizações do espaço urbanizado, sendo elas:⁷⁸ vitalidade, sentido, adequação,

⁷⁵ Todos sabemos o que é uma boa cidade. A única questão séria a colocar é como atingir esse objetivo. Tradução livre do Autor.

⁷⁶ Tradução da edição portuguesa, por Jorge Manuel Costa Almeida e Pinho.

⁷⁷ A narrativa feita por Lynch é quase filosófica de tão abrangente, além disso, por diversas vezes o autor prefere utilizar o termo “aglomerado populacional” ao invés de cidade simplesmente, talvez buscando a inexatidão conceitual.

⁷⁸ No original: *vitality, sense, fit, access, control, efficiency, justice* (LYNCH, 1981).

acesso e controle, abrangendo as principais qualidades da cidade, acrescidas de dois meta-critérios: eficiência e justiça, que se distinguem das dimensões, não tendo significado independente, mas envolvidos com cada uma delas, subdimensões repetitivas, acrescentando-lhes aspectos de custo e benefício. É com base nesse quadro, que constrói sua teoria normativa geral, “alternativa às normas dogmáticas que habitualmente orientam as discussões acerca do que é bom nas cidades” (LYNCH, 2018:107).

Nesse objetivo, para o autor, ou no nosso caso, como se procura esclarecer, planejar o espaço urbano sob tais dimensões pretende fazê-lo “aberto: acessível, descentralizado, diversificado, adaptável e tolerante a experiência” (LYNCH, 2018:116).

i. Vitalidade (*vitality*)

Esta dimensão está relacionada às questões físicas e ambientais da cidade: clima, topografia, conforto, o silêncio e o ruído, a poluição, a relevância dos espaços públicos e das áreas verdes e como tudo isso pode ter consequências na organização temporal de nossas atividades (LYNCH, 2018:124). Se “as questões aqui são a saúde e o funcionamento biológico, não o conforto” (LYNCH, 2018:120), essa dimensão da forma urbana deve ser capaz de promover o desenvolvimento das atividades humanas, a partir da proteção da saúde das pessoas, o que faz de uma cidade algo vital, adequado para a vida (LYNCH, 2018:119) – ver .Foto 18 e Foto 19.



Foto 18 - Espaços verdes e cenários a encorajar o uso ativo do corpo são sinônimos de vitalidade: miradouro das virtudes no Porto;

Foto 19 - Ciclovia em Loranca, na Espanha.

Fotos do autor (2020)

ii. Sentido (*sense*)

A “clareza com que uma cidade pode ser apreendida ou identificada e a facilidade com seus elementos estão conectados a acontecimentos não espaciais” (LYNCH, 2018:127) é o que se associa à dimensão sentido. Essa dimensão é aquela que mais varia com a capacidade dos observadores em perceber a cidade e essa percepção é um ato criativo, não uma recepção passiva, mas uma visão exploratória, construtivista como apresentada no capítulo 1. Aqui, as perguntas que se pode fazer são: a cidade faz sentido? É possível diferenciá-la de algum outro local? Se sim, e principalmente se há elementos de forma, edifícios, parques, tipologias, obras de arte, praças ou recantos, que garantam identidade, congruência e legibilidade, então há uma cidade sensata⁷⁹. Entretanto, isso se faz “com elementos definíveis” em vez de definidos, “ligações complexas” com alguma “liberdade de camuflagem”, afinal, não vivemos e nem queremos viver “num aquário de peixes dourados” (LYNCH, 2018:138). Pode-se aumentar o sentido atuando no sistema viário, por exemplo, tornando os cruzamentos inteligíveis, criando sequências vívidas ao longo de percursos importantes, criando referências visíveis e audíveis em pontos estratégicos, explorando características naturais ou simplesmente valorizando e conservando o patrimônio existente.

iii. Adequação (*fit*)

Adequação é o “modo como o padrão espacial corresponde ao comportamento habitual de seus habitantes”, ou seja, a “correspondência entre a ação e a forma” (LYNCH, 2018:145). Mas não se trata de uma correlação quantitativa, níveis, índices dentre outros, “o teste fundamental reside na adequação comportamental” (LYNCH, 2018:146). Assim, um determinado espaço pode ter a forma ideal, mas simplesmente não estar adequado, pois o essencial é que forma e local se ajustem um ao outro. Assim, qualidades espaciais devem estar ajustadas a comportamentos, havendo sempre espaço para a flexibilidade, manobra e para as surpresas criativas. E voltamos então, a relevância da flexibilidade – discutida no capítulo 1, da diversidade

⁷⁹ Aqui Lynch se aproxima da abordagem normativa de Gordon Cullen, conforme discutido no capítulo 2. O mesmo o fez em “*The image of the city*” (LYNCH, 1960), que motivou uma mudança de paradigma na maneira de se analisar e projetar a cidade, propondo um método de trabalho baseado na “percepção humana, sutil, complexa e aberta” (VÁZQUEZ, 2006)

e da adaptabilidade de usos e funções urbanas. Isso sem gerar instabilidade ou conflito, com regras claras à liberdade de ação, pois a “estabilidade dos cenários é (...) componente de sua boa adequação” e um “local duradouro estabiliza as expectativas de ação e reduz a incerteza e o conflito” (LYNCH, 2018:151). Um bom exemplo de adequação são as quadras e malhas indicadas no capítulo 2. Sua estabilidade, garantia de ordem e harmonia, usada desde a antiguidade e consagrada no século XIX, contrasta com a flexibilidade que permite variações de altura, largura, afastamentos, usos e ocupações diversas, dentro e fora do recorte que é feito. Além disso, podem ser agrupadas em conjuntos maiores, suprimidas para abrigar parques ou edifícios inteiros, sem que se altere o padrão de quadricula fluida, racional e principalmente reproduzível.

iv. Acesso (*access*)

Trata-se de um dos atributos mais valorizados da teoria, sendo essencialmente uma vantagem fundamental das cidades permitir que se alcance de maneira muito mais direta as funções, serviços e símbolos ali disponíveis.

O acesso pode estar relacionado a pessoas e vinculado às suas capacidades de movimentação: crianças, idosos, deficientes e pessoas pobres, por exemplo, veem suas vidas cerceadas completamente pela capacidade de acesso que possuem. Pode também estar relacionado a distribuição de recursos materiais, havendo aqui dois tipos: os produtos para consumo (alimentação, roupas, eletrodomésticos, etc) ou os insumos, utilizados para a produção dos primeiros (água, energia, gás, internet), ambos, segundo LYNCH (2018:180) se utilizam de redes de “abastecimento secreto”, cuja dependência costuma ser vital.

Existe também o acesso aos serviços fundamentais para as atividades humanas: escolas, médicos e serviços públicos, por exemplo. Há o acesso à informação, requisito da sociedade pós-moderna, incluídas as notícias, mas também a busca por informações⁸⁰ junto a grupos específicos, vizinhos, colegas de trabalho e de escola,

⁸⁰ Nesse aspecto, as aplicações de mensagens automáticas prestam tanto um bom, como um mal serviço, se considerarmos as *fakenews*. Segundo LYNCH (2009:189) esse tipo de contato não substitui “os diálogos mais subtis e, além disso, parecem estimular a necessidade de novas viagens”.

informações oficiais, havendo aqui um sombreamento em relação ao acesso às pessoas.

Por fim, LYNCH (2018) destaca outro tipo de acesso, o acesso a determinadas “paisagens específicas devido às suas qualidades sensoriais, ao seu significado simbólico ou às oportunidades que oferecem para actividades recreativas” (LYNCH, 2018:180). É essa necessidade de acesso, por exemplo, que levam pessoas a se transferirem para as periferias rurais ou mesmo a alguns condomínios fechados, onde encontram abrigo à paranoia da segurança. Tudo isso se faz a partir dos sistemas de transportes, do sistema viário, ciclovias, calçadas, trilhas, canais, becos, vielas, dentre outros, com empreendimentos e agentes os utilizando para definirem suas localizações.

v. Controle (*control*)

Essencial ao planejamento físico das cidades, uma vez que não se pode prescindir da regulamentação do espaço, o controle “pode ser explícito e codificado ou implícito, informal e mesmo ilegítimo”, no caso de gangues e milícias, por exemplo. “Pode ser eficaz ou ineficaz, contínuo, temporal ou recorrente” (LYNCH, 2018:197).

Estamos acostumados ao controle em meio da “propriedade bem definida de uma área bem delimitada (...) mantida para sempre por meio de lei ou contrato, e totalmente transferível” (LYNCH, 2018:195). Ainda que, algumas vezes ele pareça ter um potencial destrutivo (LYNCH, 2018:206), e havendo reservas em pensá-lo de forma diferente, no espaço urbano genérico, o controle não pode negar a todos as oportunidades de que só usufruem os proprietários. Ele pode ser feito por meio da indicação e tratamento das áreas livres, públicas e semipúblicas e assegurado não apenas pela demarcação de limites, mas também pela restrição da visibilidade, da manipulação de acessos e símbolos, principalmente a sinalização e a monumentalidade (ver Foto 20 a Foto 23). Por outro lado, no caso do planejamento em escalas mais amplas, haverá o zoneamento, as cartas de uso e ocupação, as rupturas e os limites como as formas mais difundidas de se obter controle.



“Existem numerosos meios físicos através dos quais o controle pode ser distribuído e assegurado. Um deles é a demarcação de limites: através de sebes, cercas, sinais e marcos no terreno. Outro é aumentar a visibilidade no espaço, num só sentido (...)”
(LYNCH, 2018:202)

Foto 20 – 1, Espaços de exceção como controle: Praça dos Três Poderes e Esplanada dos Ministérios, Brasília/DF;

Foto 21 – 2, *The Mall*, Washington/DC.

Fotos: Breno Fortes (2019) e Cristine Autran (2019).



Foto 22 – Leganés, periferia sul de Madrid;

Foto 23 – A disposição dos edifícios controla espaço público, semipúblico, privado e os usos

Fotos do Autor

vi. Eficiência e Justiça (*efficiency and justice*)

Os meta critérios da teoria de LYNCH (2018) analisam os custos e benefícios da criação e manutenção dos espaços e sua distribuição, sendo essenciais para determinação dos padrões de necessidade e igualdade.

A eficiência de uma solução só pode ser verificada quando a relação entre os custos e os benefícios se mantém constantes e

“(…) uma teoria sobre a forma da cidade tem que incluir necessariamente um estudo sobre que maneira estes custos podem ser reduzidos (...) padrões que sejam ao mesmo tempo mais baratos e menos consumidores” de recursos em geral, sem perdas, “vívida e legível (...) adaptável a mudanças” (LYNCH, 2018:212).

Isto posto, a distribuição dessas soluções pelo conjunto das cidades tende a ser desigual e todos sabem o quanto se está longe de atingir o ideal de igualdade, mas segundo a teoria, é essencial indicar patamares e elementos mínimos necessários em busca de justiça. Entre outras, os planos devem responder e respeitar questões como: quanto de espaços verdes garantem a vitalidade? Como deve ser a adequada distribuição das áreas comerciais? Como se deve acessar as áreas de trabalho? E como tudo isso pode ser feito de forma atingir a maioria da população?

Por fim, uma teoria de aplicação da forma no planejamento deve promover a capacidade de aprendizagem dos autores da cidade (LYNCH, 2018:54), ser “capaz de responder às diferenças”, buscando “pluralidade, complexidade e mudança em toda parte” (LYNCH, 2018:47), gerando um “local contínuo, bem ligado e aberto que conduz ao desenvolvimento” (LYNCH, 2018:223).

4.2 - O Programa das Nações Unidas e as Novas Cartas de Atenas

Os movimentos urbanísticos da segunda metade do século XX se preocuparam sobremaneira com a negação da cidade modernista, destacando outra forma de ocupação do território a partir de conceitos relacionados ao pensamento pós-moderno. Entretanto, alerta CARVALHO (2003:143), nem no pós-modernismo “se vislumbra (...) o desenho conceptual de uma nova forma”, uma vez que o “fracasso” do modernismo – se é que se deve chamar assim, pode ser devido mais ao seu mau uso que a seus princípios equivocados (CARVALHO, 2003:113). Cabe também relativizar um e outro pensamento, retirando deles o que realmente importa, excluindo o que parece exagero, simplismo ou pensamento messiânico (CARVALHO, 2003:62).

Um exemplo é a especulação imobiliária, que se utilizou de objetivos generosos do pensamento modernista para fabricar habitações envoltas em pouca ou nenhuma urbanidade, principalmente nas periferias dispersas, o que definitivamente nunca foi

um objetivo dos modernistas. Esse sim uma “vontade de socialização, de transformação completa da natureza humana e da vida em sociedade” (KOPP, 1990:98), um “condensador social gigante, (...) a suscitar novas formas urbanas” (KOPP, 1990:106), isso em resposta e aceitação das novas tecnologias, o domesticado automóvel, o transatlântico, o arranha-céu, e para reconstrução das cidades destruídas pelas guerras.

Entretanto, cabem sim críticas àquela forma de cidade proposta, principalmente a opção pela dispersão,⁸¹ mas não se pode negar que ela foi uma das mais importantes correntes a definir o espaço urbano descentralizado que conhecemos hoje, com erros e acertos. A obra da ativista Jane Jacobs (1916–2006), “Morte e Vida das Grandes Cidades Americanas”, publicada em 1961, recusa a dispersão por meio de cidades satélites, o zoneamento monofuncional e defende o retorno à cidade clássica, por meio de densidades elevadas e defesa da rua tradicional (CARVALHO, 2003), isso por que, segundo a autora, as “cidades modernas são vazias e inseguras, cheias de áreas verdes inúteis” (JACOBS, 2014:371).

Nessa linha, reconhecendo-se a necessidade de ajustes, há duas referências importantes: as Diretrizes Internacionais para Planejamento Urbano e Territorial, (ONU-HABITAT, 2013), editado pelo Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos e a Nova Carta de Atenas, do Conselho Europeu de Urbanistas (1998). Diz o documento das Nações Unidas, que é preciso:

Planejar e apoiar o desenvolvimento de regiões urbanas policêntricas conectadas por meio do agrupamento adequado de indústrias, serviços e instituições educacionais, como estratégia para aumentar a especialização, complementariedade, sinergias e economias de escala e de aglomeração entre cidades vizinhas e com seu entorno rural (ONU-HABITAT, 2013: 18).

E, por meio do planejamento urbano e territorial, criar bairros...

“(...) de densidade adequada por meio da revitalização ou de estratégias de extensão planejada para incentivar economias de escala, reduzir necessidades de deslocamento e os custos na prestação de serviço e permitir um sistema de transporte público econômico. (ONU-HABITAT, 2013: 19).

⁸¹ KOPP (1990) conta por exemplo sobre duas correntes do pensamento urbanístico concretista na URSS, entre 1929 e 1931, “Urbanismo e Desurbanismo”, ambas adeptas da descentralização, embora a segunda seja muito mais profunda e emergencial, buscando uma “dispersão homogênea das residências e indústrias sobre o conjunto do território” (KOPP, 1990:107).

Para finalmente...

“Promover cidades compactas, regular e controlar a dispersão urbana, desenvolver estratégias de densificação progressiva combinadas com regulações do mercado do solo, otimizar o uso do espaço urbano, (...) reduzir o custo da infraestrutura e a demanda por transporte, e limitar o impacto das áreas urbanas (...)” (ONU-HABITAT, 2013: 21).

Assim, será preciso, utilizar o planejamento urbano e territorial como forma de identificar, revitalizar, proteger e produzir espaços públicos e verdes, ambientes construídos em decadência, fortalecendo a identidade social; promover a integração e a inclusão por meio de acesso a todas as partes da cidade e finalmente, reduzir o tempo de deslocamento residência-trabalho-serviços, promovendo o uso misto do solo, e promover soluções de moradia acessíveis. Tudo isso, controlando a ação do mercado, estimulando a cooperação entre autoridades nacionais, locais e parceiros relevantes, profissionais de planejamento e associações, no sentido de fomentar o desenvolvimento econômico, a produtividade, a prosperidade, fortalecendo os vínculos entre o urbano e o rural, reduzindo riscos, ajustando disparidades socioespaciais para coesão e complementariedade das funções urbanas (ONU-HABITAT, 2013).

Já o Conselho Europeu de Urbanistas⁸², em documento consensual, amplo e interdisciplinar, elaborou em 1998 e revisou em 2003, uma Nova Carta de Atenas, que embora não trate dos conflitos e contradições existentes no novo território urbano (CARVALHO, 2013), define inicialmente, independentemente do vínculo com o trabalho, se público ou privado, o papel do urbanista no processo de mudança da cidade. Estes são profissionais responsáveis e com o papel único indispensável à prática do planejamento e gestão urbanos (CONSELHO EUROPEU DE URBANISTAS, 1998), a saber:

- identificação das necessidades atuais e futuras;
- propostas de políticas e planos de em todas as etapas da mudança;

⁸² Associações e institutos de urbanistas de países da União Europeia uniram-se no Conselho Europeu de Urbanistas, composto por representantes de Portugal, Alemanha, Bélgica, Dinamarca, Espanha, França, Grécia, Holanda, Irlanda, Itália e Reino Unido. O grupo se reúne regularmente desde 1995 e no início de 1998 apresentou a redação da Nova Carta de Atenas, revista em 2003.

- desenho das soluções;
- negociações com vistas à implantação;
- avaliação das soluções;
- assessoramento continuado, controle e ajustes conforme necessidades e oportunidades.

Sob o comando dos urbanistas, e sem considerar a importância de outros profissionais, submete as seguintes recomendações espaciais, muitas diametralmente opostas às Cartas de Atenas da primeira metade do século XX:

- cidade para todos, nacionais e estrangeiros, ricos e pobres;
- participação real, nos níveis mais elementares possíveis;
- estímulo ao contato entre as pessoas, através de uma rede de espaços públicos e desenvolvimento do sentido comunitário;
- continuidade no caráter homogêneo da cidade preservando a identidade específica de cada cidade pela manutenção de seus elementos físicos tradicionais;
- uso das vantagens das novas tecnologias, quer seja para a prestação de serviços comunitários, participação ou comunicação;
- relevância dos aspectos ambientais e sustentáveis – conservação de recursos renováveis, respeito a biodiversidade, uso de energias limpas, redução de contaminação, redução do lixo, dentre outros;
- encorajamento de uma economia urbana de pequenos negócios;
- combate ao uso excessivo do automóvel, calamidade do cotidiano, e primazia do transporte público, de preferência o não contaminante;
- variedade e diversidade das características tipo-morfológicas e sociais na oferta habitacional, além da mistura funcional e abandono de zoneamentos rígidos;
- a busca da segurança e da salubridade.

A revisão de 2003 atualiza e retoma, em outro formato, as recomendações da carta anterior, agora, acrescentando a importância das “equipes multidisciplinares, abrangendo todas as disciplinas e *savoir-a-faire*” (CONSELHO EUROPEU DE URBANISTAS, 2003:4), em busca do desenvolvimento sustentável de cidades coerentes, considerando-se suas várias escalas. Segundo o documento:

A Cidade Coerente integra um conjunto variado de mecanismos de coerência e de interligação que actuam a diferentes escalas; incluem tanto elementos de coerência visual e material das construções, como os mecanismos de coerência entre as diversas funções urbanas, as redes de infraestruturas e a utilização das novas tecnologias de informação e de comunicação (CONSELHO EUROPEU DE URBANISTAS, 2003:5).

Esses elementos seriam a coerência no tempo, que não é apenas a continuidade dos espaços construídos, mas da sua identidade; a coerência social com o envolvimento dos grupos, participação e representação, interações de gerações e apreço pelas riquezas multiculturais, além do equilíbrio de oportunidades de trabalho e na distribuição dos serviços; coerência econômica pela busca de sua identidade no tema e do reconhecimento de suas vantagens competitivas, além da identificação e desenvolvimento das redes de cidades, tirando partido da complementaridade; e por fim, a coerência ambiental a assegurar o uso sensato dos recursos disponíveis, proteção contra a poluição, eficiência energética e autossuficiência, tanto quanto possível (CONSELHO EUROPEU DE URBANISTAS, 2003).

Tanto no documento das Nações Unidas quanto nas Novas Cartas de Atena, a cidade contemporânea deve ser o fruto não só do plano, mas também de valores fundamentais e da negociação, numa clara referência às premissas do construtivismo e das racionalidades estratégica e comunicativa, buscando antes de tudo a sua construção social.

Finalmente, reconhecendo-se a necessidade de ajustes, a partir da teoria proposta por LYNCH (2018), na tentativa de se definir um padrão adequado que deve inspirar a cidade contemporânea, consideraremos que ela deve priorizar a mistura de usos, priorizar setores multifuncionais, garantir acesso direto e não motorizado às funções básicas do bairro e por meio do transporte integrado, às áreas distantes. Além disso, deve-se acrescentar práticas de preservação do legado histórico e ambiental, gestão participativa, dentre outros, todos dispostos ao longo da Teoria da Boa Forma da Cidade Contemporânea, que apresentaremos na sequência.

4.3 - Os princípios da boa forma da cidade contemporânea

É preciso habituar-se a visões fragmentárias, perder a ilusão de tudo ver, aceitar o engarrafamento e a impossibilidade de estacionar (PANERAI, 2006:43).

Um dilema para os planejadores urbanos é encontrar maneiras de reintroduzir um forte sentido de integração nos processos de desenvolvimento e expansão da cidade, além de criar formas urbanas evolutivas adaptáveis e viáveis que possam crescer e mudar em resposta às necessidades e preferências humanas (SOUTHWORTH & OWENS, 1993). Com base nas dimensões de LYNCH (2018) e elementos indicados na descrição das abordagens morfológicas, propõe-se uma teoria para a cidade contemporânea, baseada em sete princípios enumerados:

- 1 - Uso de densidades adequadas, buscando a compactação dos tecidos;
- 2 - Criação de uma cidade com centralidades múltiplas;
- 3 - Utilização de corredores urbanos para articulação das centralidades;
- 4 - Desenvolvimento de estruturas verdes interconectadas;
- 5 - Adoção de um zoneamento morfológico;
- 6 - Diversidade e liberdade tipológica nos assentamentos;
- 7 - Valorização da história da cidade para criação de sentimento de pertencimento e comunidade.

Tais princípios são pormenorizados na sequência, e embora sejam genéricos e adaptáveis, sempre que possível será feita a indicação de exemplos concretos.

4.3.1 - Densidades adequadas

Os aspectos que vamos considerar sobre densidade são: seu conceito, os padrões de densidade que podem ser utilizados, as relações com a urbanidade, além de salvaguardas aplicáveis para as diversas configurações de densidade.

i. O conceito de densidade

Densidade é um conceito complexo. Em demografia ela é o resultado da divisão entre o número de habitantes pela área territorial, em urbanismo, mantido o denominador, normalmente, o numerador da equação passa a ser o número de residências, sendo

o que chamamos densidade habitacional. Mas como alerta CHENG (2010), em termos de percepção humana, não é apenas a densidade física que importa, “mas a interação entre indivíduos e o ambiente físico” (CHENG, 2010:16), de maneira que tem impacto também, como essas residências estão dispostas no espaço.

Nesse sentido, cabe destaque a diferença entre os distintos significados de densidade como norma e atributo (BERGHAUSER PONT & HAUPT, 2009). Explicando, um plano pode indicar a construção de um grande bloco de apartamentos em meio a um parque, prescrevendo uma construção de alta densidade (norma). Em contrapartida, esses espaços mais abertos resultam em um padrão de baixa densidade para a cidade (atributo), e como visto no exemplo da Figura 41, edificações de alta densidade (A) não são garantia de densidade adequadas, promovendo dispersão (F).

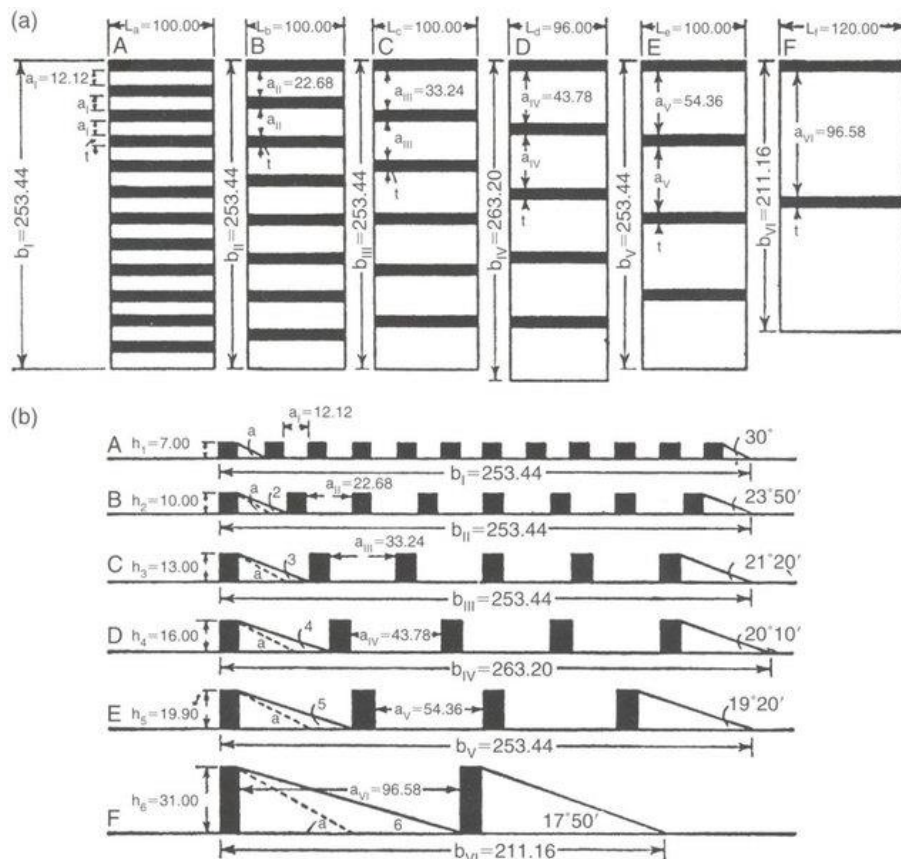


Figura 41 - Proposta de bloco habitacional 'Zielenbau', de Walter Gropius.

Fonte: SAVVIDES & VASSILIADES (2017)

Para tanto, BERGHAUSER PONT & HAUPT (2009) formulam outra definição de densidade e com isso ajudam a estabelecer uma relação efetiva com a forma urbana. Os autores utilizam uma complexa metodologia denominada *SpaceMatrix*, onde dividem o tradicional conceito de densidade urbana em quatro outros parâmetros:

FSI-índice de aproveitamento, GSI-taxa de ocupação, N-densidade da rede e L-quantidade de pavimentos, representando-os por meio de um único gráfico, o *SpaceMate*. Observando-se a Figura 42 e o gráfico gerado por VAN NES et al (2012), é possível observar que nas situações 1, 2 e 3 o FSI (índice de aproveitamento) se mantém constante, enquanto variam o GSI (taxa de ocupação mais elevada em 1) e o L (número de pavimentos maior em 3), sendo a solução 2 a intermediária, indicando conformações absolutamente distintas, mas com a mesma densidade, 75 habitações por hectare (VAN NES et al, 2012:4).

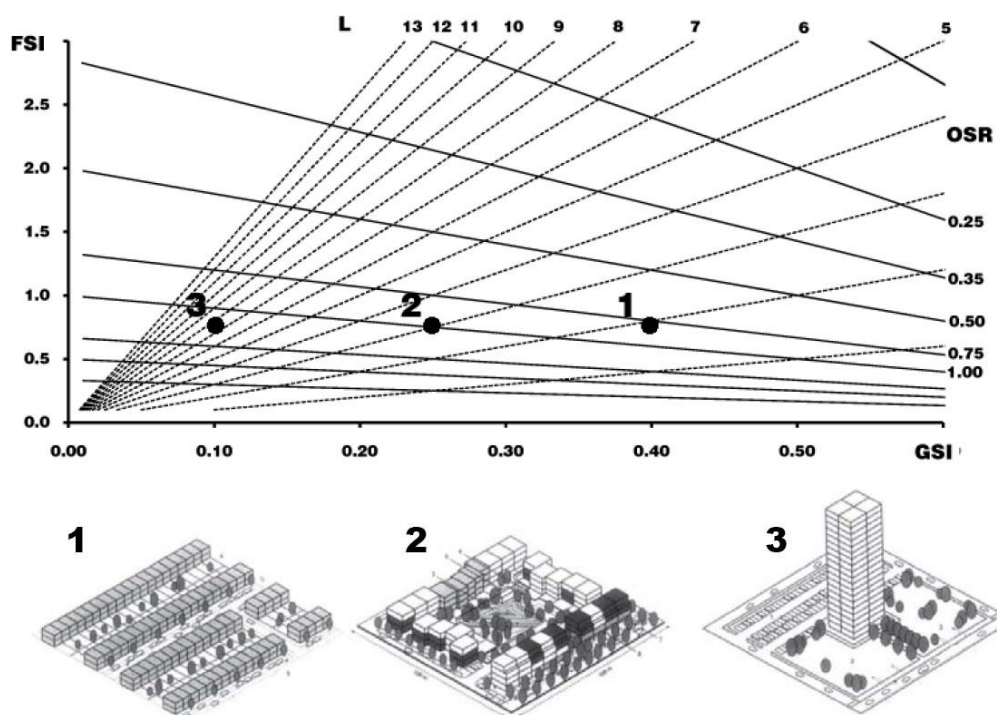


Figura 42 - Densidades calculadas com base em diferentes configurações espaciais. FSI/vertical = índice de aproveitamento, GSI/horizontal = Taxa de ocupação e L/obliquo = quantidade de pavimentos.

Fonte: Adaptado de VAN NES et al (2012).

Aqui reside o conceito de compacidade, que determina a proximidade entre as edificações e que devem incluir usos e funções urbanas estruturadas pelo espaço público, refletindo em “interações que se estabelecem na cidade entre as diferentes atividades lucrativas e não lucrativas” (MADRID, 2013:140). Esse sim um espaço de convivência, agregado à rede de equipamentos e espaços verdes que são eixos principais de vida social.

ii. Padrões de densidade

Nos dias de hoje, altas densidades e compacidade são frequentemente apontadas como pré-requisitos para a urbanização adequada, uma ideia defendida por diversos autores. Mas afinal, sobre que bases se afirma que a densidade alta é melhor que a baixa?

BERGHAUSER PONT & HAUPT (2009), por exemplo, justifica que tendências para compactação urbana tem sido evidentes durante as duas últimas décadas, principalmente no caso holandês (BERGHAUSER PONT & HAUPT, 2009), gerando áreas urbanas com urbanidade, mesmo com densidades médias, apesar de processos indesejáveis como a gentrificação (SORKIN, 2009), como tratado mais à frente. Se em fins do século XIX e nas primeiras décadas do XX, a ameaça de agitação social e a insalubridade das grandes cidades tornou a descompactação uma necessidade aos olhos e pranchetas, no início do século XXI, a escassez e a necessidade de se controlar os desperdícios de energia, a superprodução imobiliária e mudanças climáticas nos levam a refletir sobre a necessidade da compactação; pelo menos ao nível de densidades médias, obviamente associados aos elementos de desenho, para que se concilie “pretensões quantitativas e qualitativas de densidade” e que assim se possa “fundir o planejamento e o design num urbanismo verdadeiro” (BERGHAUSER PONT & HAUPT, 2009:212). Áreas de baixa densidade, geralmente nas periferias, podem ser demandas de certas populações, mas é verdade também que são demandas ainda maiores de agentes imobiliários, isso devido principalmente ao baixo preço do solo no periférico.

Se tratando então de valores, JACOBS (2014), uma das mais celebradas defensoras de altas densidades, defendia que seriam necessárias mais de 175 habitações por hectare⁸³ para se obter a uma paisagem urbana vital e diversificada. Entretanto, diferentemente, esses valores variam de acordo com as sociedades e contextos. No Reino Unido, por exemplo, 60 habitações por hectare líquido já é considerado alta densidade (TCPA, 2003 apud CHENG, 2010). Nos Estados Unidos, são 110 habitações por hectare líquido (ELLIS, 2004) e em Israel, por outro lado, serão necessárias 290

⁸³ Jane Jacobs trabalha com o correspondente 100 habitações por acre (JACOBS, 2014:211).

habitações por hectare líquido para se ter um padrão de alta densidade (CHURCHMAN, 1999).

Já em Madrid, nas proposições do documento de revisão do *Plan General de ordenamento* (AYUNTAMIENTO DE MADRID, 2013), indica-se como alta densidade valores superiores a 120 habitações por hectare líquido e como desejáveis os valores médios compreendidos entre 70 e 120 habitações por hectare líquido.

Valores médios também defende LYNCH (2018), para quem se deve regular a densidade “abaixo de um valor máximo ou acima de uma valor mínimo” visando “reduzir custos de construção, melhorar a eficiência das infraestruturas e dos serviços, promover o caráter compacto do local, apoiar estilos de vida preferidos, melhorar o caráter de comunidade e a qualidade ambiental (LYNCH, 2018). O mesmo entendimento tem ALEXANDER et al (2013), para quem as pessoas querem estar próximas de lojas e serviços quando buscam animação e conveniência, mas também querem ficar longe desses serviços quando buscam tranquilidade, de modo que um equilíbrio deve determinar os valores da densidade.

Dessa maneira, mais que densidades elevadas é importante trabalhar com a ideia de densidades adequadas a cada caso, o que se pode obter pela distribuição das edificações pelo terreno, suas alturas e quantidades de espaços livres entre elas (Figura 43).

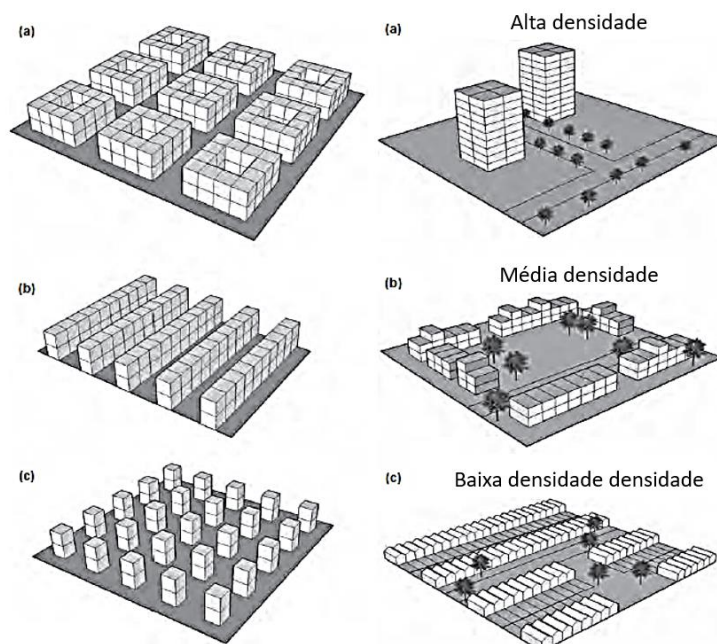


Figura 43 - Desenhos possíveis para diferentes padrões de densidade
Fonte: CHENG (2010). Adaptado pelo Autor.

O Quadro 5 que segue, apresenta o comparativo de valores de densidade adotados por governos, em alguns países do mundo:

Quadro 5 - Valores comparativos de densidade (habitações por hectare líquido)⁸⁴

País	Baixa	Media	Alta	Fonte
Reino Unido	<20	Entre 30 e 40	>60	TCPA (2003) apud CHENG (2010)
EUA	De 25 a 40	Entre 40 e 60	>110	ELLIS (2004)
Israel	De 20 a 40	Entre 40 e 290	>290	CHURCHMAN (1999)
Espanha	De 40 a 70	Entre 70 e 120	>120	AYUNTAMIENTO DE MADRID (2013)
Holanda	<10	Entre 10 e 100	>100	VAN ANDEL (1998) apud CHURCHMAN (1999)

Assim, se não há consenso sobre os padrões de valores e considerando-se que a densidade depende da configuração, é importante considerar que o melhor desenho para a cidade é aquele cuja densidade determine a compactação, reduza a dispersão e a fragmentação e garanta melhores condições de urbanidade, reforçando a preocupação do seu caráter de atributo em detrimento da norma absoluta.

iii. Relações entre densidade e urbanidade

O fenômeno da dispersão, embora persistente na história da cidade, por se confundir com o próprio crescimento urbano, surge como o fenômeno que conhecemos hoje no mundo ocidental com as primeiras expansões das cidades barrocas, como relata CARVALHO (2003), que trouxeram além do embelezamento, dispersão ao longo de grandes eixos viários (ver Figura 44 e Figura 45).

Essa configuração encontrará eco nas fases seguintes pela implantação de malhas em série dos tempos da revolução industrial, cujo projeto do *Eixample* de Barcelona, como tratado no capítulo 2, é testemunho importante (CARVALHO, 2003). É então que no século XX, os modelos modernistas de expansão se prestam a algo que hoje se apresenta quase que irrevogável na cidade contemporânea, a conformação da terra como negócio e as regras de valorização do solo vazio e disperso, condicionante do planejamento, que “impede e constrange a distribuição equitativa dos equipamentos urbanos essenciais (PAVIANI, 1996:224), havendo que levar urbanidade até eles⁸⁵.

⁸⁴ Os intervalos ausentes dizem respeito a classificações distintas em alguns estudos, como muito baixa ou média alta densidades, excluídas para permitir a comparação em três níveis apenas.

⁸⁵ Embora existam outras questões relacionadas, podemos entender a dispersão como um produto da valorização e comercialização constante do solo urbano, que uma vez encarecido no centro empurra



Figura 44 - Eixos viários de Paris na metade do Sec. XVIII. Ao centro a densa cidade medieval e no entorno as diversas periferias rurais, criadas pelo urbanismo barroco, entre elas, Versailles, à esquerda e abaixo

Fonte: BENEVOLO (2015). Adaptado pelo Autor.

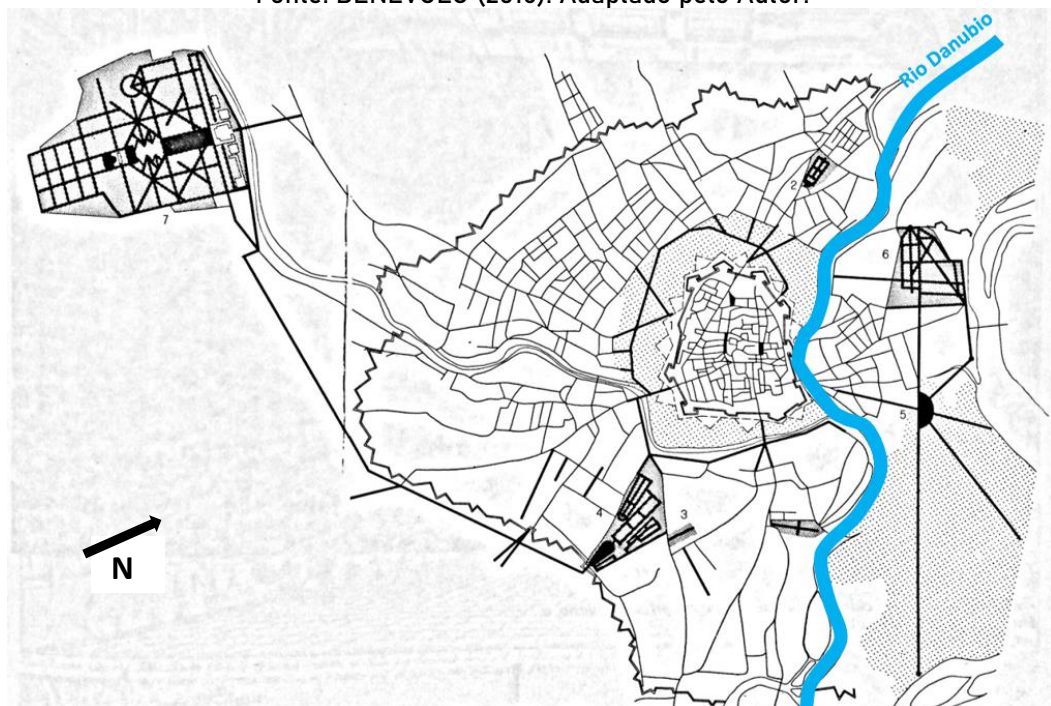


Figura 45 - Viena, no século XVIII: a cidade interna cercada por muros, uma faixa de baixa densidade, e as intervenções barrocas em destaque, entre elas, o Palácio de Schönbrunn, à esquerda ao alto

Fonte: BENEVOLO (2015). Adaptado pelo Autor.

as pessoas para pontos cada vez mais distantes, expandindo o perímetro urbano, nem sempre com a infraestrutura, serviços e padrões de urbanidade adequados.

E, se não há como eliminar a dispersão, o que seria, além de uma inutilidade, um crime contra a história, também não há como deixá-la como está, cabendo levar até o seu interior, soluções mais adaptadas ao século XXI.

A solução mais fácil seria a densificação, mas existem consequências, vantagens e desvantagens pela adoção de padrões muito elevados de densidade que precisam ser enumeradas. Normalmente se incluem entre os efeitos negativos, os clássicos congestionamentos devidos ao aumento no fluxo de veículos, o aumento da poluição sonora e atmosférica, ou ainda, a fragmentação dos ecossistemas e a redução de capacidade de absorção do solo, além da sobrecarga dos serviços públicos, aumento de custos imobiliários. Mas também há a violação do espaço pessoal com redução de amenidades locais pela obstrução de vistas e sombreamento, que podem acarretar sensações visuais ruins, estresse psicológico e sobrecarga cognitiva, resultando conflitos sociais e competições pelo espaço (CHURCHMAN, 1999 e BERGHAUSER PONT & HAUPT, 2009), desarmonias e perda da almejada urbanidade.

Por outro lado, há quem perceba tanto o aumento quanto a redução da violência em áreas densas, “os tais olhos da rua”, como poderá ser visto adiante, e também há quem defenda que com a adoção de densidades mais elevadas, há a diminuição do consumo de energia com os sistemas de transporte, por exemplo.

Em cidades de baixa densidade, comuns nos Estados Unidos, cidadãos são muito dependentes do carro particular para se deslocar pelas vastas periferias e o consumo de energia por habitante para o transporte é muito maior do que a mesma energia utilizados pelos europeus, e mais ainda quando comparados com as cidades de muito alta densidade Japão (ver gráfico da Figura 46), esses últimos em geral, agrupados em densidades mais altas e habituados ao transporte público de massa (BERGHAUSER PONT & HAUPT, 2009).

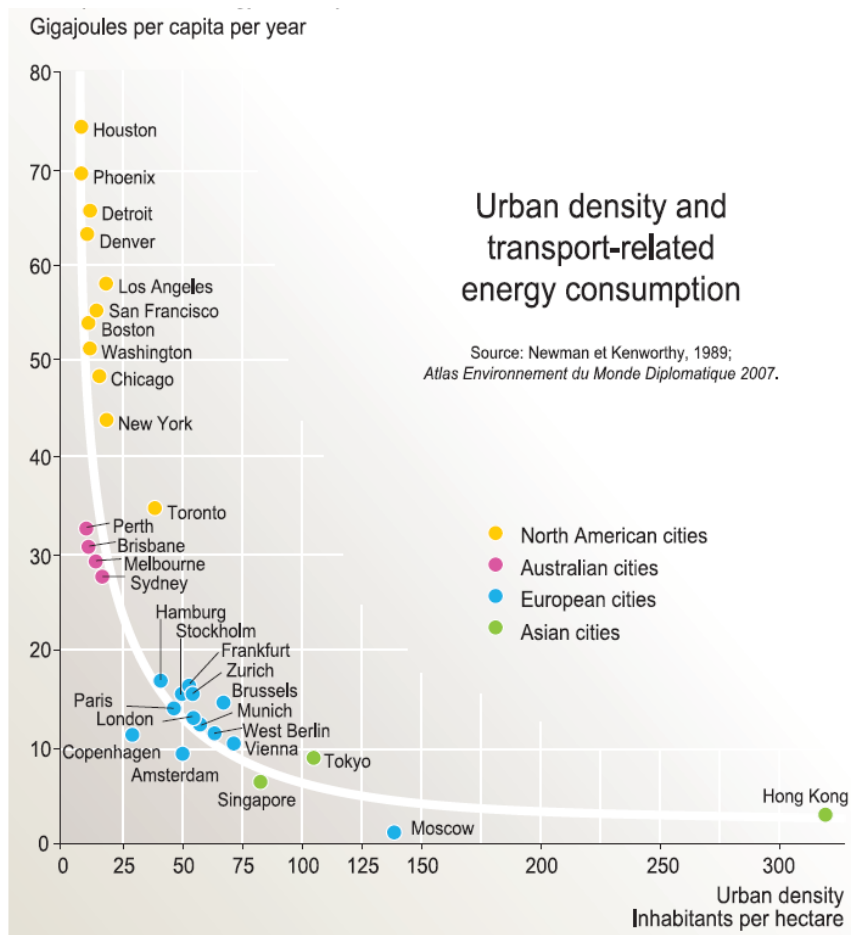


Figura 46 - Consumo de energia em sistemas de transporte e densidade populacional

Fonte: BERGHAUSER PONT & HAUPT, (2009:66)

Outro fator a destacar é o custo de implantação das infraestruturas, tratado em estudo clássico, desta vez de MASCARÓ (1979), que adverte que duas variáveis influem no custo de implantação de infraestruturas urbanas: o tipo de traçado e a densidade habitacional. Concentrando-se no segundo, o autor argumenta que, com base em todos os estudos realizados⁸⁶, o custo de implantação varia pouco quando relacionado à quantidade de população prevista. Essa relativa constância não é observada quando se relaciona a extensão das redes e a densidade habitacional, sendo a variação “quase inversamente proporcional” (MASCARÓ, 1979: 220), como pode ser observado no gráfico da Figura 47.

⁸⁶ Um estudo para cada serviço foi desenvolvido (abastecimento de água, esgotamento sanitário, fornecimento de energia elétrica e gás, pavimentação e drenagem pluvial), sendo ao final realizada uma comparação geral.

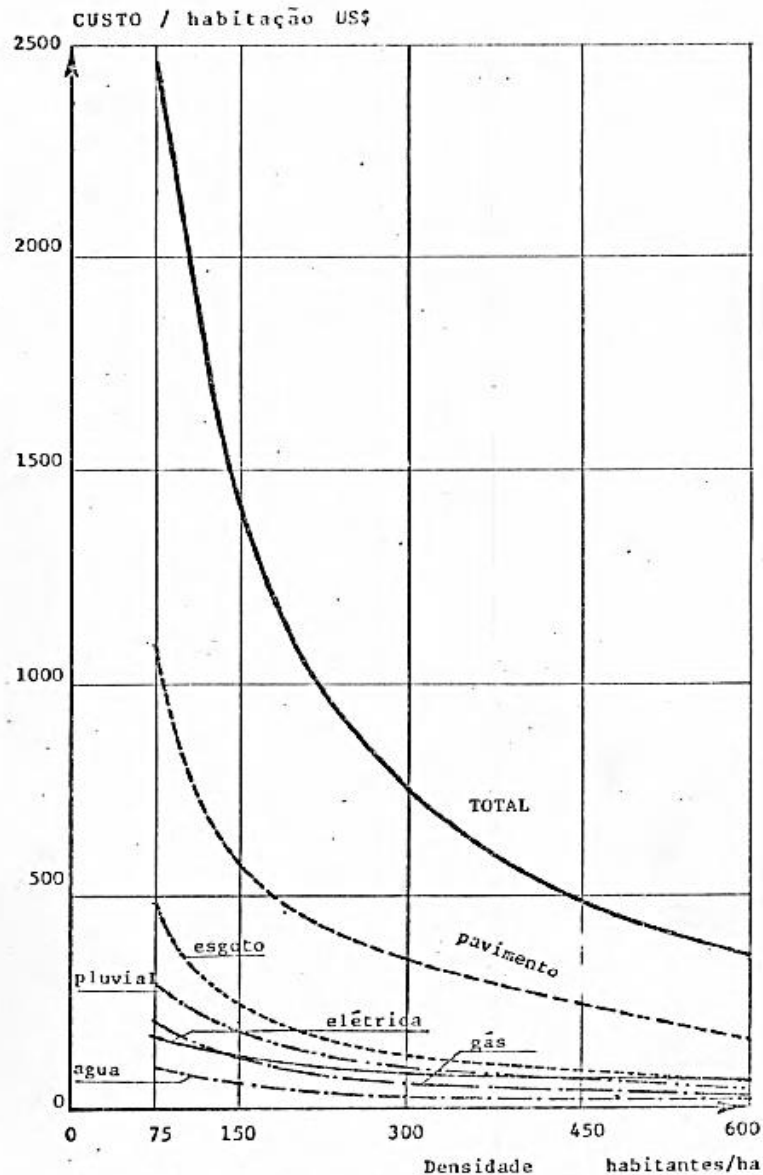


Figura 47 - Custo por habitação em dólares dos serviços urbanos em relação à densidade
 Fonte: MASCARÓ (1979)

Ressalta-se que o desenvolvimento de tecnologias pode implicar na alteração dessa relação, mas dificilmente implicará na sua inversão. Portanto, além das vantagens advindas de bons níveis de urbanidade, a utilização de densidades medias e altas pode significar economia de recursos e otimização das infraestruturas, cabendo alguns cuidados.

iv. Salvaguardas para as altas e médias densidades

Partindo do pressuposto de que as densidade baixas são mais nocivas que as medias e altas, além de citar vantagens e desvantagens, é possível indicar soluções técnicas e de design para compensar e neutralizar os efeitos negativos de densidades mais

elevadas, algumas salvaguardas em diversas áreas, como elenca CHURCHMAN (1999):

- Quanto à qualidade ambiental, deve-se proteger terras agrícolas e os recursos naturais, ar, água, fauna e flora, bem como preservar espaços verdes abertos e dentro dos limites do projeto. Mais adiante quando abordarmos o item infraestruturas verdes interconectadas, esclarecer-se-á a questão em escalas mais amplas;
- Quanto à estrutura física dos assentamentos, deve se criar hierarquia que permita gradações de densidade e uma variedade de escolhas residenciais e proporcionar um ambiente físico favorável em termos de afastamentos e altura máxima de construção com pelo menos espaçamento mínimo entre os edifícios, além da arquitetura das edificações que devem quanto possível melhorar o uso de recursos naturais como água, luz solar e ventilação natural, bem como distâncias que garantam essas características ao espaço público, destacando ainda as preocupações com a segurança contra incêndios e pânico. Soluções e valores absolutos não são desejáveis;
- Quanto à infraestrutura urbana, os níveis de disponibilidade atendimento das redes de eletricidade, água, esgoto, drenagem, coleta e tratamento e destinação de resíduos devem ser suficientes para aliviar as possíveis inconveniências das densidades mais altas (BERGHAUSER PONT & HAUPT, 2009), reservando-se um importante papel às políticas de universalização desses serviços;
- Quanto aos sistemas de transporte será preciso reduzir a frequência de utilização de veículos particulares, encurtar rotas e diminuir a sobreposição de serviços, incentivando e melhorando a qualidade dos sistemas de transporte público, estimulando também o transporte não-motorizado;
- Quanto aos aspectos sociais, deve ser fornecido ampla gama de tipologias de habitação para atender as necessidades de uma população cada vez mais diversa. Também, deve-se assegurar ambientes urbanos habitáveis com relativo conforto, bem gerenciados e relativamente desprovido de incômodos, superlotação, ruído, perigo, poluição do ar, sujeira, lixo e outras intrusões

indesejáveis. Por fim, deve-se atender às necessidades de grupos específicos na sociedade, incluindo famílias monoparentais, idosos e de baixa e moderada renda;

- Quanto aos fatores econômicos, também relacionados à adoção dos usos mistos tratados mais adiante, deve-se melhorar a eficiência econômica da cidade, por exemplo cortando custos com os vazios urbanos ou ampliando os serviços urbanos serviços de forma eficiente;

Planejar com altas densidades é um desafio complexo, principalmente quando se observa que sozinha, a densificação defendida por JACOBS (2014) “não impediu a expansão urbana” (WERQUIN et al., 2005: 31), a dispersão e nem a fragmentação do século XXI.

4.3.2 - Centralidades múltiplas

Nesse quadro de dispersão da cidade contemporânea, grandes estabelecimentos comerciais e fabris foram surgindo ao longo de grandes eixos de deslocamento em boa medida devido à necessidade de grandes áreas e o planejamento deixou-se ir a reboque, tanto que hoje muitas dessas áreas são fundamentais e estruturantes, e não só para comércio, mas para encontros e lazer. São novas centralidades!

PUEBLA & PALOMARES (2007) ao descrever os processos de periferização de cidades europeias, destaca que:

Frente a la dominancia de la ciudad central característica de las áreas metropolitanas tradicionales, la descentralización ha producido nuevas centralidades en la periferia, que modifican los antiguos desequilibrios funcionales (centro-periferia) para crear otros nuevos a una escala de mayor detalle (nuevas centralidades-espacios residenciales) (PUEBLA & PALOMARES, 2007:5).

Centralidades cuja articulação aos tecidos existentes pode ajudar na “estruturação, qualificação e animação da cidade” (CARVALHO, 2003: 129).

Mas, não se trata de recriar pontualmente a cidade antiga, desconectada da realidade complexa da cidade contemporânea, longe disso; esse seria o caminho mais fácil. Nem mesmo a negação simples dos princípios do urbanismo moderno, mas a criação de áreas vivas, articuladas entre si, em que eventualmente até se utilizem de blocos isolados, a garantir adequação e conforto inclusive com habitações populares, um

conjunto dotado de compacidade, de escala humana, de uso misto e de espaços públicos, ancorado por grandes equipamentos (hipermercados e grandes magazines, shoppings, instituições de ensino, indústrias, terminais, estruturas esportivas e edifícios multifuncionais em geral) e principalmente dotado de transporte público eficiente.

Exemplos dessa multipolaridade são observadas, por exemplo, no território da cidade do Porto. Ali, o Plano Diretor Municipal de 2012 “identifica como desejável um sistema multipolar abrangendo não apenas as centralidades já afirmadas (Baixa e Boavista), como também polarizações emergentes nas Antas e na Área Empresarial de Ramalde” (CMP, 2015:62)⁸⁷. Nestas áreas é prevista a concentração “de funções de ordem superior cujos impactos, do ponto de vista da estruturação do território, superam os limites administrativos da cidade” e ainda prevê a “consolidação de um conjunto de centralidades secundárias” e especializadas, polos universitários, além de “espaços estruturados em torno de elementos de referência como são os principais equipamentos e espaços públicos” (CMP, 2015:62).

Tais iniciativas, em última medida, desencadearão “efeitos de sinergia em zonas desfavorecidas” (CMP, 2015:75). Portanto, o objetivo é equipar, estimular e multiplicar essas centralidades, relacionando-as aos núcleos originais podem evitar que se comportem como unidades autônomas.

Por fim, alerta ALEXANDER et al (2013) que os núcleos dessas centralidades, ou seja onde se concentram as atividades de trabalho, de lazer, de consumo e de transporte, conforme discutido no capítulo 2, inicialmente, não devem estar no centro geométrico da configuração, devendo sim, ser excêntricos em relação aos limites do assentamento, voltados para o centro principal da cidade. Isso devido ao fato de que os serviços devem também estar nos limites, facilitando o acesso de todos a eles, e mais, esses núcleos, geralmente mais densos, uma vez excêntricos, permitirão a formação de áreas compactadas sempre paralelas às áreas menos densas e tranquilas, como uma ferradura parcial ou meia lua (ALEXANDER et al (2013), evitando-se a fragmentação do novo tecido. Entretanto, com a migração espontânea, no decorrer do desenvolvimento da centralidade, esses núcleos tenderão a se

⁸⁷ As partes constituintes da cidade de Porto serão evidenciadas no Capítulo 6.

aproximar do centro geométrico, deixando um rastro de uma rua de atividades (ver Figura 48), mas aí, já teremos estágios mais avançados de urbanização e uma trama mais coesa, principalmente se a distância entre os núcleos for a menor possível.

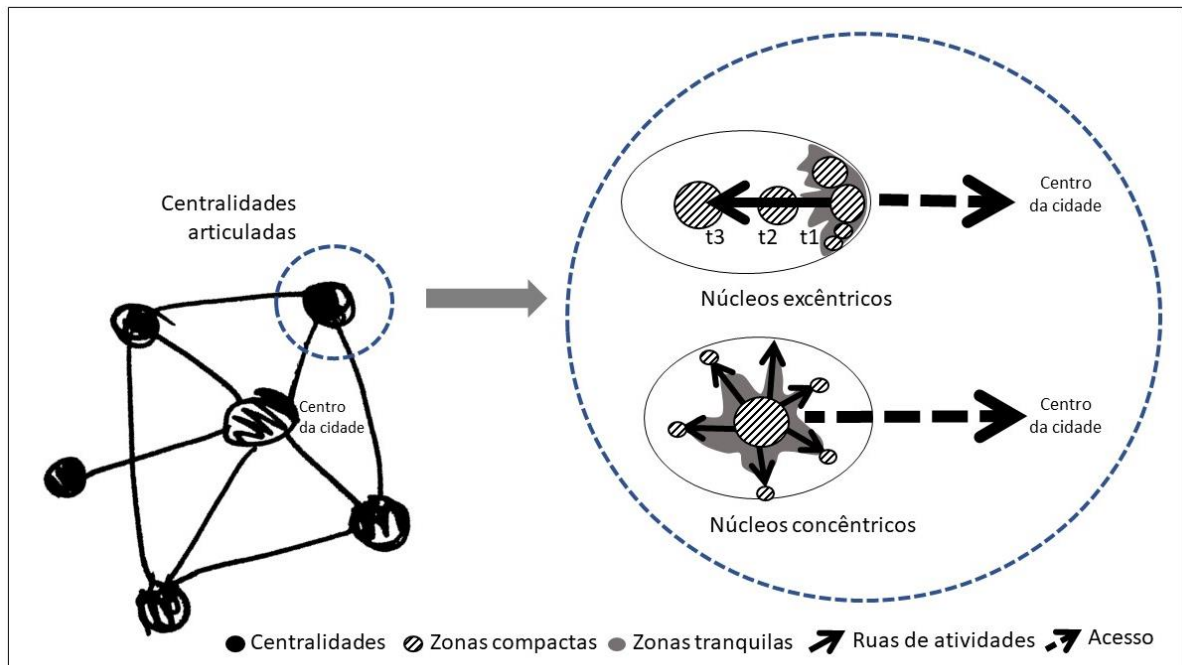


Figura 48 – Formação de centralidades
Elaboração própria a partir de ALEXANDER et al (2013)

4.3.3 - Corredores urbanos de articulação

Mover-se leve, e não mais aterrar-se a coisas vistas como atraentes por sua confiabilidade e solidez (...) é hoje recurso de poder (BAUMAN, 2001:21).

A forma da cidade dispersa é um reflexo de uma condição mais ampla da sociedade cada vez mais diferenciada quer seja pela variedade de especializações, interesses culturais e globalização econômica. Nela, os indivíduos passam a ter um multipertencimento social cuja experiência plena é exercida por meio de demanda crescente por mobilidade.

A mobilidade física das pessoas e das informações participa ativamente na diferenciação social, sendo ao mesmo tempo um instrumento e uma resultante. Ela torna possíveis contatos e trocas, esporádicas e regulares, mesmo sem proximidade. Expande também as bases sobre as quais as diferenciações e as afinidades podem se apoiar (ASCHER, 2010:42).

Como os sistemas de transporte cada vez mais precisam responder a essa demanda, soluções tradicionais como incremento do número de linhas de ônibus ou construção de linhas de metrô (uma solução já bem antiga, do século XIX, aliás) não são mais

suficientes. Além disso, nos tempos atuais, autoestradas e grandes vias, funcionam como uma estrutura esquelética básica que conectam o espaço urbano, ditam meios de acesso entre casa e lugares, determinam onde os moradores podem ir, o que eles observam e interagem ao longo do trajeto, proporcionando, de certa forma, janelas para um mundo compartilhado (SOUTHWORTH & OWENS,1993).

Surge então a figura do corredor de transporte, articulado à cidade e não apartado dela, utilizando-se dos grandes, velhos e novos caminhos urbanos (ver capítulo 2) para apoiar os novos sistemas de transportes integrado. Ao longo destes caminhos, surgem “lugares de divertimento e mercados com formas generosas e flexíveis”, onde há inclusive espaço para a espetacularização, “lugares de troca (...) não apenas de bens, de coisas materiais, mas também de valores culturais” (CARVALHO, 2003:125).

Acrescentam TALEN & ELLIS (2002:42): o corredor deve ser um dos principais elementos do desenvolvimento e redesenvolvimento das metrópoles, de modo a formar áreas identificáveis, recebendo além dos sistemas de mobilidade, usos e ocupações que não encontrariam guarida no interior do tecido adensado, entre eles, edifícios singulares e âncoras, melhorando a diversificação de usos e ocupações.

Buscando exemplos, tem destaque o caso do distrito de *Messestadt Riehm*⁸⁸, em Munique, implantado à leste, ao longo da rodovia A94 e da linha U2 do metrô (Figura 49 – item A), na área do antigo aeroporto da cidade. Esse distrito, com um grande empreendimento habitacional, está ancorado por uma infinidade de empreendimentos: indústria cervejeira, centro internacional de eventos, usina solar, parque tecnológico, centros de compras, grandes hotéis, além do *Riemer Park* e duas estações de metrô. Ali foram combinados alta densidade e baixa verticalização (Figura 49 – item C), por meio de intensa ocupação residencial permeada pelo verde urbano, verde que aliás serve ainda como transição com a cidade preexistente (Figura 49 – item B).

⁸⁸ Ver <https://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Projekte/Messestadt-Riem.html>. Acessado em 26/3/2020.

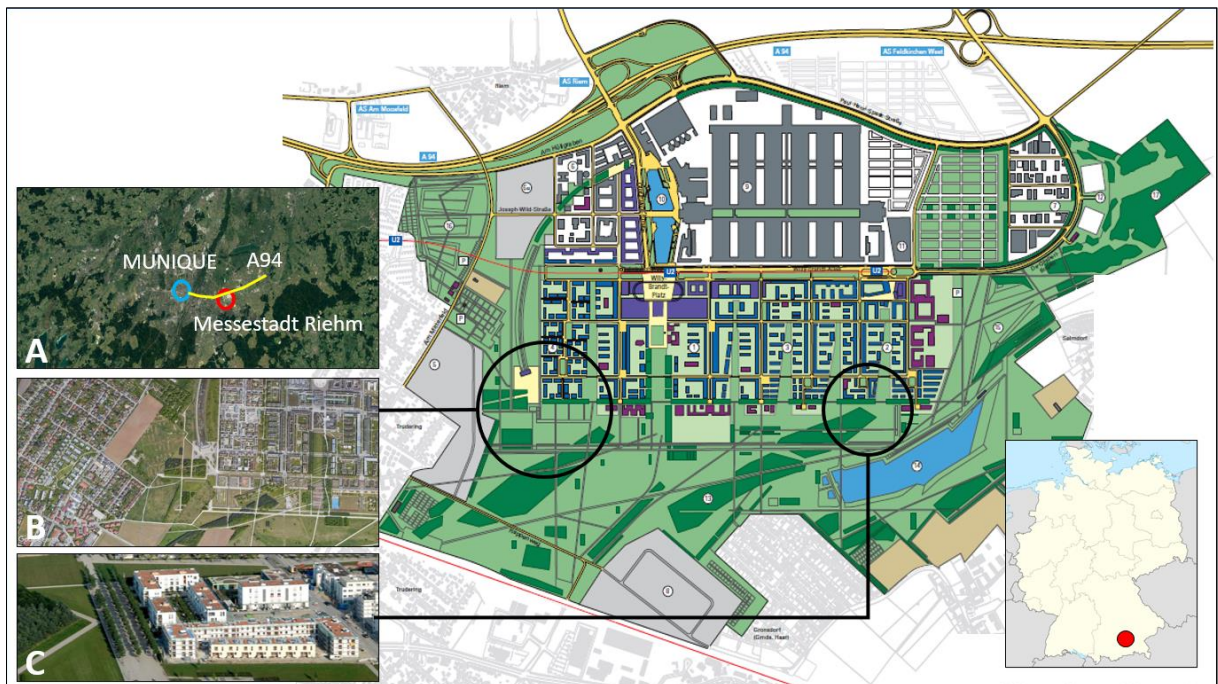


Figura 49 - Distrito de Messestadt Riem, em Munique. Item A - margens da Rodovia A94; B - verde urbano como transição entre a nova ocupação residencial e a cidade preexistente, à esquerda; C - alta densidade e baixa verticalização

Fonte: Portal München Betriebs-GmbH & Co. Adaptado pelo Autor.

Entretanto a outro aspecto a considerar, dada a crise dos modelos radiocêntricos, os corredores já não podem mais apenas conectar o centro tradicional e a periferia, é preciso que haja corredores transversais, a reduzir a radialidade do conjunto e com eles...

(...) construir um sistema de espaços coletivos constituído por percursos adaptados à diversidade dos contextos urbanos que atravessam. Esta construção em rede interconectará diferentes pontos estratégicos da cidade, cruzando trajetórias radiais (...) e percursos transversais destinados a reabilitar algumas das zonas mais carenciadas da cidade (CMP, 2015:65).

Com isso se cria, em última forma, uma grande malha urbana altamente compacta e interconectada, sem abrir mão das soluções viárias tradicionais como trevos e túneis, por exemplo, resguardando (isso é importante!) a segurança e as boas condições de acessibilidade e passagem do pedestre por meio de rampas, passarelas, calçadas faixas, inclusive as diagonais, dentre outras (ver Foto 24 e Foto 25).



Foto 24 – Soluções de segurança e boas condições de acessibilidade: Passarela sobre a o complexo ferroviário da *Stratford Station*, em *East End*, Londres

Foto 25 – Faixas de pedestres na diagonal em Bilbao.

Fontes: Fotos do Autor (2018)

Por fim, não menos importante que a criação de um sistema de mobilidade estrutural, é a necessidade de conectar a ele um sistema de circulação hierarquizada, vez que a hierarquia pode organizar as experiências na cidade, por exemplo, apartando veículos de ruas históricas que não foram preparadas para eles, reduzindo velocidades em vias locais cheias de crianças a brincar na calçada, possibilitar deslocamentos por meio de vias exclusivas para pedestres, áreas de carga e descarga, dentre outros.

Tanto ALEXANDER (2006) como LYNCH (2018) ressaltam aspectos indesejáveis nos modelos espaciais hierarquizados do urbanismo moderno. Entre eles estão a separação dos tipos de fluxos, o caráter “prejudicial aos fluxos simples de interações humanas sempre que impostas como obrigação”, ou utilidade da hierarquia “aos sistemas autoritários” (LYNCH, 2018:96). Entretanto, na ausência de modelos alternativos, é extremamente difícil deixá-la de lado, sendo possível “trabalhar no sentido de clarificar o sistema de circulação, usando -o como chave para a estrutura do aglomerado populacional” (LYNCH, 2018: 141). Mas isso não precisa ser feito apenas pela verificação da largura ou do número de faixas de arruamento, mas “através da concretização de padrões compreensíveis das ruas”, aumentando a identidade, criando-se intersecções inteligíveis ou sequências espaciais vívidas ao longo de um percurso” (LYNCH, 2018: 141).

A hierarquia viária não necessariamente implica vias vazias se opondo a vias superlotadas, pelo contrário. Importa ainda, reduzir o número dos cruzamentos em “T” inserindo mais cruzamentos francos, numa tentativa de se reproduzir em escala menor a mesma malha articulada e fluida que se propõe na escala do território, pois o que de fato importa é “combater a cidade em pedaços” (CARVALHO, 2003:116), “peças soltas, sem solução de conjunto nem coerência” (CARVALHO, 2003:118).

4.3.4 - Estruturas verdes interconectadas

Whether we like it or not, the city is an ecosystem where natural processes work (WERQUIN et al., 2005: 32)⁸⁹.

Já foi dito aqui que JACOBS (2014) fala em inutilidade das grandes áreas verdes na cidade:

As cidades estão cheias de parques genéricos que não se justificam, mesmo que o bairro seja bastante movimentado. Isso ocorre porque alguns parques são por si só incapazes, pela localização, pelo tamanho ou pelo traçado, de proporcionar esse modelo de área pública que tenho discutido. Eles nem mesmo têm condições, pelo tamanho ou pela variação intrínseca de cenários, de transformar-se em parques metropolitanos de maior destaque. O que fazer com eles?

Alguns, se forem bem pequenos, podem muito bem prestar outro serviço: ser visualmente agradáveis (JACOBS, 2014:79).

Em outra obra, de 1979, a autora declara, dessa vez dividindo a responsabilidade com os urbanistas:

A quelles fins reclame-t-on plus d'espaces libres? Pour constituer de sinistres vides entre les édifices ou bien pour l'usage et l'agrément des populations? Mais celles-ci n'utilisent pas l'espace libre simplement parce qu'il est là, ou que tel est le vœu des urbanistes (JACOBS, 1979:374)⁹⁰.

Toda essa argumentação é importante, mas, entretanto, ela também é míope e anacrônica. Mais que áreas abandonadas ou barreiras, o parque urbano

⁸⁹ Quer gostemos ou não, a cidade é um ecossistema onde os processos naturais atuam. Tradução livre do Autor.

⁹⁰ Para que fins reclamamos mais espaços livres? Para constituírem sinistros vazios entre edifícios, ou para uso e prazer dos habitantes? Mas estes não utilizarão o espaço livre só porque ele está ali, ou porque assim o querem os urbanistas. Tradução de CARVALHO (2003:63).

Na obra *L'urbanisme utopies et réalités: une anthologie*, Françoise Choay compara duas correntes do urbanismo: a progressista e a culturalista. A primeira corrente, representada por Tony Garnier e Le Corbusier, derivada do pensamento iluminista racionalista de René Descartes, defende a funcionalidade como solução para os problemas urbanos enquanto a segunda, representada por Camillo Sitte e Ebenezer Howard, adepta do pensamento romântico original de Jean Jacques Rousseau, defende o estudo das morfologias tradicionais para entender os problemas das cidades modernas. Para mais detalhes sobre as duas correntes, ver VAZQUEZ (2006).

contemporâneo, assim como as frentes d'água (praias e orlas) são espaços públicos, cuja noção tem se alargado desde o século XIX, quando apenas a rua, as praças e os largos eram as referências de uso coletivo (OLIVEIRA, 2013). Todavia, há que se dedicar alguma preocupação com a integração dessas grandes áreas ao tecido envolvente, configurando-se as estruturas verdes urbanas⁹¹, cuja definição não equivale unicamente aos espaços verdes, nem tão pouco às áreas vegetadas, mas...

*(...) a physical structure forming an integral part of the city (e.g. green belts or green corridors), as a network of 'green' elements, as a physical infrastructure playing a role in water management, in the urban micro-climate and in biodiversity, and also as a social infrastructure for leisure, relaxation, human interaction and other social activities (DUHEM, 2005:13).*⁹²

Assim, elas equivale a um sistema de espaços de “caráter socioecológico, existente nas cidades, fundamental para o equilíbrio e desenvolvimento urbano sustentável (...) estrutura física” conjugada à “estrutura edificada, estrutura viária, ou ainda às infraestruturas técnicas, que, juntamente às populações, formarão o complexo sistema urbano” (QUINTAS, 2014:154). É importante que não estejam isoladas, que não se marginalizem e que não se transformem em meras áreas privatizadas, nas quais a população não tem acesso e nem interesse. Deve-se por isso, criar as condições para o seu uso.

Assim, é importante que sua funcionalidade não dependa dos elementos isolados, mas das relações geradas. Observe-se o Parque da Cidade do Porto, localizado no extremo oeste, no limite com o município de Matosinhos: possui 80 hectares e constitui-se na “grande estrutura verde do Porto (...), espaço privilegiado de uso coletivo” (OLIVEIRA, 2013:120), dialogando com a paisagem e com o tecido urbano, se conectando diretamente à praia (ver Figura 50).

⁹¹Termo cunhado no Relatório Final da *Action 11- COST: Green structure and urban planning*. COST é o acrônimo em inglês para *European Cooperation in Science and Technology*, a mais antiga e ampla rede intergovernamental europeia de cooperação em pesquisa. Ver WERQUIN et al (2005).

⁹² (...) uma estrutura física que faz parte integrante da cidade (por exemplo, cinturões verdes ou corredores verdes), uma rede de elementos 'verdes', como uma infraestrutura física que desempenha um papel na gestão da água, no microclima urbano e na biodiversidade, e também como uma infraestrutura social para lazer, relaxamento, interação humana e outras atividades sociais. Tradução livre do Autor.



Figura 50 – Percurso no Parque da Cidade do Porto (A), mostrando sua relação visual (B) e conexões com o espaço urbano (C) e com a praia (D) possibilitam usos diversos em horários variados (E).

Fonte: fotos do Autor e Google Earth, 2019

Por uma perspectiva ecológica, as estruturas verdes são prestadores de importantes serviços no controle e preservação da qualidade do ar, das águas, do microclima, da biodiversidade e interligação de áreas naturais, de modo a promover a biodiversidade e contrariar a fragmentação de habitats naturais (QUINTAS, 2014). Elas podem desempenhar funções de proteção contra danos na água e no solo, caso das erosões, proteção contra deslizamentos e inundações, manutenção na diversidade de espécies⁹³; na amenização da paisagem, WAGNER (2005), ou ainda a função de estruturação espacial, separando por exemplo, plantas industriais de assentamentos residenciais (zonas de amortecimento visuais ou espaciais). De acordo com WERQUIN et al. (2005), o aumento da capacidade de armazenamento e redistribuição de água das chuvas nessas novas áreas verdes é uma opção interessante, tendo a

⁹³ TZOULAS et al. (2007), citando BRATTON (1997), FLORES et al. (1998), NAEEM et al. (1996) e TILMAN (1997), argumenta que o aumento da cobertura vegetal (natural, semi-natural e artificial) contribui para a conservação da diversidade biológica, sendo considerados mais saudáveis, resilientes, produtivos e vigorosos os habitats heterogêneos que os habitats homogêneos.

água um papel importante nos projetos, quer seja por meio de canais, espelhos, tanques, fontes ou pequenos cursos. Essas áreas podem ainda abrigar produção agrícola, por meio da silvicultura, do extrativismo florestal e da agricultura urbana, que aliás, em escala adequada, está relacionada à segurança alimentar e manutenção de ciclos de sustentabilidade econômica – aquisição de produtos locais pode garantir a manutenção de empregos e produtos sem grandes variações de custo no bairro, por exemplo.

Concluindo, tudo existe além da função de lazer, parcialmente analisada por JACOBS (1979; 2014), e os *fringe belts*, tratados no capítulo 2, ainda que o conceito original não admita usos produtivos em sua classificação, estão disponíveis em muitas cidades para tais funções alternativas. É o caso também da cidade do Porto, onde diversas áreas residuais, de uso não residencial, formam verdadeiras cinturas verdes (interna, media e externa), identificadas por BARBOSA (2015) – ver Figura 51, muitas utilizadas para produção local (ver Foto 26), ou à espera de ocupação por meio das Unidades Operativas de Planeamento e Gestão (UOPG), um instrumento do Plano Diretor Municipal do Porto, cujas funções serão explicitadas no capítulo 6.



Fotos 26 – Áreas de produção agrícola no Porto: A) UOPG de Nun'Alvares, freguesia de Nevogilde e B) Rua monte de Ramalde, na Freguesia de Ramalde, com a linha do metro à esquerda

Montagem e fotos do autor (2020)

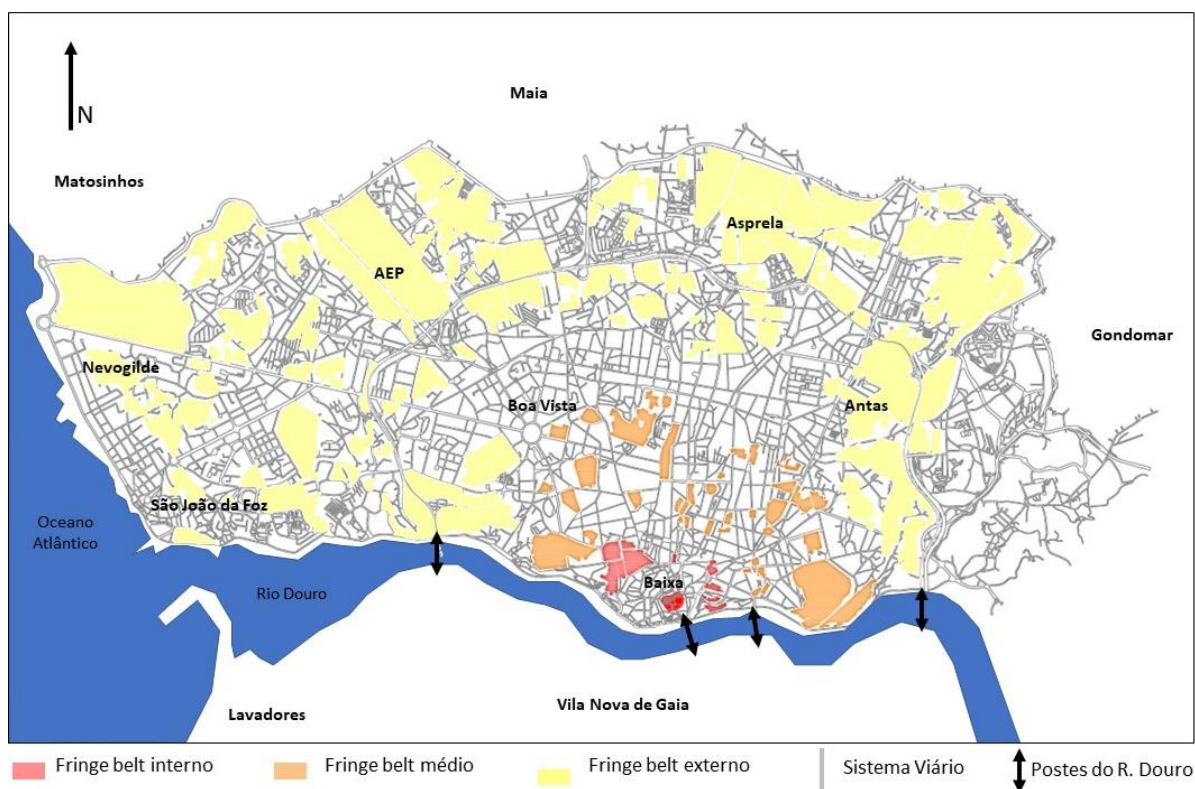


Figura 51 - *Fringe belts* do Porto
 Fonte: BARBOSA, 2015.



Figura 52 - *Anillo verde* de Vitória-Gasteiz: vistas do Parque Olarizu (*Olarizu Parkea*).
 Fotos do Autor (2018)

Reunindo usos diversificados, tipologias distintas e extensas áreas verdes, de preservação inclusive, a nova cintura, chamada *Anillo Verde*, em Gasteiz, no País Basco (Figura 52 anterior e Figura 53), comporta-se como um tecido de amortecimento da cidade consolidada, mas também como uma transição aos usos

contemporâneos: áreas industriais, grandes e pequenos comércios, habitação coletiva e sistema viário arterial, ou seja, como uma estrutura verde.



Figura 53 - *Anillo verde* de Vitória-Gasteiz: *Plan General de Ordenación Urbana* - PGOU.

Fonte: AYUNTAMIENTO DE VITORIA-GASTEIZ (2003).

Outro caso interessante de aplicação do princípio das estruturas verdes é Breda, nos Países Baixos. Ele confirma a ideia de que essas iniciativas representam uma mudança de áreas verdes individuais para uma rede de áreas verdes (TJALLINGII, 2005).

Ali o objetivo vai além, pois busca trazer a natureza de volta ao coração da cidade antiga, por meio de caminhos ecológicos criados nos vales dos rios, bem como a criação de parques de porte médio, tudo interconectado. Entre esses o *Zaartpark*, implantado a partir de recursos de compensações pelo uso particular de áreas públicas (TJALLINGII, 2005) – ver Foto 27.



Foto 27 - Cruzamento sobre o riacho *Zaart* em Breda, no início do *Zaartpark*. À direita é um jardim comunitário, o *Volkstuincomplex Plaswijck*. À esquerda uma ocupação residencial típica.

Fonte: Google Street view, imagem capturada em 2019

Em Breda há também outras iniciativas como aquelas que cruzam o caminho do trem alta velocidade Amsterdam-Paris, conectando inúmeras áreas residuais e reduzindo dificuldades para cruzamento das pessoas e da “biodiversidade” local – ver Figura 54.

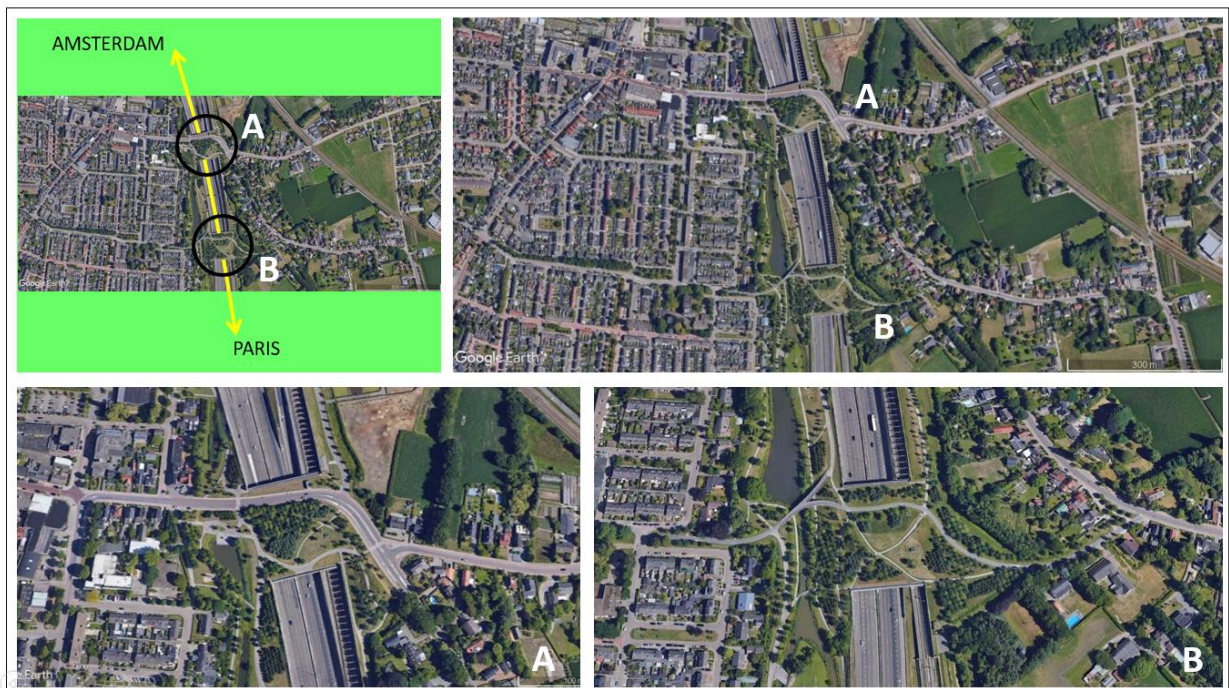


Figura 54 – Tratamento verde para linha do trem alta velocidade Amsterdam-Paris, Breda.

Fonte: Google Earth (2019).

Por fim, resta discutir o valor dessas áreas verdes urbanas. RODRIGUES (2011) nos fala sobre os paradigmas de valorização ambiental: i) há o valor monetário, a convencional “tradução quantitativa do custo/receita” (RODRIGUES, 2011:41), e ii) há a valorização ambiental, numa “perspectiva de valorização intrínseca”, em que são enaltecidas as ‘características concretas’ mas também as “qualidades subjectivas independentemente da sua potencialidade imobiliária” (RODRIGUES, 2011:42). Há também iii) a “tradução dos valores intrínsecos do jardim em valores instrumentais mensuráveis” tais como o número de pessoas que frequentam o jardim, a quantificação da capacidade de absorção de dióxido de carbono pela vegetação existente, ou quantificação da área permeável do solo, etc (RODRIGUES, 2011:42), podendo-se utilizar todos parâmetros possíveis para comprovar a importância das áreas verdes na cidade contemporânea.

4.3.5 - Zoneamento por padrões morfológicos

Segundo TALEN (2009), o zoneamento monofuncional relaciona-se pouco com as “formas de urbanismo testadas pelo tempo” (TALEN, 2009:144). Segundo a autora em sua origem, as leis e códigos urbanísticos possuem preocupações com a segurança contra incêndios e algumas preocupações morfológicas, mais ligadas às características estéticas, geralmente impulsionadas por um desejo de visual harmônico. Leis de cidades como Siena, Nuremberg, Frankfurt, Paris e Londres por exemplo, previam que o número e o alinhamento de janelas, a ornamentação, alinhamentos e altura das edificações deviam ser disciplinados, formando códigos muito antigos de construção que relacionam forma, localização dos edifícios e outros elementos, constituindo um projeto físico de lugar (KATZ, 2004), sem grandes distinções na concentração de usos.

Segundo LYNCH (2018) e BENEVOLO (2015), foi durante a revolução industrial⁹⁴, que foram criados os locais eficientes para a produção e habitação, além de novos dispositivos financeiros, regras e instituições públicas e privadas para construir e controlar a cidade. Um entre outros estudos a embasar essa solução, foi o *Life and*

⁹⁴ Se bem que, já fazia muito tempo que os ofícios mais poluentes, por exemplo – açougueiros, curtidores, lavadores de lã, tintureiros, escamadores e vendedores de tecidos, ou mesmo aqueles ofícios de risco como os vidraceiros, já haviam sido convidados a se estabelecer nos subúrbios. Ver: FLANDRIN & MONTANARI (1998), mas há diferenças significativas de escala entre as duas cidades.

Labour of the People in London, do sociólogo inglês Charles Booth (1840-1916), representante da escola positivista e do *Social Survey Movement*⁹⁵. Segundo VÁZQUEZ (2016), trata-se de um amplo levantamento rua a rua das zonas proletárias de Londres (ver Figura 55), do início do século XX:

Como era habitual en la Inglaterra victoriana, Booth pensaba que la historia y el carácter de los lugares propiciaban patrones de comportamiento singulares que se transmitían durante generaciones; es decir, que al igual que la sabana africana determinaba la conducta de las jirafas, un mal barrio predisponía a sus vecinos hacia la vileza (...) este determinismo físico perduraría durante décadas en los estudios urbanos (VÁZQUEZ, 2016: 22).

O autor classificou a população londrina em classes: i) uma minoria marginal, viciada e delitativa, “capaz de degradar tudo o que toca” e ii) “preguiçosos” que gastavam o pouco que recebiam da economia informal - *lowest class*; iii) pessoas pobres e de ocupação intermitente - *very poor casual*; iv) trabalhadores regulares ganhando salários miseráveis *poor/mixed poor*; v) artesões e operários - *middle class/good ordinary earnings* e; vi) os afortunados na escala social - *middle/upper class* (BOOTH,1902). O autor culpava o liberalismo econômico pela pobreza urbana que na altura representava 35% da população da cidade, muito embora seja considerado um conservador, tanto que, como acrescenta VÁZQUEZ (2006), não acreditava nem no remédio marxista nem no higienismo, mas numa “reforma da geografia social da *metrópolis*”. Reforma que evitasse que as classes inferiores de sua classificação se reproduzissem, e mesmo expulsando-as para colônias rurais e outras áreas residenciais suburbanas (VÁZQUEZ, 2016:23).

Ideias segregacionistas como esta encaminharam soluções em que trabalho e residência fossem separados também por tipo e por classe – em certa medida, para melhorar a eficiência, é verdade, “mas especialmente para controlar a ameaça de violência e de doença, bem como afastar dos olhares da classe superior a mão de obra laboriosa que sustentava seus rendimentos” (LYNCH, 2018:30).

⁹⁵ O *Social Survey Movement* foi um movimento original da sociologia urbana, protagonizado entre outros por Charles Booth, Patrick Geddes e Jane Adams, filosoficamente amparado na tríade positivismo, empirismo e organicismo e que mais tarde daria origem ao que atualmente se conhece como a Escola de Chicago (VÁZQUEZ, 2016:26). Os estudos de Both também foram responsáveis por sustentar políticas de concessão de pensões a idosos e refeições escolares gratuitas para crianças pobres.

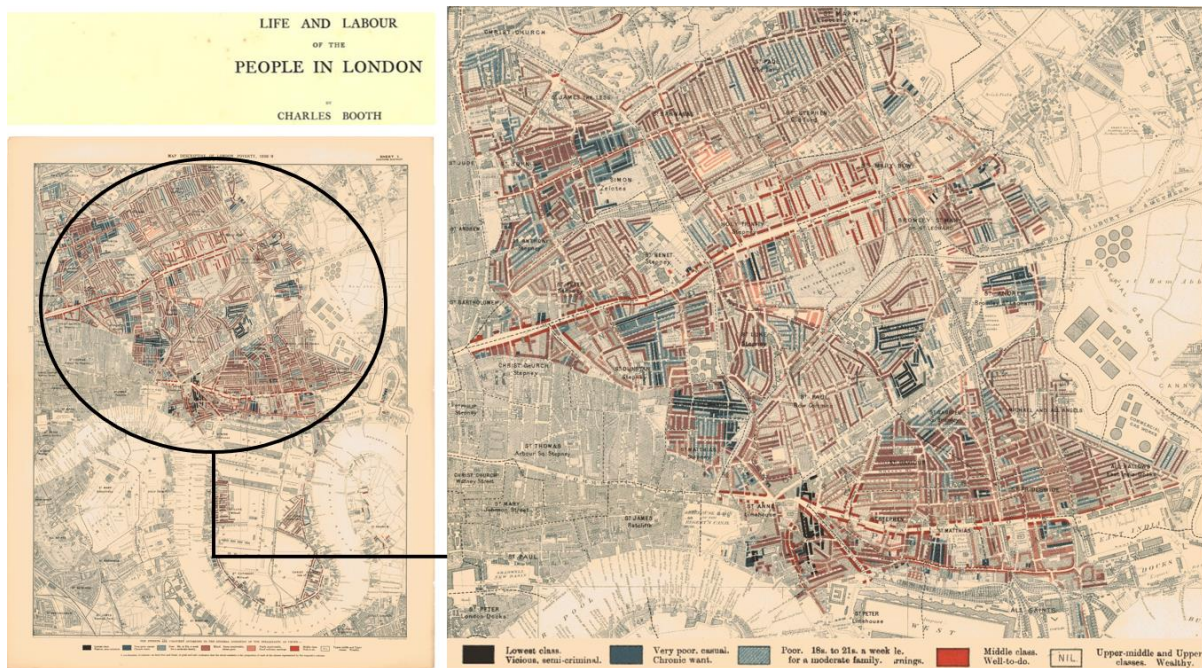


Figura 55 - Fragmentos da obra *Life and Labour of the People in London*, de Charles Booth, de 1902, com detalhe do levantamento dos grupos sociais em East London.

Fonte: BOOTH (1902) e LSE (2016). Adaptados.

Nos Estados Unidos não foi diferente e já em 1918, o zoneamento havia tomado o país, sendo aprofundados por meio das legislações e recomendações de base higienista, incluídas aquelas criadas por Herbert Hoover (1874-1964)⁹⁶, de abordagem tecnicamente eficiente:

Some one has asked, "Does your city keep its gas range in the parlor and its piano in the kitchen?" That is what many an American city permits its household to do for it. We know what to think of a household in which an undisciplined daughter makes fudge in the parlor, in which her sister leaves soiled clothes soaking in the bathtub, while father throws his muddy shoes on the stairs, and little Johnny makes beautiful mud pies on the front steps. Yet many American cities do the same sort of thing when they allow stores to crowd in at random among private dwellings, and factories and public garages to come elbowing in among neat retail stores or well-kept apartment houses (...) It is this stupid, wasteful jumble which zoning will prevent and gradually correct (ADVISORY COMMITTEE ON ZONING, 1926:1)⁹⁷.

⁹⁶ Herbert Hoover era engenheiro de minas, foi Secretário de Comércio e Presidente dos Estados Unidos de 1929 a 1933, sendo o responsável pela edição da *Zoning Primer*, de 1926 e da *Emergency Relief and Construction Act*, de 1932.

⁹⁷ "Alguém perguntou: "Sua cidade mantém o gás na sala e o piano na cozinha?" É o que muitas cidades americanas permitem. Sabemos o que pensar de uma família em que uma filha indisciplinada faz caramelos na sala de estar, em que sua irmã deixa roupas sujas de molho na banheira, enquanto o pai joga seus sapatos enlameados nas escadas, e o pequeno Johnny faz lindas tortas de lama nas escadas da frente. No entanto, muitas cidades americanas fazem o mesmo tipo de coisa quando permitem que as lojas se amontoem aleatoriamente entre residências particulares, e fábricas e

Mais tarde, os regulamentos da *Federal Housing Administration* (FHA), a agência do governo dos Estados Unidos criada em parte pelo *National Housing Act* de 1934, estabelecendo padrões para largura das ruas, comprimentos de blocos e tamanhos de habitações como condições para empréstimos hipotecários, tiveram impacto significativo na forma urbana. Essa visão controlada e projetada obrigava os construtores a buscarem terrenos nas periferias, mais baratos, em parte gerando o fenômeno da suburbanização americana do pós-guerra, copiada no Brasil nas décadas seguintes, ainda que resultem em ocupações distintas.

Em contrapartida, esse zoneamento, não verificava os efeitos na forma urbana em escalas mais amplas, apenas remediando as externalidades negativas da cidade industrial (TALEN, 2009), dividindo a cidade em zonas, em que “cada uma dedicada ao seu próprio propósito particular” (SCOTT, 1969:124), mantendo as áreas residenciais e industriais distantes, e defendendo “a dispersão mais ampla dos trabalhadores” (SIES & SILVER, 1996:462). Princípios que mais tarde serão absorvidos como verdadeiro sacramento pelo urbanismo modernista.

De forma geral, os críticos do século XX vão apontar as ineficiências, desigualdades sociais e custos do zoneamento convencionais, observando que o zoneamento foi “modificado por burocracias, adaptada às exigências políticas e de outra forma completamente diluído para facilitar a aplicação e administração” (RELPH, 1987:74), a ponto de fazer necessário um novo “modelo explícito global” de zoneamento, “*teniendo en cuenta las oportunidades de accesibilidad, localización y características de la propiedad*” (LÓPEZ DE LUCIO, 1998:171 apud PUEBLA & PALOMARES, 2007:9).

Pois, segundo TALEN (2009) e KROPF (2017), se o uso do zoneamento convencional é inadequado, uma estratégia pode ser utilizar os tipos de tecidos urbanos compatibilizados com os usos, para definir as zonas e compor o regulamentos ou portarias que se aplicam a elas, gerando padrões distintos para a estrutura geral da cidade mas também a identidade dos diferentes tecidos individuais que a compõem.

Novamente no Porto, o Plano Diretor Municipal (PDM-2006), indica em sua Planta de ordenamento - carta de Qualificação do Solo (ver capítulo 5), subcategorias de

garagens públicas acotovelam-se entre lojas de varejo elegantes ou prédios bem conservados (...) confusão estúpida e inútil, que o zoneamento impedirá e corrigirá gradualmente”.

espaços (SE) obtidas por análises tipo-morfológicas que identificando diferentes tipos de tecidos urbanos, resultam num zoneamento morfológico do território. Nele, cuidou-se em agrupar os tecidos de maneira a valorizar “a identidade urbana do Porto, através da conservação dinâmica dos tecidos existentes e do desenho de novos tecidos coerentes e qualificados” (CMP, 2006:792). Isso, adotando “diferentes critérios de gestão, em função do grau de previsibilidade presente nas diversas zonas da cidade” (CMP, 2015:55), apesar do caráter plural e da imensa variedade de tecidos formados por inúmeras camadas de ocupações do território, durante seus vários séculos de existência.

A essência das subcategorias de espaços (SE) foi mantida em revisões realizadas em 2012, 2015 e 2017, esta última ainda em vigor. No capítulo 5, esse sistema de zoneamento morfológico será detalhado, inclusive com a indicação de fragmentos do tecido da cidade, por ocasião na análise do PDM-2006. Por ora, se utilizando das características morfológicas de cada tecido, é que o plano propõe um novo zoneamento, que usa a forma urbana como antídoto para o do zoneamento convencional, como sugerem TALEN (2009) e KROPF (2017). Faz isso ao permitir graus significativos de flexibilidade e variação, permitindo a criação de zonas para expansão ou limitação, dentro do que pretende o plano (KROPF, 2017), ao afirmar o centro histórico, ao valorizar a identidade urbana através de conservação dinâmica dos tecidos existentes e do desenho de novos tecidos coerentes e qualificados; requalificar o espaço público e valorizar as componentes ecológicas, reduzindo assim “as assimetrias urbanas” da cidade (CMP, 2006:792). O mesmo faz o Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal (PDOT), de 2009, em seu macrozoneamento.

Entretanto, promover padrões morfológicos não significa negar a necessidade de um zoneamento que considere os usos, pois como alerta SOUZA (2006), nem todo zoneamento por usos “precisa ser funcionalista e conservador”, nem pode ser “demonizado” ou tido como “supérfluo”, sendo importante não incorrer no tecnocratismo, resguardando o instrumento de “malversações elitistas”, detalhismo e rigidez excessivos, evitando “esterilizar o espaço urbano, cujo vitalidade deriva, em grande parte, exatamente da mistura de usos e atividades” (SOUZA, 2006:260). Encontrar o caminho intermediário é desafio de planejadores.

4.3.6 - Diversidade e liberdade tipológica

Quanto mais instável e surpreendedor for o espaço, tanto mais surpreendido será o indivíduo, e tanto mais eficaz a operação da descoberta (SANTOS, 2008:224).

Se considerarmos que quanto mais diversa, mais democrática e justa será a cidade, obter-se a boa forma da cidade também implica trabalhar com o mix de usos e com a liberdade tipológica, ficando no passado os ideais de massificação de comportamentos e priorização de grupos (LYNCH, 2018). Mas sobre quais argumentos se sustentam essa afirmação?

Para a BERGHAUSER PONT & HAUPT (2009), a proximidade e mistura de funções são um pré-requisito para menor mobilidade e consumo de energia. Já para SOUTHWORTH & OWENS (1993), um dos maiores desafios para planejadores e designers, a trabalhar na periferia urbana, é introduzir uma mistura de usos nas proximidades de áreas residenciais, de modo a recriar o espaço de crescente congestionamento de pessoas indo e voltando entre as zonas. RASHID (2018) acrescenta que a adoção de diferentes padrões de uso das terras pode agitar a vida das pessoas e o ambiente, evitando as áreas mortas, principalmente se considerarmos o quão onerosas economicamente e socialmente elas podem ser, principalmente se relacionarmos usos e faixas horárias: áreas de comércio e instituições ativas de dia e vazias à noite; residências cheias à noite e vazias ao dia. Ou seja, uma comunidade residencial sem funções comerciais, institucionais e /ou industriais pode transformar-se numa comunidade dormitório, forçando as pessoas a se deslocar mais para as compras diárias, trabalho e outras atividades. Grandes e poucos edifícios institucionais e de varejo desconectados de áreas residenciais podem não contribuir para a diversidade e vivacidade no bairro. E mais, o varejo que se espalha como tiras em toda a comunidade, tende a funcionar mais que blocos comerciais isolados no território (RASHID, 2018).

Nas palavras de JACOBS (2014) a diversidade urbana, “imensamente importante para as cidades, tanto social quanto economicamente” prescinde comércio “abundante, oportuno e diversificado” inclusive no porte dos empreendimentos, a gerar “muitos outros tipos de diversidade, como variedade de opções culturais, variedade de panoramas e grande variedade na população e nos frequentadores” (JACOBS,

2014:106). Sobre diversidade, a autora, ao se referir ao que chama “recurso da mercearia de esquina”, questiona a sua utilidade:

Lone little groceries, in fact, do badly in cities as a rule. They are typically a mark of stagnant and undiverse gray area (JACOBS, 1961:248).⁹⁸

Trata-se, segundo a autora, de “entendimento raso e paternalista da diversidade urbana”, talvez apropriado para uma vila do século passado, mas pouco adequado a um distrito urbano movimentado de hoje. Sem romantismos, seus custos fixos sempre altos frustram antecipadamente qualquer tipo de diversidade (JACOBS, 2014), desaguando muitas vezes em soluções de gentrificação, “comércio de boutique”, parecendo não haver, na cidade contemporânea, como competir com os descontos das redes de supermercados. Daí podemos entender que, não é que elas não possam existir, mas deve-se considerar que não podem ser os elementos fundamentais para o desenho urbano de uma área, principalmente na escala macro.

Por outro lado, argumenta-se que ruas e calçadas são a vida de uma cidade, que a presença de pessoas nas ruas, imóveis com possibilidade de serem vistos tanto de dentro para fora quanto de fora para dentro e diversidade de usos seriam elementos para aumentar a segurança nas cidades (FERRAZ, 2017). Nesse entendimento, aberturas e contatos fortuitos agrupados deixariam de ser triviais (CARVALHO, 2003) e a visibilidade entre interior e exterior provê vigilância natural, de modo que moradores controlem o que ocorre nas ruas, inibiriam a ação de contraventores e alertando forças segurança se necessário (FERRAZ, 2017).

Entretanto, os “olhos para a rua, os olhos daqueles que podemos chamar de proprietários naturais da rua” (JACOBS, 2014:34) podem não garantir a redução da criminalidade de forma tão direta, pelo menos como indica o estudo “Arquitetura, espaço urbano e criminalidade: relações entre espaço construído e segurança com foco na visibilidade”, de VIVAN & SABOYA (2012), para quem o número de ocorrências aumentou ao considerar-se a maior presença de estranhos, o maior número de potenciais vítimas, a concentração de pessoas e disponibilidade de dinheiro vivo no comércio de Florianópolis.

⁹⁸ Na verdade, mercearias solitárias dão-se mal nas cidades. São invariavelmente uma marca de áreas apagadas estagnadas e não diversificadas. Tradução livre do Autor.

Como também argumenta HILLIER et al (1993 apud SABOYA, 2007), a redução está sim, mais associada a um conjunto de fatores: configuração de ruas e praças, a forma como as ruas estão conectadas ou não, se possuem continuidade, ou se promovem ligações importantes entre pontos da cidade, no que se destaca muito mais o papel da forma física da cidade que a existência de janelas, portas, dentre outros.

A diversidade está ligada à dimensão adequação da boa forma da cidade, indicada por LYNCH, para quem a cidade precisa estar plena de funções várias, não conflituosas e devidamente protegidas umas das outras. “A programação cuidadosa é o cerne da questão”, adverte LYNCH (2018:154), sobressaindo-se a necessidade do controle, que pode suavizar e compatibilizar usos conflituosos por meio do plano do assentamento e também pode ensinar as pessoas a conviver com a diferença, adaptando os locais aos seus propósitos (LYNCH, 2018:174). Cabe aos planejadores se esforçar e encontrar tais “soluções de compromisso” (CARVALHO, 2003:115).

A diversidade pode ainda, auxiliar na disponibilização de habitações variadas nas mesmas localizações, mais próximas do centro, ou mais próximas dos principais equipamentos públicos, cobrando para isso valores mais baixos obtidos exatamente pelas configurações mais simples.

Por fim, seguindo a mesma lógica da riqueza nas opções de usos, ela também vale para a riqueza de tipologias, obtida pela diversificação diacrônica e sincrônica das edificações, conforme CATALDI (2018), PEREIRA COSTA (2015) e STRAPPA (1995) citados no capítulo 2, diversificações de artefatos como alturas, dimensões dos lotes, soluções construtivas, permeabilidade, afastamentos, aberturas, dentre outros que intrínsecos à consciência espontânea, representam a síntese da cultura de um povo (KROPF, 2017; PEREIRA COSTA, 2015), a criar composições urbanas, variadas e complexas do espaço urbano em várias escalas (ver Figura 56).



Figura 56 - Soluções de diversidade e variedade tipológica em várias cidades: 1 – San Francisco, 2 – Paraty, 3 – Vicenza, 4 – Vila Real de Santo António, 5 e 6 – Porto, 7 e 8 – Santiago de Compostela e 9 – Móstoles.

Fontes: Foto 2 de Miguel Soares (2018); as fotos 1 (2012), de 3 a 8 (2019) e 9 (2020) são do Autor.

Entretanto, como destaca KROPF (2017), resultado da diversificação não é uma mistura caótica de partes, sendo que a cidade resulta da acumulação e da integração de muitas ações individuais, ou de pequenos grupos (LARKHAM, 2006; MOUDON, 2015).

A ideia é que, retomando o conceito de urbanidade, conforme HOLANDA (2013), a fronteira entre o interno e o externo seja suave, implicando soluções de copresença e cociência (HOLANDA, 2013). Também para aquele autor, a relação entre o público e o privado se relaciona ao movimento das marés: na cheia, o público invade porções do privado e na vazante, por outro lado o privado é que se ocupa do espaço público, tornando-o uma “sala de estar e espaço de convívio entre moradores e passeantes” (HOLANDA, 2013:220). Isso é feito faz séculos e a arquitetura muito pode apoiar na solução de conflitos com soluções de sistemas de permeabilidades e barreiras, de

opacidade e transparência (HOLANDA, 2013:223). Cria-se, ao contrário de “olhos para rua” (JACOBS, 2014), uma cidade ao “nível dos olhos” (KARSSENBERG et al., 2015), plena de experiências na permanência ao nível térreo das edificações, dos *ground floors* ou *plinths*⁹⁹, onde...

(...) building and town meet, where we urbanites have our close encounters with buildings, where we can touch and be touched by them (GEHL et al, 2006:29)¹⁰⁰.

E só podem ser obtidos por meio da frequência de pessoas, com proposições concretas de desenho na escala do bairro e da rua, sobre os quais cabe discutir prós e contras (KARSSENBERG et al., 2015). Sustentam os autores que mais atenção deve ser dada a experiência humana e aos encontros, pois a interconectividade, o *co-work*, a melhora nos níveis educacionais (não necessariamente na educação formal) e a redução do tamanho das famílias prescindem correções no modelo modernista. Aquele previa, é verdade, encontros nos cafés, nos parques, nos corredores e pilotis das “quadradas verticais” das *unité d'habitation*¹⁰¹, mas agora, eles devem acontecer voltar a acontecer ao nível da rua, no térreo de blocos mistos ou em pátios dos centros comerciais de bairro¹⁰². Essas soluções possuem também impactos na economia urbana, pelos gastos dos consumidores, mas também como alternativa de trabalho, quando se observa que o térreo de um bloco pode ocupar somente 10%, mas determina 90% da contribuição à experiência do entorno (KARSSENBERG et al., 2015).

Atualmente, incorporadores e agentes imobiliários parecem se preocupar mais com os andares superiores, obviamente por representarem numericamente, o produto mais vantajoso de seus empreendimentos, tratando os térreos, em contato direto

⁹⁹ Os termos *ground floor* e *plinth*, planta baixa e rodapé em tradução livre, são utilizados nas obras “*Close encounters with buildings*” (GEHL et al, 2006) e “A cidade ao nível dos olhos: lições para os *plinths*” (KARSSENBERG et al., 2015).

¹⁰⁰ “(...) a construção e a cidade se encontram, onde nós, urbanos, temos nossos encontros com as construções, onde podemos tocar e ser tocados por elas”.

¹⁰¹ Segundo PANERAI (2013) a rua interna da *unité d'habitation* de Le Corbusier, “(...) na verdade não passa de um grande corredor de hotel”, e ainda que se argumente que “transferida para a fachada”, ela se transforma em galeria coberta, “onde as crianças pequenas podem andar de bicicleta como antes faziam nas calçadas” (PANERAI et al, 2013:155), isso será feito sem o contato com a diversidade da rua.

¹⁰² Vejamos o que nos aguarda o pós-pandemia de Covid-19, mas dificilmente, as pessoas deixarão de se encontrar e se aglomerar, como aliás já tem sido observado, mundo afora.

com a rua, como unidades de interesse secundário ou como simples acessos. Mas as ruas estão mudando, o comércio tradicional tem perdido público para os *shoppings centers* por décadas; surgem o *e-commerce* e as novas formas de se fazer negócios, de maneira que inúmeros unidades térreas têm ficado vazias havendo que encontrar para elas outras funções. “É claro que não podemos somente confiar em lojas para criar uma esfera pública” (KARSSENBERG et al., 2015:21), pode-se por exemplo implantar ao nível térreo, supermercados de porte médio – alternativa às “lone little groceries” descartadas por JACOBS (2014), ou ainda, creches, jardins-de-infância, escolas elementares e, sobretudo, habitação mais barata (Foto 28 e Foto 29).



Foto 28 - *La Bordeta*, Barcelona.

Foto 29 -Térreos utilizadas como habitação.

Fotos do Autor (2019)

Se utilizadas exclusivamente como áreas comerciais e empresariais, grandes cafeterias, restaurantes caros, que inclusive cobram dos clientes o uso da área pública, podemos estar a incorrer em gentrificação, como dito, (Figura 57), que avança a passos largos nas cidades turísticas, homogeneizando as ruas, expulsando grupos e moradores locais. Há que se encontrar um caminho intermediário.



- 1: “O turismo mata o bairro”
2: “Basta!! Especulação imobiliária que nos faz sair do bairro”



Figura 57 - Manifestações populares contra o turismo em *El Raval*, Barcelona, zona mista tradicional, presa fácil para o turismo predatório e a especulação imobiliária.

Fonte: Fotos e traduções livres do Autor (2018).

Cabe destacar que nos tempos atuais, segundo as teorias das escolhas limitadas e das complexidades, descritas segundo ASCHER (2010) no capítulo 3, estão a influenciar as relações sociais, e nem todos querem encontrar seus vizinhos na porta de casa ou mesmo serem vistos através das aberturas frontais das edificações. Isso precisa ser respeitado. A popularização das redes sociais coaduna com essa relativização necessária: capazes de mudar o destino real de nações inteiras¹⁰³, no ambiente virtual, as pessoas buscam ao mesmo tempo ampliar e reduzir os limites da privacidade ao se exporem e interagirem quando e como querem.

Ainda que os *plinths* colaborem para melhorar as relações entre a edificação e a rua, essas estratégias não podem por exemplo, dispor nem do espaço público, principalmente das calçadas, para por exemplo instalar mesas e cadeiras ou áreas para fumantes, em detrimento da circulação das pessoas e nem da privacidade. Na cidade contemporânea, janelas para a rua podem ser inúteis para quem assim deseja, sendo preciso fiscalização e soluções que promovam a diversidade, a mistura de

¹⁰³ Relembremos as eleições de Viktor Orbán em 2010, Donald Trump em 2012, Jair Bolsonaro em 2018 e a vitória do BREXIT no referendo de 2016, em grande parte creditadas à manipulação e à agitação das redes sociais e todas as consequências para o mundo livre, para as democracias, saúde, ciências e para a diversidade.

usos e as oportunidades, (TALEN & ELLIS: 2002), de maneira a obter a boa forma da cidade. Desconsiderar isso, é manter a opacidade, impessoalidade e a falta de proximidade das cidades (LYNCH, 2018).

Assim, considerando o que foi destacado no capítulo 1 sobre a flexibilidade, na cidade contemporânea também é necessário trabalhar para que se obtenha altos índices desse atributo, quer seja pela adoção de usos mistos, ocupações variadas e/ou proximidades desses, permitindo interações entre eles, salvaguardando-se das incompatibilidades.

4.3.7 - Valorização da história da cidade.

Aqui importa a utilização de edifícios, conjuntos históricos elementos simbólicos para a criação de um senso de pertencimento e de comunidade na cidade (MACEDO 2007, CRAWFORD, 1999; ESTEBAN, 2001).

O Novo Urbanismo, movimento de renovação das cidades americanas da década de 1990, tem sido muito criticado, ao criar nada mais que cidades-dormitórios “articuladas com outros núcleos de serviço do tipo monofuncional (por exemplo, o shopping center)”, que “apesar de serem completas quanto aos equipamentos públicos (...) não possuem uma oferta de locais de trabalho” (MACEDO, 2007:2).

Entretanto, o movimento também sido mal interpretado, e taxado como um movimento conservador de retorno ao passado, apenas por defender a utilização de tipos e estilos arquitetônicos antigos, ignorando as questões do tempo presente. Segundo MACEDO (2007), “nostalgia não é o que os novos urbanistas estão propondo”, mas “algo que expressa a vontade das pessoas por um ambiente melhor”, inclusive considerando escalas amplas (MACEDO, 2007:7) e dois dos seus princípios cabem destaque aqui, quando pregam a relevância da história no planejamento das cidades:

Princípio 06 - O desenvolvimento e re-desenvolvimento das pequenas e grandes cidades deve respeitar o legado histórico (padrões históricos), precedentes e limites (da urbanização) (MACEDO, 2007:3)

Princípio 27 - A preservação e renovação de edifícios históricos, áreas urbanas significativas (distritos), e de espaços verdes (*landscapes*) garantem a continuidade e evolução da sociedade urbana (MACEDO, 2007:6).

Há outros elementos a serem trabalhados: além dos edifícios históricos singulares ou os grandes conjuntos, auxiliam na valorização da história, intervenções em

edificações simples recuperadas, pequenos conjuntos, obras de arte e outros que ajudem a melhorar as relações comunitárias e de pertencimento na cidade (ver Figura 58).



Figura 58 - Fragmentos de história trabalhados na cidade contemporânea: 1 – edifício singular em Matosinhos, 2 – resquícios da muralha Fernandina no Porto, 3 – Torre dos Ferreiros na Guarda, 4 – Ponte Romana em Salamanca, 5 – Aqueduto em Vila do Conde, 6 – Intervenção particular na Guarda, 7 e 8 – Arte urbana em Valência e Guarda.

Fotos do Autor: 1 a 4 e 6 (2019); 5 e 7 (2020)

Além disso, há que se diferenciar o espaço público tradicional do chamado espaço cotidiano, reforçando-o: uma calçada, uma parada de ônibus, um mercado ou feira livre, bancos numa praça, um *playground*, o pipoqueiro de frente à escola ou uma esquina podem exercer o papel de tecido conectivo das vidas cotidianas, sendo potencial para novos arranjos sociais (CRAWFORD, 1999:9). Para que espaços públicos gerem urbanidade é necessário que estejam impregnados de espaço cotidiano. Por outro lado, o bairro, a quadra, a rua, o bloco de apartamentos jamais será um objeto urbano dotado de urbanidade, sem a existência dos espaços comuns, mas também não o será sem as relações cotidianas, sem o bom dia dos vizinhos, sem

o hábito de ir ao comércio local, sem o barulho das crianças ou mesmo dos veículos que passam pela rua, sem o componente surpresa.

Assim, além de respeitar a história, os projetos nas cidades contemporâneas devem estimular atividades e principalmente a simbologia obtida por meio das soluções e intervenções citadas anteriormente, permitindo e incentivando a permanência e a continuidade do uso dos espaços, inclusive nos vários horários do dia (MACEDO, 2007).

Nesse sentido, o princípio da história se relaciona à dimensão de sentido e sua forma mais simples, a identidade da população com o lugar, um sentimento comunitário, como destaca ESTEBAN (2001), revertendo-se na recuperação da cidade, na proteção do patrimônio edificado e do meio ambiente, estabelecendo por meio de elementos do passado da cidade, ligações com o futuro. Além disso, quando o indivíduo se reconhece como presente ou parte de um local distinto dos outros, ele não se vê como “cidadão de um lugar banal” (LYNCH, 2018:127). Vejamos o caso de Brasília, que apesar de enfrentar as mais diversas dificuldades e as severas críticas, fundamentadas ou não, conta sempre com a defesa enfática de suas peculiaridades e qualidades urbanísticas por parte dos seus moradores, para o terra dos radicais.

O princípio da história também está relacionado ao senso de orientação, que quando boa, melhora o acesso e alarga a oportunidade (LYNCH, 2018). É certo que as tecnologias de navegação *on-line*, aplicativos que traçam o caminho sem que necessariamente se saiba mesmo onde está, são uma revolução no orientar-se, mas, medo, confusão e má orientação causados pela ausência do sentido, desconectam a forma urbana dos “níveis psicológicos profundos de segurança e prazer” (LYNCH, 2018:130). Nesse sentido, há possibilidades de se utilizar a forma para “ancorar e alargar a orientação”, por exemplo, quando se está no transporte coletivo, é importante informar ao usuário onde ele está, assim a associação das paradas com elementos da forma urbana, praças, ruas, edifícios singulares, parques, acidentes geográficos, dentre outros é mais que bem-vinda. Tais elementos dotados de valores e conceitos, que aqui chamamos simplesmente história, fornecem “informações, funções ocultas, úteis e interessantes” (LYNCH, 2018:135).

4.4 - Considerações à teoria da boa forma da cidade contemporânea

Assim, de acordo com o exposto, para afeitos deste trabalho, podemos definir como elementos da boa forma da cidade contemporânea sete princípios tão gerais quanto possível e que como tal não ditam soluções físicas particulares (LYNCH, 2018). As soluções com base na teoria precisam ser pensadas caso a caso, território a território, comunidade a comunidade. Em resumo, com as principais referências:

- Uso de densidades adequadas pela adoção de padrões médios e altos para geração de urbanidade e compactação, com controle de seus aspectos negativos (CHENG, 2010; BERGHAUSER PONT, 2009; SOUTHWORTH & OWENS,1993; RASHID, 2018; SABOYA, 2008; SABOYA et al, 2015; MASCARÓ, 1979; CHURCHMAN,1999);
- Multiplicação de centralidades, mas não como comunidades isoladas, com usos mistos, ancorados por elementos de referência (edifícios, equipamentos e espaços públicos) servidos pelas redes de transporte de massa (CARVALHO, 2013; PUEBLA & PALOMARES, 2007; CMP, 2015);
- Corredores urbanos de articulação das centralidades, inclusive, corredores transversais que reduzam a radialidade do conjunto, sobre os quais se apoiam os sistemas de transportes e o sistema viário hierarquizado (MACEDO, 2007; SOUTHWORTH & OWENS,1993; TALEN & ELLIS, 2002; LYNCH, 2018);
- Criação de estruturas verdes conectadas aos tecidos consolidados, frentes d'água e principalmente às franjas, tecidos elásticos e áreas residenciais para funções de lazer, amortecimento e produção (TZOULAS et al., 2007; WERQUIN et al., 2005; QUINTAS, 2014; WAGNER, 2005; RODRIGUES, 2011);
- zoneamento morfológico por meio da distinção dos tecidos e que busque padrões de forma em substituição ao zoneamento funcional (TALEN, 2009; CMP, 2006; CMP, 2015);
- Diversidade e variedade pela priorização do mix de usos, tanto quanto possível e mediante soluções de compromisso, com aprofundamento da liberdade tipológica (CARVALHO, 2003; LYNCH, 2018; JACOBS, 2014; CATALDI, 2018; PEREIRA COSTA, 2015; STRAPPA, 1995; LARKHAM, 2006; MOUDON, 2015;

KROPF, 2017; KARSSENBERG et al., 2015; GEHL et al, 2006; TALEN & ELLIS: 2002);

- Valorização da história da cidade para criação de um senso de orientação, pertencimento e de comunidade (CRAWFORD, 1999; ESTEBAN, 2001; MACEDO, 2007);

Espacialmente, esses princípios vão compor uma imagem da cidade contemporânea (ver Figura 59). Nela, usos, atividades e elementos se juntam num emaranhado que é objeto de trabalho do planejador nas próximas décadas, no mínimo; elementos adaptáveis que serão o reflexo da sociedade do século XXI

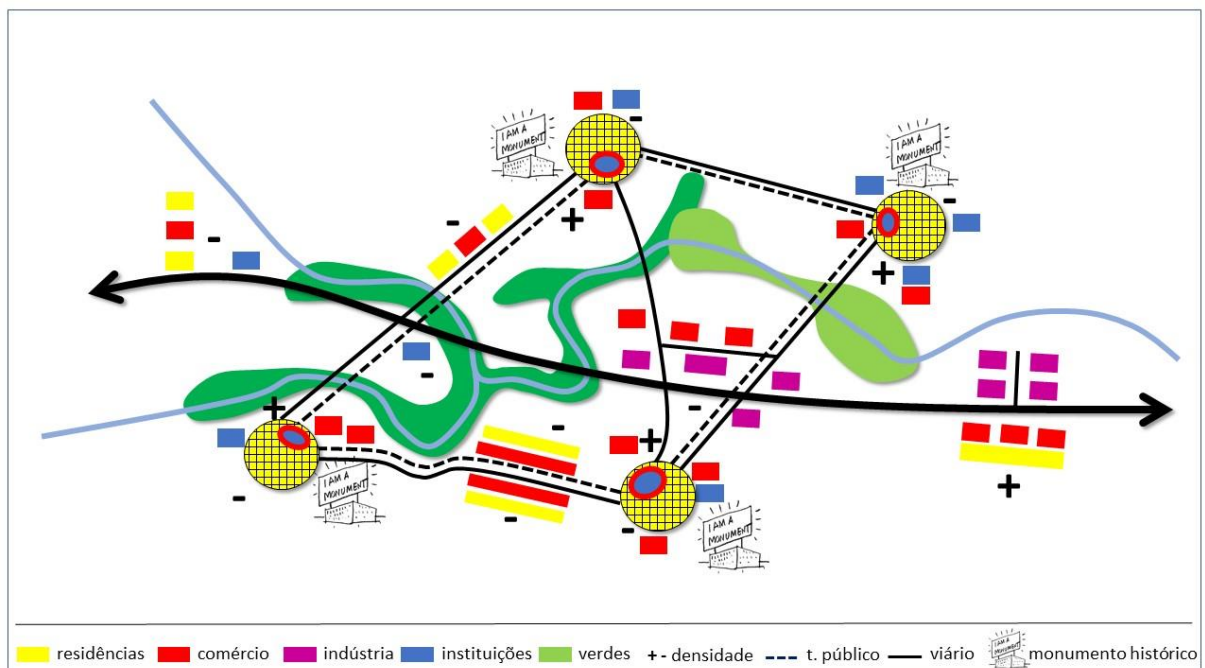


Figura 59 – Desenho esquemático da cidade contemporânea com elementos dispostos conforme a teoria da forma da cidade.

Elaboração própria. Ilustração de VENTURI et al (1977).

De muitas maneiras, esses princípios se relacionam às dimensões da boa forma defendidos por LYNCH (2018), e ainda aos elementos da forma urbana indicados no capítulo 2, conforme ilustram as conexões da Figura 60:

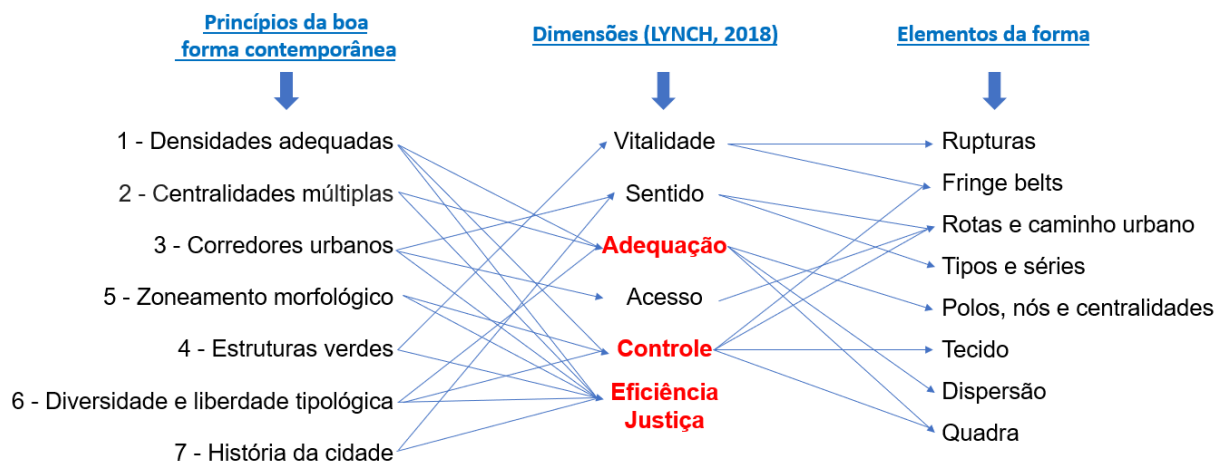


Figura 60 – Conexões entre princípios, dimensões e elementos da forma urbana.

Elaboração própria.

Inobstante ao conjunto de conexões observadas, centrando-se nas dimensões de LYNCH (2018), a base de nossa teoria, vão se destacar a adequação, a eficiência e justiça e o controle, ambas com sete conexões e a adequação com 6 conexões. Isso pode ser explicado, no caso da eficiência e justiça, os meta-critérios indicados de LYNCH (2018), quando, apesar de não guardar conexões diretas com os elementos da forma, eles se relacionam à busca maior e obtenção de qualidade de vida na cidades; um direito difuso e coletivo, que garante conforto e orientação no espaço urbano, liberdade de opções na movimentação e na escolha dos melhores locais para se viver, dentro da cidade (WILHEIM, 2000), ou seja, se relacionam demais aos atributos presentes em todos os princípios da boa forma da cidade contemporânea.

Para a adequação, agora sim guardando conexões diretas com os elementos da forma, inclusive com sua componente física, ela está diretamente ligada ao fato de as sociedades precisarem produzir estruturas físicas adequadas. Crê-se que desenhos inapropriados de cidades tendem a definir uma distribuição espacial inadequada de pessoas e atividades, resultando em deseconomias, “congestionamentos, acesso limitado a serviços básicos, degradação ambiental, iniquidade social e segregação” (ONU-HABITAT, 2015:34), tão comuns à cidade contemporânea.

Estando relativamente clara a importância do controle no ambiente urbano, resta comentar o papel da avaliação contínua, racional e flexível, não obstante à aplicação das normas, cabendo à avaliação o papel de estudar a solução, controlar os excessos

e propor as mudanças que forem necessárias, estando por isso conectadas tanto aos princípios como aos elementos.

Mas teorias podem ser alteradas pelas circunstâncias, sendo “naturalmente preconceituosas e pessoais” e “só as observações neutras e factuais podem ser universais” (LYNCH, 2018: 300), assim cabe, no capítulo seguinte, que estes princípios sejam utilizados como norte para definição dos critérios da avaliação de planos urbanísticos em sua relação com a forma urbana, buscando algum nível de empirismo. Eis o nosso desafio.

Parte 3

5 – SOBRE METODOLOGIAS

Conhecer a forma das cidades e reconstruir sua história é também orientar uma maneira de projetar (PANERAI, 2006: 12)

Será possível avaliar planos urbanísticos em função da forma que eles indicam? Se sim, e acreditamos nisso, há duas questões a serem colocadas:

- O que é que é legítimo querer que um plano contenha em termos de preocupações de forma urbana?
- Como é que se pode avaliar a concretização dessas preocupações no território ao longo da implementação do plano?

Para a primeira, existem os princípios da boa forma tratadas no capítulo 4 e para a segunda, a pesquisa propõe então uma metodologia de avaliação empírica de planos, a partir da racionalidade comunicativa e do paradigma construtivista de avaliação.

5.1 - Método hipotético-dedutivo e avaliação empírica de planos

A racionalidade comunicativa propõe o enfoque na tomada de decisões, sendo o conhecimento uma construção social. Assim, as incertezas devem ser abraçadas pelo processo de planejamento, inclusive na avaliação, ao permitir, por exemplo, alguma liberdade de ação tanto para os gestores como para a população.

O construtivismo, do ponto de vista metodológico, propõe abordagem exploratória, com usos de métodos “qualitativos e interativos, enquadrados numa estrutura de análise mais ampla e flexível” apoiados na elaboração de uma teoria que interprete causas e efeitos (KHAKEE, 2003 apud OLIVEIRA, 2011).

Como adiantado no capítulo 1, Iluministas precedidos por Descartes se opõe aos Românticos derivados do pensamento de Rousseau (VÁZQUEZ, 2016), sendo ambas fontes importantes do pensamento ocidental, sucedidos respectivamente por Comte no positivismo e Kant no construtivismo.

Opostos que são, positivistas e construtivistas discordam sobre o papel do conhecimento empírico: o primeiro acredita sê-lo a maneira de proporcionar interpretações objetivas da realidade, através da observação e da causa e efeito; já o construtivismo acredita que a realidade não deve ser obtida apenas pela observação, mas também por meio de uma teoria que torne possível a interpretação de potenciais divergências entre causas e efeitos.

Frente a toda essa dicotomia, confrontamos o pensamento revolucionário de POPPER (1959; 1972) como o contraponto da filosofia da ciência contemporânea (Figura 61). Esse, apesar de se basear em Hume, “nunca adotou uma teoria de significado do tipo positivista, mas, de fato, por exemplo, quis separar ciência de metafísica, sem necessariamente descartar a última” (HAMLYN, 1990:286). Atacou sim, o método indutivo e também o historicismo, deflagrando críticas polêmicas à Platão, Hegel e Marx, quanto às “leis de desenvolvimento histórico (...), supostamente utopistas” (HAMLYN, 1990:287).

Por outro lado, POPPER (1972) afirma que toda teoria é conjectural, ou seja, se apoia em conjecturas, como aquelas que até o final do século XIX, pelo menos, sustentavam que toda a ciência se apoiava nas teorias newtonianas. Elas foram, então, contestadas pela Teoria Geral da Relatividade de Albert Einstein (1879-1955), fundada já sobre outras conjecturas do século XX, conjecturas essas que “podem ser submetidas a testes, de maneira a confirmar ou refutar as hipóteses” (HAMLYN, 1990:256), sempre por meio do método hipotético-dedutivo, descrito por POPPER (1972)

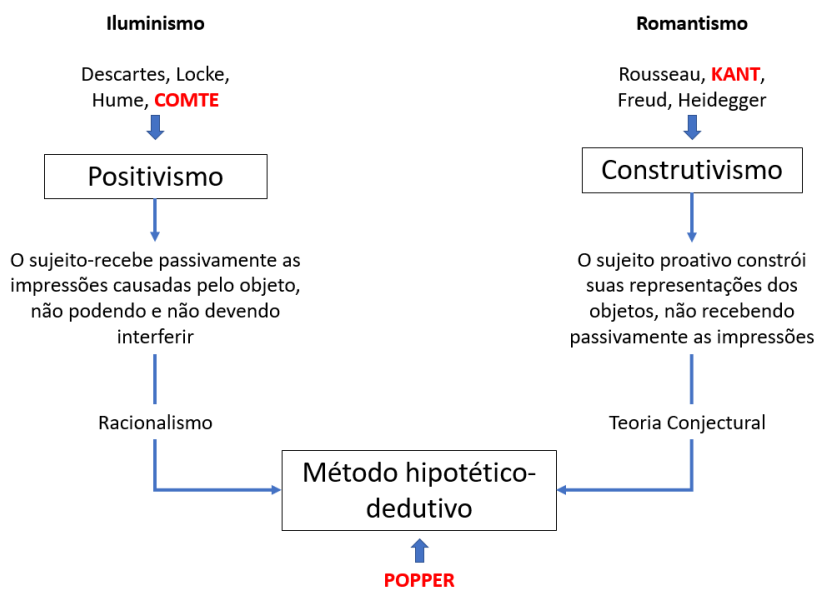


Figura 61 - Fontes do pensamento ocidental e a influência na ciência contemporânea
Elaboração própria a partir de VÁZQUEZ (2016)

Mas o que é a indução? É o método em que enunciados singulares conduzem a enunciados universais apenas pelos “resultados de observações ou experimentos” (POPPER, 1972:27). Entretanto, o procedimento científico não é indutivo, ele é dedutivo,

importando colocar em dúvida e principalmente provar empiricamente os resultados. Em “*Logik der Forschung*”, de 1934, traduzido para o inglês como “*The Logic of Scientific Discovery*”, em 1959 e para o português, “A lógica da Pesquisa científica”, POPPER (1972) enfatizou a questão do falseamento (*fallibility*): quando existe a possibilidade ou necessidade, de se colocar à prova um enunciado ou teoria, ela uma vez falseada e por isso confirmada, ainda que não como verdade absoluta (HAMLIN, 1990), é então capaz de progredir, regulando o processo de investigação, mantendo-o sempre ativo. Dessa forma, enunciados singulares só devem levar a enunciados universais se verificados por meio de provas empíricas (POPPER, 1972), cuja finalidade seria:

(...) verificar até que ponto as novas consequências da teoria – quaisquer que sejam os aspectos novos que esta apresente no que assevera – respondem às exigências da prática, suscitada quer por experimentos puramente científicos quer por aplicações tecnológicas práticas (POPPER, 1972:33, grifo nosso).

Mas esse experimento empírico precisa ser representativo “do mundo real”, do “mundo da nossa experiência” (POPPER, 1972:40), e para tanto apresenta-se o método de prova dedutiva em que há quatro diferentes linhas às quais se pode submeter a prova uma teoria (POPPER, 1972:33):

1. comparação lógica das conclusões umas às outras, com o que se põe à prova a coerência interna do sistema.
2. investigação da forma lógica da teoria, com o objetivo de determinar se ela apresenta o caráter de uma teoria empírica ou científica;
3. comparação com outras teorias, com o objetivo sobretudo de determinar se a teoria representará um avanço de ordem científica, no caso de passar satisfatoriamente às várias provas;
4. comprovação da teoria por meio de aplicações empíricas das conclusões que dela se possam deduzir - verificar até que ponto as novas consequências da teoria - quaisquer que sejam os aspectos novos que esta apresente no que assevera - respondem às exigências da prática, suscitada quer por experimentos puramente científicos quer por aplicações tecnológicas práticas.

Isso posto, esta tese e a teoria da Boa Forma da Cidade Contemporânea se submetem ao método descrito, sendo que os capítulos anteriores desta tese trataram das linhas

1, 2 e 3, conforme o Quadro 6, em sequência, ficando a linha 4 reservada à avaliação de planos por meio de critérios escolhidos com base nos princípios da própria teoria capítulos 5 e 6.

Quadro 6 – Linhas da prova empírica e os capítulos da tese

Linha de prova atribuída (POPPER, 1972)	Conteúdo da tese
1 - Comparação lógica e coerência interna.	Capítulo 1 – problematização do planejamento. Capítulo 2 – descrição das abordagens da morfologia urbana. Capítulo 3 – paradigma da cidade contemporânea.
2 - Forma lógica da teoria.	Capítulo 4 – descrição elementos e princípios da teoria.
3 - Comparação com outras teorias	Capítulo 4 – comparação dos princípios com as dimensões da Boa Forma da Cidade de LYNCH (2018).
4 - Comprovação da teoria por meio de aplicações empíricas	Capítulo 5 – descrição de casos e proposição de metodologia para avaliação de planos por meio de critérios escolhidos com base nos princípios da teoria Capítulo 6 – aplicação da metodologia.

Assim, a partir da interpretação do pensamento de POPPER (1972) e das conexões observadas com o construtivismo e com a racionalidade comunicativa, apresentar-se-á então, as bases da metodologia de avaliação morfológica de planos, que consideraremos o nosso experimento, cujo objetivo é verificar a hipótese de que a forma é um meio legítimo e eficaz para compreender e planejar a cidade, tendo como norte os aspectos indicados anteriormente (Figura 62), no caminho daquilo que POPPER (1972) chama dedução.

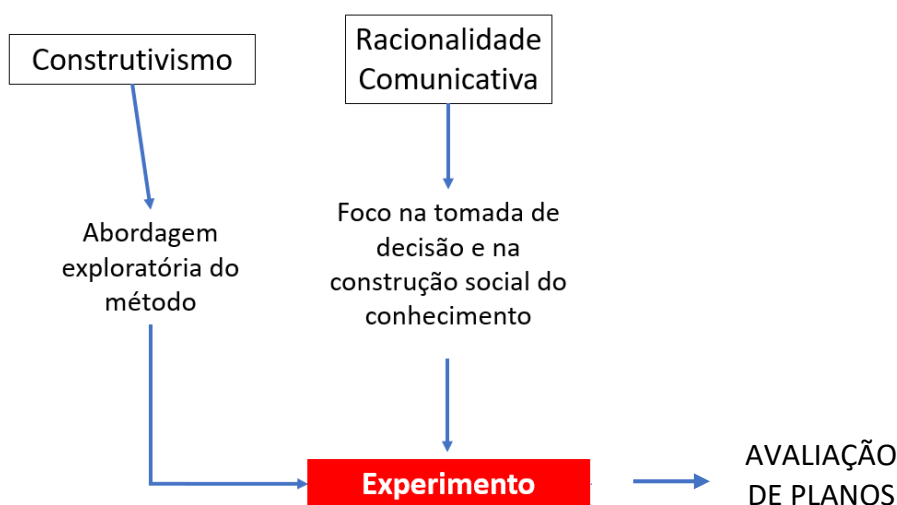


Figura 62 – Destaques para uma metodologia de avaliação empírica de planos
Elaboração própria

Esse experimento que chamaremos simplesmente PFORM (plano + forma), terá em conta três objetos: o PEOT do Distrito Federal, de 1977, o PRET para Madrid, de 1996 e o PDM do Porto, de 2006.

As razões para a escolha desses planos são três: i) planos produzidos para cidades, em continentes distintos, todos pós-crise de 1973 (ver capítulo 3), em busca de compreender aplicações na cidade contemporânea, ii) planos com proposições que numa primeira reflexão¹⁰⁴, consideraram aspectos formais e iii) disponibilidade integral dos planos na altura da confecção da tese.

Em todos os casos escolhidos, as cidades possuem características de dispersão e fragmentação, com núcleos periféricos orbitando um núcleo histórico bem marcado, ou seja, com configuração de cidade contemporânea como destacado no capítulo 3.

Por ora, é oportuno acrescentar o que se entende por métodos de análise morfológica. Para KROPF (2017) a análise morfológica urbana engloba uma ampla gama de métodos específicos, a partir de avaliação e identificação de áreas, investigações teóricas, do desenvolvimento histórico e do desempenho ambiental das formas possíveis. Os vários métodos envolvem necessariamente diferentes níveis de recursos, tempo e esforço, portanto, é essencial identificar os objetivos e metas da análise, a fim de selecionar o mais adequado método e concentrar o esforço nos mais relevantes aspectos.

Em ciência e arquitetura, HOLANDA (2013) define que modos de agir implicam modos de pensar e sentir sistemáticos, sendo possível organizar a prática científica em três níveis: teoria, método e técnica, onde segundo LIMA JUNIOR (2003), teoria é o fruto do desafio particular de transformar os dados da experiência sensível em objeto do conhecimento, estabelecendo-se os tais enunciados e as premissas que orientam o trabalho. Já o método¹⁰⁵, por sua vez, define categorias de análise (HOLANDA, 2013) que darão a compreensão do que exprime a teoria, enquanto as técnicas indicam os procedimentos operacionais da pesquisa.

¹⁰⁴ Esse é o cerne do experimento, verificar as características de forma existentes em cada plano, por isso optamos por exemplares que inicialmente as possuem.

¹⁰⁵ HOLANDA (2013) utiliza o termo método que substituiremos por metodologia, com o objetivo de diferenciar das proposições mais gerais feitas por Popper entre outros, se aproximando da terminologia utilizada por OLIVEIRA (2011).

Assim, conforme a Figura 63, esta pesquisa possui uma teoria já descrita, denominada Boa Forma da Cidade Contemporânea e propõe uma metodologia de avaliação de planos, a PFORM (plano + forma), que será construída a partir de distintas metodologias referenciais descritas na sequência, que por sua vez se valerá da técnica denominada Matriz de Resultados, preenchida a partir das proposições dos planos e da realidade urbanística resultante para cada cidade.

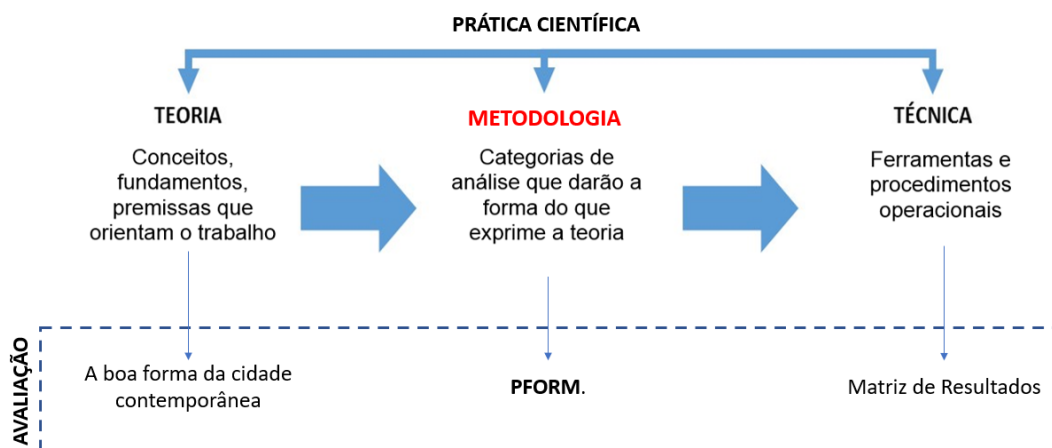


Figura 63 - Níveis da prática científica e o experimento de avaliação de planos

Fonte: execução própria, adaptada de HOLANDA (2013).

5.2 - Metodologias Referenciais

Foram selecionadas três metodologias de avaliação de planos que com suas especificidades e aplicações, descritas na sequência:

5.2.1 - PPIP. Policy/plan/programme-implementation-process

Proposta na década de 1980, a metodologia PPIP – *policy/plan/programme-implementation-process* foi concebida para avaliar a implementação de políticas, planos e programas e subsidiar medidas operacionais e tomadas de decisão, não havendo conhecimento de sua utilização na prática, apesar de sua influência na literatura europeia e americana (OLIVEIRA, 2011).

Os autores assim definem: políticas ou planos são conjuntos de instruções, metas e meios para atingir objetivos, contando com graus relativos de abstração, concretude e especificidade, refletindo compromissos. Programas¹⁰⁶ são intervenções

¹⁰⁶ Os autores ainda definem projetos como um produto concreto, uma construção, uma infraestrutura, etc, havendo ainda os projetos estratégicos, “aqueles realizados pelas autoridades de nível superior

específicas para alcançar objetivos. Já as decisões operacionais são aquelas tomadas no contexto do processo pelo agente de decisão, sendo que a sua alteração quase sempre implica custos.

A metodologia possui modelo matricial e envolve as diferentes etapas do planejamento e os diversos links entre eles.

The PPIP model offers a view of plainning that allows us to integrate policy, planning, projects, and programmes, operational decisions, implementation and implementation decisions, and the outputs, outcomes, and impacts of plans and their implementation (ALEXANDER & FALUDI, 1989:131).¹⁰⁷

Percebe-se na Figura 64, a que, a avaliação (item 3) pode estar presente em todos os momentos do planejamento e é por meio dela que o processo se realimenta para cumprir seus objetivos.

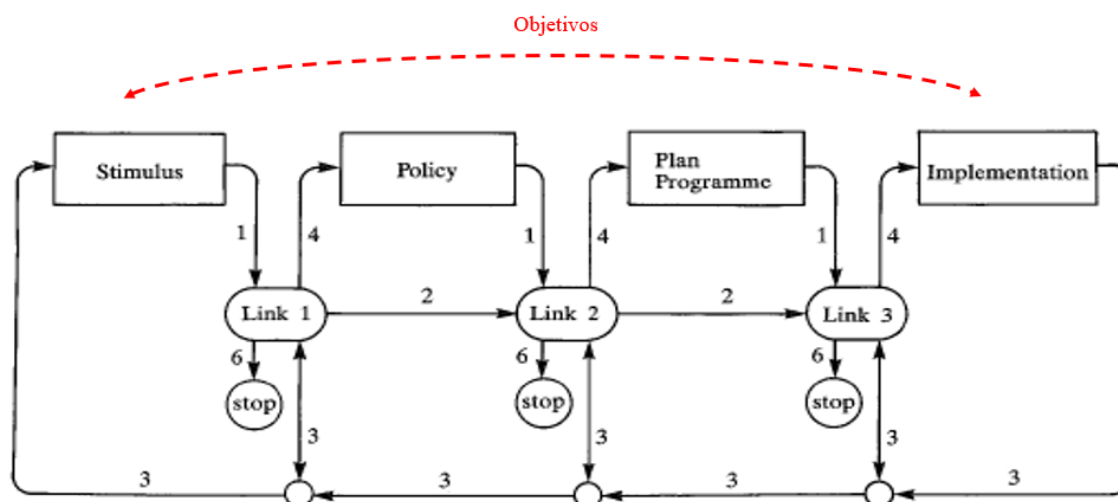


Figura 64 – PPIP, *policy-plan-programme-implementation process*

Fonte: ALEXANDER & FALUDI, 1989. Adaptado pelo Autor.

Assim, da compreensão dos objetivos do plano, definem-se os critérios (OLIVEIRA: 2018), uma vez que estão implícitos no conceito que o plano incorpora. Por outro lado, “de maneira recíproca, o conceito do plano só é esclarecido considerando os critérios para julgá-lo” (BAER, 1997: 333), dessa forma, declarar critérios explicitamente é uma

como parte de seu amplo mandato (por exemplo, infraestrutura de importância nacional ou regional, como aeroportos, portos ou principais rodovias)” (ALEXANDER & FALUDI: 1989:132).

¹⁰⁷ O modelo PPIP oferece uma visão de penhora que nos permite integrar política, planejamento, projetos e programas, decisões operacionais, implementação e decisões de implementação e os resultados e impactos dos planos e sua implementação.

maneira de entender a conceituação inicial do plano (BAER, 1997:330) e critérios apropriados são a chave para avaliar planos.

A metodologia indica então cinco critérios numa sequência programada de questões ao objeto avaliado: política, plano ou processo de planejamento, a saber:

- *Conformity*: até que ponto as decisões operacionais, decisões de implementação, e saídas reais, resultados e impactos estão de acordo as metas, objetivos, intenções e instruções expressas na política, no plano ou programa sendo avaliado?

Como esse não é o único parâmetro de sucesso, a não implementação automática do plano não é sinônimo de avaliação negativa, pois critérios adicionais são sequencialmente aplicados, o que aproxima a metodologia das avaliações por *performance* (ver capítulo 1).

- *Rational process*: no qual um planejamento dotado de abordagem racional é aquele relacionado a certos requisitos normativos:
 - *Completeness*: foi procedido o uso do conhecimento disponível no *design* do plano ou programa – no desenvolvimento de alternativas por exemplo?
 - *Consistency*: há consistência lógica nos dados, métodos usados?
 - *Participation*: houve envolvimento das partes afetadas na elaboração das políticas e também em decisões críticas?
- *Optimality ex-ante*: determinar a otimização antes da implantação envolve avaliar as relações entre objetivos e meios.
- *Optimality ex post*: por outro lado, otimização após a implantação é verificar se a estratégia e as ações prescritas foram de fatos ideais.
- *Utilisation*: a política ou plano foi usado como um quadro de referência para decisões operacionais? Sabendo que a negativa também não gera simplesmente uma avaliação negativa, em vez disso, a razão para a não-conformidade é indicada e explorada nas próximas oportunidades.

Dependendo das respostas (sim ou não) a cada questão dessa sequência, o resultado pode ser positivo, neutro ou negativo (+, n, -), e todos os critérios entram no somatório deste processo de avaliação, como indicado na próxima Figura 65.

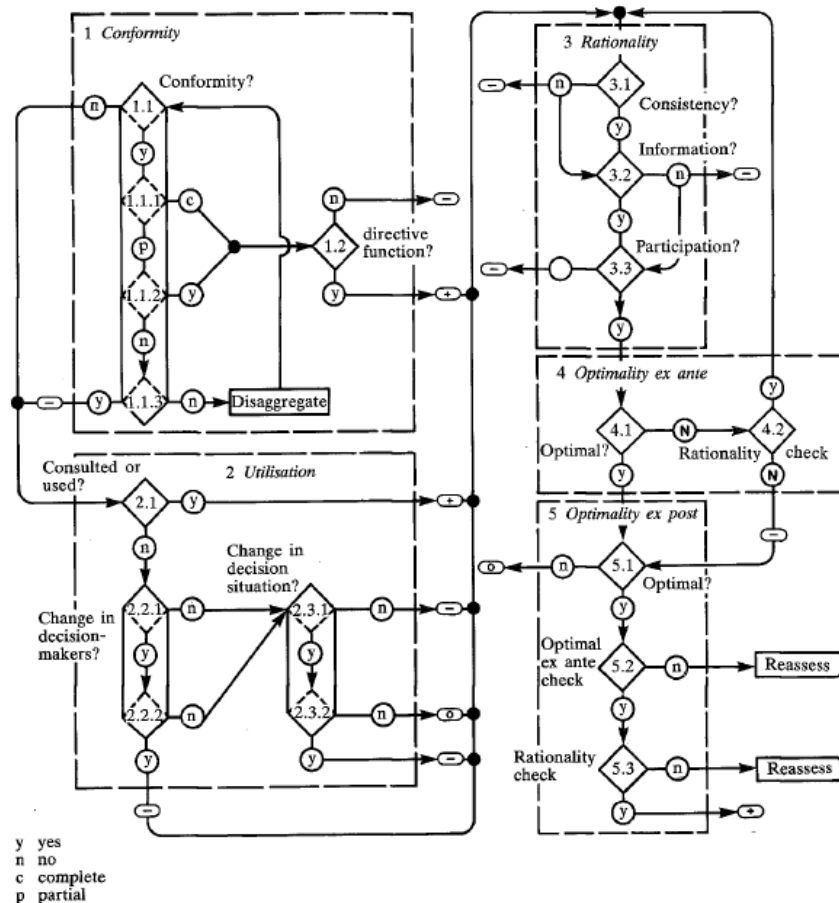


Figura 65 - Sequência de perguntas e ponderações da metodologia PPIP

Fonte: ALEXANDER & FALUDI (1989)

Ainda que não haja relação direta entre essa metodologia e a forma da cidade, afinal ela não foi feita para isso, a abrangência que se observa nos critérios é desejada, uma vez que, como alerta KROPF (2009), além de consistentes, os critérios devem ser também dotados de generalidade, baseados em características pertinentes encontradas em uma variedade tão ampla de exemplos quanto possível. Há sim elevado grau de subjetividade, entretanto, uma avaliação simples com base na conformidade e não na performance, por si só corre o risco de vereditos como: "a operação foi bem-sucedida, mas a paciente morreu" (ALEXANDER & FALUDI, 1989:135).

5.2.2 - PPR. Plano Processo e Resultado

Em "Avaliação em Planejamento Urbano", OLIVEIRA (2011) apresenta metodologia de avaliação dos Planos Diretores Municipais (PDM) de Lisboa e do Porto, denominada PPR - Plano Processo e Resultado. Assim como na PPIP, ali também são utilizados critérios amplos:

- Coerência interna: abordando questões internas do plano relacionadas aos seus objetivos, modelo territorial e mecanismos de implementação;
- Relevância: abordando as necessidades e problemas da cidade e sua relação com o plano;
- Interpretação legal: aqui questiona-se se o plano é uma interpretação rigorosa e criativa do seu enquadramento legal, além da mera conformidade;
- Coerência externa: relacionado à coerência com outros planos em implantação na área, mas em outra escala, especialmente a regional, sendo importante verificar se não há, por exemplo, contradições;
- Participação: envolvimento de grupos interessados (*stakeholders*) na elaboração e implementação do plano;
- Utilização: verifica se o plano está sendo utilizado para tomada de decisões políticas e técnicas;
- Envolvimento de recursos: disponibilidade adequada de recursos, considerando ainda os tipos e a diversidade deles;
- Eficácia: verifica se os resultados obtidos já são suficientes para atendimento dos objetivos e ainda qual a capacidade do plano em desenvolver outros planos de ordem inferior (projetos e normas de gestão); e
- Direção: verifica se o plano de fato indica uma direção significativa para o desenvolvimento da cidade considerando os aspectos físicos, sociais e econômicos, estando aqui a componente de avaliação da forma urbana.

Para cada critério, sintetizados em três dimensões (racionalidade *ex-ante*, performance e conformidade) são detalhados subcritérios para mais detalhes, especificados por caso analisado, além de respectivas questões de avaliação, que com as fontes de informação, são visualizados no Quadro 7, próximo.

A avaliação se concretiza então pela atribuição de classificações positivas e negativas (●,○) a cada subcritério, sendo que a soma das respectivas classificações permite uma avaliação do critério: D para os resultados muito negativos, C um resultado negativo, B um resultado positivo e A um resultado muito positivo (ver Quadro 8), facilitando a visualização dos critérios e julgamentos realizados. O entendimento final é então, que se trata de uma avaliação qualitativa, até porque não se presta a definição de nenhum índice numérico.

Quadro 7 - Metodologia PPR de avaliação de planos aplicada ao PDM do Porto, 2006

Dimensão	Critérios	Subcritérios (na metodologia base)	Questões de Avaliação	Fontes de informação
Racionalidade <i>ex-ante</i>	Coerência interna	Relações entre objetivos e modelo territorial. Relações entre objetivos e mecanismos de implementação. Relações entre modelo territorial e mecanismos de implementação.	O PDM é composto por um conjunto de elementos com uma organização lógica?	PDM.
	Relevância	Relações entre as necessidades as ambições da cidade e os objetivos do plano. Relações entre as necessidades e ambições da cidade e o modelo territorial do Plano. Relações entre as necessidades e ambições da cidade e os mecanismos de implementação do plano.	As propostas do PDM são relevantes face às necessidades da cidade do Porto?	PDM; Jornal de Notícias e Público; entrevistas.
	Interpretação Legal	Interpretação em termos de forma. Interpretação em termos de substância (objetivos, modelo territorial, mecanismos de implementação).	O PDM faz interpretação rigorosa, e simultaneamente criativa, do seu enquadramento legal, o Decreto-Lei DL-380/99 ¹⁰⁸ ?	PDM; DL 380/99.
	Coerência Externa	Coerência em termos de objetivos. Coerência em termos de modelo territorial. Coerência em termos de mecanismos de implementação.	O PDM é coerente com os outros planos em implementação na área, nomeadamente o SRU - Sociedade de Reabilitação Urbana da Baixa Portuense ¹⁰⁹ ?	PDM; Estudo Estratégico, Masterplan e Documentos Estratégicos (DE).
	Participação	Promoção da participação pública pela autarquia. Participação pública efetiva (análise quantitativa). Influência da participação pública no plano (análise qualitativa).	Está a haver uma participação pública efetiva associada ao PDM?	PDM; entrevistas; Jornal de Notícias e Público; Planos de pormenor Antas e Parque Oriental; DE.
Performance	Utilização	Influência dos políticos na elaboração do plano. Utilização efetiva do plano pelos políticos. Utilização do plano pelos técnicos ao longo do processo de implementação do plano e gestão urbanística.	O PDM está a ser utilizado na tomada das decisões mais significativas?	PDM; entrevistas; Jornal de Notícias e Público; Realidade Física da Cidade.
	Envolvimento de Recursos	Evolução da disponibilidade de recursos. Tipo/diversidade de recursos disponíveis. Relações entre atividades de planeamento e disponibilidade de recursos.	Os recursos humanos e financeiros necessários para atingir os resultados estão a ser envolvidos?	PDM; orçamentos municipais e planos de atividades; entrevistas.
Conformidade	Eficácia	Desenvolvimento do plano através de planos de ordem inferior. Desenvolvimento do plano através de projetos de desenho urbano. Orientações para o processo de gestão urbanística.	Os resultados já concretizados estão em conformidade com os objetivos definidos pelo PDM?	PDM; planos de pormenor; licenciamentos; cartografia; realidade física da cidade.
	Direção	Direção para o desenvolvimento físico da cidade (usos do solo, forma urbana, ambiente, transportes...) Direção para o desenvolvimento social da cidade (demografia, habitação...). Direção para o Desenvolvimento económico da cidade.	O PDM está a ser uma função directiva significativa para o desenvolvimento urbano.	PDM; entrevistas; Jornal de Notícias e Público.

Fonte: OLIVEIRA (2011). Adaptado pelo Autor.

¹⁰⁸ Substituído pelo Decreto-Lei n.º 80/2015, Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT),

¹⁰⁹ A SRU - Sociedade de Reabilitação Urbana da Baixa Portuense S.A. é uma empresa de capitais exclusivamente públicos, que tem como missão promover a reabilitação urbana da área crítica de recuperação e reconversão urbanística da cidade do Porto, constituída nos termos e ao abrigo do Decreto-Lei nº104, de 7 de maio de 2004.

Quadro 8 – Matriz de resultados da avaliação do PDM do Porto, 2006 pela metodologia PPR

Critérios	Subcritérios (na metodologia específica)	Resultado Parcial	Resultado
Coerência interna	Relações entre objetivos e categorias de espaço. Relações entre objetivos e sistemas urbanos do PDM. Relações entre objetivos e elementos de programação e execução do PDM.	•• •• •	A
Relevância	Relações entre os problemas da cidade e os objetivos do PDM. Relações entre os problemas da cidade e os elementos de qualificação do solo do PDM. Relações entre os problemas da cidade e os sistemas urbanos do PDM. Relações entre Relações entre os problemas da cidade e a programação e execução do PDM.	• • • ••	B
Interpretação Legal	Qualidade dos elementos que constituem o PDM (conteúdo documental). Qualidade dos elementos que acompanham o PDM (qualidade documental). Qualidade do conteúdo material do PDM.	•• •• •	A
Coerência Externa	Existência de outros planos regionais, intermunicipais ou estratégicos. Articulação entre os objetivos do PDM e do <i>Masterplan</i> da SRU. Articulação do modelo territorial do PDM.	○ • ○	C
Participação	Quantidade de intervenções Qualidade das intervenções Estímulo à participação por parte da CMP	○ • •	B
Utilização	Identificação entre o executivo e o PDM Existência de alterações durante o processo que fragilizam os objetivos do PDM Manutenção da força inicial dos elementos fundamentais do PDM	○ ○ •	C
Envolvimento de Recursos	Inserção do Orçamento Municipal numa tendência de crescimento positivo Relação entre despesas de capital e despesas correntes Peso relativo dos objetivos das GOP mais fortemente ligados ao PDM Diversidade de formações entre os licenciados e de trabalhadores do DMU Diversidade de formações entre os licenciados Utilização do PDM pelos técnicos da DMGUF e do DMPU	○ ○ • • • •	B
Eficácia	Desenvolvimento do PDM em planos de ordem inferior Ação direta da CMP ao nível do espaço público e da rede viária Orientação da ação dos privados	○ • •	B
Direção ¹¹⁰	--	--	--

Fonte: OLIVEIRA, 2011. Adaptado pelo Autor

¹¹⁰ Avaliação não realizada em função da inexistência de informações suficientes à época da realização da avaliação (OLIVEIRA, 2011:237).

5.2.3 - REOT - Relatório sobre o Estado do Ordenamento do Território

O Plano Diretor do Porto também foi objeto de avaliação realizada ao abrigo de determinações nacionais, cumprindo-se assim uma exigência legal, no caso, a Lei n.º 31/2014 - Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos de Ordenamento do Território e de Urbanismo, que indica a adoção de formas de “acompanhamento permanente e de avaliação técnica da gestão territorial”, prevendo “mecanismos que garantam a eficiência dos instrumentos que a concretizam” (REPÚBLICA PORTUGUESA, 2014:3001), bem como o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT), Decreto-Lei n.º 80/2015¹¹¹, que prevê “a obrigatoriedade de fixação de indicadores destinados a sustentar a avaliação e a monitorização dos programas e dos planos territoriais no respetivo conteúdo documental, de cujos resultados passam a depender diretamente os processos de alteração e revisão dos planos” (REPÚBLICA PORTUGUESA, 2015:2469). Obviamente a avaliação é de competência do Município, por ação da Câmara Municipal, que elaborará, de quatro em quatro anos, um relatório sobre o estado do ordenamento do território, que é então, submetido à apreciação da assembleia municipal.

Assim a avaliação foi realizada por meio do “REOT - 2015, Relatório sobre o Estado do Ordenamento do Território” (CMP, 2015), se debruça então, sobre a versão alterada do PDM do Porto em 2012¹¹², de modo a promover a:

(...) transição de uma visão do planeamento como prática estática e normativa, centrada sobretudo nos aspetos físicos e de regulação do uso do solo, para uma atividade de natureza mais estratégica e processual. Esta transição exige, por outro lado, um maior envolvimento dos atores locais (dentro e fora da Autarquia) na conceção e implementação dos instrumentos de política territorial e nos respetivos exercícios de avaliação (CMP, 2015:127).

O relatório indica ainda que a avaliação será focada no sistema de planeamento a confrontar as ações e os objetivos propostos no PDMP e aqueles previstos em diferentes documentos, em particular os Instrumentos de Gestão Territorial promovidos pela Administração Central e organismos desconcentrados. Isso, de

¹¹¹ Em substituição ao decreto-Lei n.º 380/99.

¹¹² O PDM do Porto original é de 2006 e será avaliado adiante.

modo a “analisar o grau de coerência entre os diferentes instrumentos e estratégias” (CMP, 2015:8).

Ainda que se constitua numa atividade relativamente recente em Portugal, principalmente no que trata do ordenamento do território, as avaliações de políticas públicas, pelo que se observa no REOT-2015, buscam a criação de processos participativos, constituindo-se num balanço da evolução dos instrumentos de gestão territorial objeto de avaliação, bem como dos níveis de coordenação interna e externa, “fundamentando uma eventual necessidade de revisão” (CMP, 2015:3). Assim, os objetivos são do REOT-2015 são:

- Reforçar a base de informação mensurável e atualizada sobre o território e a execução dos instrumentos de gestão territorial;
- Incrementar o número e o tipo de procedimentos sistemáticos de registro e tratamento de informação relativa ao território;
- Assegurar a continuidade temporal dos processos de sistematização da informação, de modo a proceder à análise de tendências evolutivas; e
- Promover as práticas de planeamento territorial como processos contínuos de aprendizagem, através de uma crescente colaboração entre entidades diferentes.

Com eles, pretende-se:

(...) introduzir rotinas de acompanhamento sistemático das dinâmicas territoriais, possibilitando o progressivo desenvolvimento de uma cultura de planeamento cada vez menos focalizada no momento da elaboração dos planos e cada vez mais centrada na concretização/execução dos planos e nos respetivos processos de monitorização e avaliação, por forma a responder mais eficazmente à crescente complexidade, diversidade e imprevisibilidade das transformações urbanas (CMP, 2015:3).

Ao contrário das outras duas metodologias estudadas aqui, o REOT centra-se em indicadores quantitativos que reflitam de forma direta a execução do PDM, efetuando a análise das dinâmicas urbanas, recorrendo-se sempre que possível à informação estatística complementar, de modo a proporcionar uma leitura adequada da execução do plano (CMP, 2015). O uso dessa estratégia traz alguns inconvenientes, como quando se avalia, por exemplo, o objetivo de “valorização da identidade urbana do Porto”. Isso é naturalmente, difícil pelo “elevado grau de subjetividade envolvido” e pela “escassez de informação quantitativa que incorpore as preocupações nele

expressas” (CMP, 2015:55). Em contrapartida, possibilita a verificação de muitos outros, como é o caso da racionalização do sistema de transportes.

Enfrentando essas dicotomias e buscando uma avaliação quantitativa, uma vez que a legisladores e principalmente administradores públicos parecem não conviver muito bem com avaliações qualitativas, contrariando de certa maneira, a determinação de sua própria introdução de transitar de uma a outra, foi criado um exaustivo sistema de indicadores organizado em três referenciais de avaliação, próximo do que denominamos critérios nas metodologias anteriores, a seguir descritos:

- Dinâmicas de transformação: Esse referencial está organizado em domínios, áreas temáticas e os indicadores propriamente ditos, “mais representativos do ponto de vista da caracterização das dinâmicas urbanas”, refletindo “maioritariamente, as transformações económicas, sociais e culturais ocorridas” e o conseqüente “impacto das políticas públicas adotadas” (CMP, 2015:4) – ver quadro da Figura 66.
- Gestão do território: aqui a análise se faz com a organização dos indicadores em função dos objetivos estratégicos do plano, os mesmos avaliados por OLIVEIRA (2011). Surge ainda uma nova classificação intermediária, a Área Crítica, “convergente com os domínios e áreas temáticas identificados no ponto anterior” (CMP, 2015:8), embora não esteja clara a razão – ver quadro da Figura 67:
- Sistema de planeamento: aqui, a metodologia propõe analisar o “grau de coerência entre os diferentes instrumentos” de planeamento conexos (CMP, 2015:9). Entre esses instrumentos, cabe destaque o PROT - Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte e outros planos setoriais relativos à rede rodoviária, às bacias hidrográficas do Douro e Leça e ao estuário do Douro, além de outras estratégias de desenvolvimento regional, turismo e meio ambiente, por exemplo. Contraditoriamente, nesse referencial de avaliação não há indicadores quantitativos específicos, mas a verificação de convergências entre planos. (Figura 68).

No entendimento final, não há atribuição de notas ou qualquer tipo de classificação, mas considerações sobre os indicadores, o que dificulta a apreciação de um resultado final da avaliação.

Domínio	Área temática	Indicador	
Demografia	População	População residente	
		Saldo natural	
		Saldo migratório	
		População residente que trabalha e estuda na cidade	
		População não-residente que trabalha e estuda na cidade	
	Estrutura etária	População estrangeira residente	
		População jovem (-15)	
		População idosa (65+)	
		Índice de envelhecimento	
		Índice de dependência	
	Famílias	Famílias	
		Dimensão média das famílias	
		Famílias unipessoais	
		Núcleos familiares monoparentais	
Construção	Parque edificado	Alojamentos clássicos	
		Alojamentos vagos	
		Edifícios	
		Edifícios concluídos	
		Fogos concluídos para habitação familiar em construção nova	
	Licenciamentos	Licenças emitidas (total)	
		Área de Construção (total)	
		Área de construção nova	
		Fogos licenciados (total)	
	Mercado de habitação	Custo médio de aquisição	
		Fogos em oferta no mercado	
		Custo médio de arrendamento	
		Fogos em oferta no mercado de arrendamento	
Ambiente	Condições ambientais	Captação de espaços verdes	
		População sobreexposta a níveis de ruído noturno	
		Dias com Índice de Qualidade do Ar Bom ou Muito Bom	
	Consumos	Consumo doméstico de água por habitante	
		Consumo doméstico de energia elétrica por habitante	
		Consumo doméstico de gás natural por habitante	
		Resíduos sólidos urbanos	
Mobilidade	Fluxos	Deslocações de entrada	
		Deslocações de saída	
		Deslocações internas	
		Velocidade média de transporte coletivo	
	Repartição modal	Transporte coletivo	
		Transporte individual	
		Outros modos de transporte	
Atividades económicas	Emprego	Emprego	
		Trabalhadores por conta de outrem com ensino superior	
		População residente empregada	
	Empresas e estabelecimentos	Empresas	
		Estabelecimentos	
	Setores de atividade	Emprego na indústria	
		Emprego nos serviços comerciais	
	Turismo	Emprego nos serviços sociais, pessoais e coletivos	
		Estabelecimentos	
		Capacidade de alojamento em estabelecimentos hoteleiros	
	Coesão sócio territorial	Educação	Estadia média no estabelecimento
			População residente com ensino básico
			População residente com ensino secundário
		Grupos vulneráveis	População residente com ensino superior
			Taxa de abandono no ensino secundário
	Segurança	População residente desempregada	
	Equipamentos Coletivos	Educativos	População residente com 65 ou + anos sozinha
			Beneficiários do Rendimento Social de Inserção
		Socials	Taxa de criminalidade
			Pré-escolar
1.º Ciclo			
Desportivos		Secundário	
		Capacidade das creches	
		Capacidade dos lares	
		Capacidade dos centros de dia	
Culturais		Capacidade dos serviços de apoio domiciliário	
		Piscinas	
Saúde		Pavilhões desportivos	
		Campos de jogos	
		Pistas de atletismo	
		Campos de ténis	
	Museus		
	Galerias		
	Centros de saúde		

Figura 66 - Indicadores-chave de avaliação das dinâmicas urbanas, por domínio e área temática.

Fonte: CMP, 2015.

Objetivo estratégico	Área crítica	Indicador
Valorização da identidade urbana do Porto, através da conservação dinâmica dos tecidos existentes e do desenho de novos tecidos coerentes e qualificados, do controlo das densidades e volumetrias urbanas e ainda da salvaguarda e promoção do património edificado e da imagem da cidade	Tecidos urbanos	Licenças de projetos de obras emitidas por tipo de obra
		Área Bruta de Construção relativa a licenças de projetos de obras emitidas por tipo de obra
		Alvarás de loteamentos emitidos
		Área do prédio a lotear
		Área bruta de construção em loteamento
		Índice de construção em loteamentos
	Património	Cedência média
		Imóveis classificados Imóveis desclassificados
Requalificação do espaço público e valorização das componentes ecológicas, ambientais e paisagísticas, através da sua reorganização sistémica e da minimização dos principais Impactes ambientais	Espaço público - Requalificação	Extensão de aruamentos requalificados
	Ambiente	Área de espaço verde público
		Concretização das áreas verdes propostas no PDM
		Extensão das ruas arborizadas
		Extensão das ribeiras requalificadas
Ações previstas no plano de redução de ruído efetivamente concretizadas		
Racionalização do sistema de transportes tendo em vista melhorar a mobilidade Intra-urbana, dando prioridade aos transportes coletivos em sítio próprio e aos novos modos de transportes públicos e individuais não poluentes, com especial reforço da circulação pedonal e ciclável e das funções de "interface"	Sistema viário	Extensão da rede viária
		Lugares de estacionamento
		Acidentes envolvendo mortos ou feridos graves
	Diversificação modal	Passageiros em transporte público
		Terminais de interfaces/transporte público rodoviário criados
		Extensão das ciclovias
Redução das assimetrias urbanas existentes, fomentando a equidade da localização dos investimentos públicos e reforçando a coesão social e territorial, com especial incidência nos bairros sociais de intervenção prioritária	Áreas degradadas	Edifícios reabilitados em bairros sociais
		Fogos reabilitados em bairros sociais
		Intervenções de requalificação dos espaços exteriores em bairros sociais
Afirmção do Centro Histórico e da Área Central como referências insubstituíveis do desenvolvimento urbano de toda a Área Metropolitana do Porto, potenciando e reforçando a sua revitalização e animação	Reabilitação física	Licenças de construção no centro
		Licenças de construção nova no centro
		Área de espaço público reabilitado no centro
	Revitalização urbana	Emprego privado
		Emprego em hotelaria e restauração
		Emprego nas atividades financeiras

Figura 67 - Indicadores utilizados na avaliação da estratégia do PDM do Porto, por objetivo estratégico e área crítica.

Fonte: CMP (2015)

Diretrizes do PROT		Objetivos do PDM					Principais elementos de convergência
		1	2	3	4	5	
Sistema de estruturação funcional	Sistema urbano	X	X	X	X	X	- Reabilitação urbana - Redução da dependência face ao transporte individual - Apoio logístico em zonas comerciais densas - Reordenamento e hierarquização das redes de equipamentos de proximidade
	Uso do solo	X					- Georreferenciação e permanente atualização das servidões e restrições de utilidade pública.
	Mobilidade, transportes e acessibilidades			X			- Hierarquização da rede viária - Remodelação da via pública, visando a redução da utilização do automóvel próprio - Reforço da intermodalidade. - Expansão das redes de metro e elétricos.
Sistema biofísico e patrimonial	Proteção e valorização ambiental		X				- Acautelamento de situações de potencial conflito relacionadas com o ruído. - Estrutura ecológica municipal. - Aumento da capitação das áreas verdes e impermeáveis.
	Património histórico-cultural	X					- Elaboração de uma carta de Património
	Sustentabilidade hídrica		X				- Recuperação, despoluição e monitorização de zonas húmidas e linhas de água a céu aberto, praias e zonas naturais sujeitas à variação das marés, escarpas e áreas de risco geológico.
	Zona costeira		X				
	Riscos naturais e tecnológicos		X				
Sistema de recursos produtivos	Recursos geológicos e hidrogeológicos		X				- Elaboração de uma carta geológica.
	Turismo					X	- Valorização e dinamização do Centro Histórico.

Figura 68 - Diretrizes do PROT Norte X PDM do Porto¹¹³

Fonte: CMP (2015).

5.3 - Metodologia PFORM

Como dito anteriormente, utilizaremos as três metodologias descritas, na construção da metodologia exclusiva de avaliação proposta nesta tese, entretanto, analisando exclusivamente as relações entre o planeamento e a forma da cidade contemporânea nos casos selecionados.

¹¹³ Os objetivos do PDM do Porto-2012 são 1 - Valorização da identidade da cidade; 2 - Requalificação do espaço público e das componentes ecológicas, ambientais e paisagísticas; 3 - Racionalidade do sistema de transportes; 4 - Coesão sócio territorial; 5 - Valorização do Centro Histórico e da área central.

Os itens que seguem cuidam então da sua descrição, começando pela escala de trabalho, depois os critérios adotados e a metodologia propriamente dita, aplicada por meio de uma matriz de resultados, a conhecer.

5.3.1 - Sobre as escalas de trabalho

LYNCH (2018), quando faz sua análise de políticas da forma urbana e propõe sua teoria normativa em “A Boa Forma da Cidade”, destaca apenas duas escalas de trabalho: a escala nacional ou regional, em que as ações dizem respeito a sistemas de cidades, redes nacionais e a distribuição da população e a escala local em que se verifica a preocupação com os padrões intrarregionais de desenvolvimento. Porém, ambas são muito amplas e pouco diferenciáveis, podendo dificultar a análise aqui proposta. Por essa razão, a leitura de KROPF (2017) nos traz os chamados cinco níveis de resolução (*levels of resolution*): tecidos urbanos, tecidos simples, quarteirões, lotes e edifícios em que cada nível que segue, representa uma redução na complexidade dos elementos envolvidos. Por outro lado, CATALDI (2018) apresenta o conceito das quatro escalas ambientais (*environmental scales*): territorial, urbana, do tecido e a escala arquitetônica, também, da mais para a menos complexa, ressaltando-se, que os lotes estão incluídos na escala arquitetônica.

Combinando estas duas classificações, esta tese indica cinco escalas de trabalho no planejamento da forma urbana: a escala ampla, a cidade alargada, o bairro, as parcelas e a arquitetura (ver Figura 69).

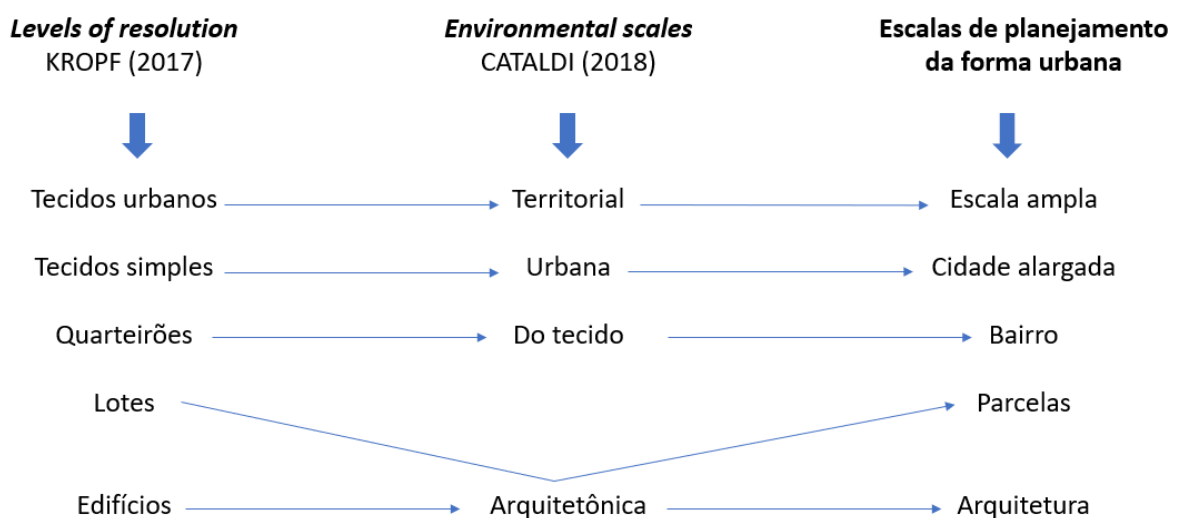


Figura 69 - Visões distintas das escalas de trabalho em forma urbana
Elaboração própria

i. Escala ampla

Relativa à metrópole e à cidade região, estamos aqui tratando da cidade como organismo urbano, aquele formado pela conectividade dos vários elementos e tecidos urbanos conectados, à exemplo daqueles que testemunham o processo tipológico: rotas matrizes e planejadas, rotas conexão que formarão a malha urbana espontânea ou não de quarteirões, organizados seguidamente em tecidos e núcleos urbanos conectados por novas rotas de transposição. Em outras palavras polos e núcleos articulados por rotas que se interconectaram, estabelecem a malha viária a estruturar a noção região, de território (PEREIRA COSTA, 2004)¹¹⁴.

ii. Cidade alargada

Relacionada ao município, aproxima-se da escala urbana conforme a classificação de CATALDI (2018), um complexo unitário de edificações (tecido simples), interligado por uma rede de rotas (traçado), cujos cruzamentos hierárquicos (nós e polos) geralmente dão origem a uma melhor qualidade arquitetônica com a adição de edifícios especiais. Aqui a forma urbana apresenta seu desenvolvimento completo, mais ou menos definido por paredes urbanas, faixa de franjas ou expansão periférica (CATALDI, 2018). CARVALHO (2013) chama de cidade alargada por retratar cidade contínua com a sua envolvente periurbana (CARVALHO, 2013: 21), não importando qualificá-la como de ocupação contínua/descontínua ou conurbada/dispersa, mas assumindo-a tal como ela é.

iii. Bairro

Relativa à unidade morfológica homogênea e reconhecida, é a escala de tecido unitário, na qual o objeto é um conjunto de edifícios construídos como um conjunto em áreas pertinentes individuais (CATALDI, 2018).

iv. Parcelas

Unidades de um loteamento ou projeção, são chamadas "*individual street and house lot*" por SOUTHWORTH & OWENS (1993), sendo intermediária entre o tecido e o edifício. A escala da parcela examina padrões de pequena dimensão tais como seções transversais de rua, configurações de conjuntos de lotes e tipos de construção. No

¹¹⁴ Dentro da abordagem tipológica, relatada no capítulo 2, segundo PEREIRA COSTA (2004), constitui procedimento metodológico de análise morfológica, a qual parte do detalhe arquitetônico até a noção de território (geral) e tem sido objeto de prática de Escola de Arquitetura de Bari.

caso de urbanização em blocos isolados, essa escala pode coincidir com a da arquitetura, como aliás, pensa CATALDI (2018).

v. Arquitetura

Relativa ao edifício dentro da parcela, a escala arquitetônica é aquela na qual o edifício construído é considerado em suas qualidades mínimas; suas características dependem da forma do lugar, escolhida com base em um conjunto doméstico e extradomiciliar de atividades (CATALDI, 2018). Entretanto, esse ainda não é o elemento mínimo de análise morfológica, KROPF (2017) ainda a divide em três outras: *rooms*, *structures* e *materials*, a primeira relacionada aos cômodos da edificação, a segunda aos materiais de maneira agregada e à terceira aos materiais de construção, podendo a análise da forma incidir sobre cada uma delas distinta ou coletivamente. Explicando, um edifício em concreto armado pode ser analisado em função de sua forma geral (altura, áreas livres, aberturas, cobertura), a escala da arquitetura, ou em função de seus compartimentos (quartos, salas, corredores, torres, escadas), os *rooms*, ou ainda pela combinação dos materiais e técnicas construtivas utilizadas (texturas, cor, pilares, vigas, lajes), as *structures*, ou simplesmente em função das características específicas do concreto, o arranjo das formas de madeira, por exemplo, conformando a escala dos *materials*.

Tem-se aqui um interessante campo de trabalho para arquitetos, no ensino inclusive, que é análise de edifícios por meio da morfologia, sendo possível seu enquadramento em escalas cada vez mais amplas. Entretanto, como o objetivo aqui é avaliar processos de planejamento em sentido estrito, concentremo-nos nas escalas ampla e da cidade alargada.

5.3.2 - Sobre critérios

Como dito, uma vez que o objetivo deste capítulo é subsidiar a avaliação do uso da forma em estratégias de planejamento urbano, isso se fará por uma adaptação das metodologias PPIP, PPR e REOT, a qual denominamos PFORM (plano + forma). Entretanto, numa metodologia dessas é importante um adequado e exclusivo rol de critérios, um método consistente de análise que utilize o mesmo conjunto de condições para todos os casos. Daí a escolha desses critérios deve considerar a consistência, mas também devem incluir, segundo KROPF (2009): a especificidade,

com definições claramente identificáveis em detalhes suficientes; a generalidade, baseados em características pertinentes encontradas em uma ampla variedade de exemplos, entretanto permitindo a identificação das diferenças específicas; a compreensão e; a coerência, onde os critérios possam ser relacionados uns aos outros de maneira consistente, a fim de formar uma estrutura clara (KROPF, 2009).

Buscando essas características desejáveis na avaliação pretendida dos planos, foram escolhidos quatro critérios que acolham questões morfológicas: i) a coerência dos objetivos, ii) o zoneamento previsto, iii) a indicação de um padrão macro de cidade e; iv) as condições do desenvolvimento urbano indicado. Para cada critério são feitas perguntas relacionadas, para, como sugerido por BAER (1997), pormenorizar o aspecto abrangido.

i. Objetivos do plano

Para ALEXANDER (1981) o planejamento é atividade social onde se desenvolve estratégias para atingir os objetivos desejados, conectados à intenção e poder de implementar. Dada a necessidade de uma organização lógica, objetivos são elementos centrais de um plano, pois a robustez da sua relação com os demais elementos (alternativas, políticas, estratégias, zoneamento, etc) diminui o risco de inconsistência de suas partes fundamentais (OLIVEIRA, 2011), importando assim, nos processos de avaliação. Dessa maneira, relacionando-se esse entendimento com o tema da tese, a pergunta que se faz dentro deste critério é:

- Os objetivos do plano tratam a forma da cidade como algo relevante?

ii. Zoneamento

Outro aspecto considerado aqui é o do zoneamento indicado pelos respectivos planos. Já foi discutida a importância do zoneamento para o controle e desenvolvimento das cidades e principalmente a necessidade de substituição dos padrões funcionais de zoneamento, que gira em torno de usos e densidades, por outras soluções que considerem os múltiplos arranjos e possibilidades na cidade contemporânea. Algumas destas possibilidades são apontadas no livro “Mudar a Cidade” (SOUZA, 2006), no que o autor chama “zoneamento flexível”, mas o aspecto principal abordado é mesmo que “nem todo zoneamento precisa ser funcionalista e

conservador”, podendo ser inclusive “permeável à participação popular”, sem que se “incorra no tecnocratismo” e que se resguarde o instrumento das “malversações elitistas”, evitando detalhismos e rigidez desnecessários (SOUZA, 2006:260).

Por aqui, apresentamos a opção de um zoneamento em função da forma da cidade, como defendido por KROPF (1998, 2017) e por TALEN (2009), tendo por mote:

Built forms and human activities are intricately interrelated but the relationship is not fixed (KROPF, 1998).¹¹⁵

Nesse contexto, se as formas urbanas são contentoras de atividades humanas, dado seu aspecto não espacial comentado ainda na INTRODUÇÃO desta tese, elas resultam de um processo histórico de formação, havendo três princípios a considerar no zoneamento: i) as zonas devem partir das formas existentes na cidade; ii) ele deve permitir a mistura de usos sempre que possível e; iii) devem garantir a continuidade e a transformação dos espaços, (KROPF, 1998; OLIVEIRA, 2013), sendo a noção de tecido urbano, fundamental para especificar as zonas da cidade.

Assim, considerando o zoneamento previsto no plano, a pergunta que se faz neste critério é:

- O Zoneamento considera a forma da cidade?

iii. Padrão macro de cidade

Foi dito que a Teoria da Boa forma da Cidade Contemporânea não dita soluções físicas particulares, entretanto, associações entre forma e planejamento permitem algumas padronizações de soluções ao nível mais genérico possível, como observados em alguns dos exemplos já indicados nos princípios da boa forma da cidade contemporânea.

Dotado de uma crença na existência de relações precisas que revelam uma ordem imanente ao mundo, que o homem decompõe para depois reconstruir (VELOSO & PRATSCHKE, 2013), ALEXANDER et al. (2013) trata 253 destes padrões, que funcionando como um “mapa-base”, promovem uma linguagem de “projeto pessoal”,

¹¹⁵ Formas construídas e atividades humanas estão intrinsecamente interrelacionadas, mas esse relacionamento não é fixo.

a gerar cidades mais econômicas e viáveis¹¹⁶, e não um somatório de peças soltas como advertiu CARVALHO (2003).

Uma vez escolhidas as escalas mais amplas, os padrões de forma na escala macro – existem 94 deles descritos na obra de ALEXANDER et al (2013), possuem três aspectos a considerar: i) são estruturas principais que definem a cidade; ii) são lugares fisicamente identificáveis e; iii) geram comunidades conectadas entre si. Assim, os tipos de soluções aos quais referimo-nos neste critério são indicadas na sequência, identificados por números, conforme a obra em questão:

- Soluções com políticas de demarcação dos limites das cidades:
 1. REGIÕES INDEPENDENTES;
 8. MOSAICO DE SUBCULTURAS;
 9. LOCAIS DE TRABALHO BEM DISTRIBUÍDOS;
 13. LIMITES E COSTURAS ENTRE SUBCULTURAS;
 14. BAIRRO IDENTIFICÁVEL.
- Soluções que conectam as comunidades entre si e promovam o desenvolvimento de redes:
 16. DE TRANSPORTE PÚBLICO;
 17. RODOANÉIS;
 19. REDE DE COMÉRCIO E SERVIÇOS;
- Estímulo à formação de assentamentos na forma de novas centralidades, pela criação de:
 28. NÚCLEOS EXCÊNTRICOS;
 29. ANÉIS DE DENSIDADE;
 30. NÓS DE ATIVIDADE;
 31. PROMENADE;
 32. RUAS DE COMÉRCIO PARA PEDESTRES;
 34. TERMINAIS INTERMODAIS.

¹¹⁶ Muito embora o autor advirta que “padrões de grande escala” não possam ser “criados por uma autoridade centralizada, leis ou planos diretores”, mas sim “emergir de forma gradual e orgânica, quase que por conta própria” (ALEXANDER et al, 2013:3), optamos por seguir esse caminho, por acreditarmos que tal afirmação se trata de uma quimera e que o plano precisa ser o indutor dos processos, sob o risco de sucumbir a interesses escusos e distantes da população, principalmente as mais vulneráveis.

- Em torno dos novos assentamentos, proporcionar condições para o desenvolvimento da habitação baseados com as seguintes características:
 - 35. DIVERSIDADE DE DOMICÍLIOS;
 - 36. GRADIENTE DE PRIVACIDADE NO ARRANJO DO CONJUNTO;
 - 48. INSERÇÃO DE MORADIAS EM ÁREAS REMANESCENTES.
- Nas proximidades, se possível dentro ou ao redor das novas áreas habitacionais, instalação:
 - 41. CONJUNTO DE LOCAIS DE TRABALHO;
 - 42. CINTURÃO INDUSTRIAL;
 - 46. MERCADO DE DIVERSAS LOJAS.

Assim, considerando padrões possíveis para uma cidade com boa forma, as perguntas que se faz neste critério são:

- É indicado um padrão morfológico para a cidade?
- Se indicado um padrão morfológico da cidade ele foi obtido?

iv. Desenvolvimento urbano

O termo desenvolvimento urbano será aqui utilizado no sentido de KROPF (2017): desenvolvimento, crescimento e transformação das formas, sendo diretamente relacionados aos princípios da boa forma da cidade. A seguir, as questões do critério são:

- A distribuição das densidades proposta contribui para a geração de compactação urbana e urbanidade?
- O plano propõe a criação de centralidades alternativas?
- Corredores urbanos ancoram usos variados e centralidades?
- Eixos de transporte público propostos atuam como conexões transversais gerando circulação facilitada?
- As áreas verdes encontram-se integradas aos tecidos, na forma de estruturas verdes urbanas?

- O plano trata diversidade e adaptabilidade de usos como condição estruturante?
- O Plano propõe a afirmação da história da cidade criação de sentido de pertencimento/identidade/ comunidade e orientação?

5.3.3 - Matriz de resultados

A partir do exposto, pela fusão dos inúmeros esquemas abstratos, os quais estabiliza todas as forças analisadas (VELOSO & PRATSCHKE, 2013), procedeu-se a criação de uma Matriz de Resultados que de forma ampla tornasse possível a avaliação dos planos escolhidos em função dos critérios. As questões então, puderam ser respondidas a partir de informações obtidas, conforme o Quadro 9.

Quadro 9 – Critérios e fontes de informações

Critérios	Fontes de informação
Objetivos	Descrição dos objetivos, premissas, metas, etc.
Zoneamento	Macrozoneamento e zoneamento previstos nos planos
Padrão macro	Análise da evolução urbana, cartografia e visitas de campo.
Desenvolvimento	Estratégias, políticas e alternativas de cada plano, visitas de campo.

No que trata da atribuição das notas, elas estão reduzidas à tríade ADEQUAÇÃO-INDEFINIÇÃO-INADEQUAÇÃO, sendo atribuída nota **1** quando o plano atende plenamente à questão colocada, **0** quando atende parcialmente e **-1** quando não atende.

Quanto aos somatórios, conforme Quadro 10, se ele for igual ou menor que 2, o plano então não considera a forma urbana, devendo revisar seus conceitos, objetivos e estratégias, caso queira considerar a forma da cidade; se estiver no intervalo entre 3 e 6, inclusive, o plano considera fracamente a forma urbana, carecendo ajustes profundos caso queira considerá-la; se estiver no intervalo entre 7 e 9, inclusive, o plano considera parcialmente a forma urbana, carecendo alguns ajustes caso queira considerá-la e; se maior ou igual a 10, o plano em questão considera totalmente a forma da cidade, devendo buscar constante inovação no assunto caso queira continuar nesse caminho, considerando-se o aspecto efêmero do planejamento, no qual, apenas a inovação e a pesquisa constantes garantem o aperfeiçoamento, o

controle das incertezas e a continuidade dos trabalhos, como alertam ALEXANDER (1981) e FALUDI (1987).

Quadro 10 – Enquadramento dos resultados da avaliação PFORM para a forma da cidade

Intervalo	Resultado	Sugestão
≤ 2	Não considera	O plano precisa revisar seus conceitos e objetivos
3 a ≤ 5	Considera fracamente	Carece ajustes profundos
6 a ≤ 9	Considera parcialmente	Carece ajustes caso queira considerar a forma da cidade
≥ 10	Considera totalmente	O plano considera a forma da cidade e deve buscar mais

A Matriz 1 - Matriz de Resultados será utilizada para avaliação, no último capítulo da tese, logo após a descrição de cada um dos casos e os planos escolhidos. De maneira que, o Quadro 11 resume então, os pontos relevantes de cada metodologia- referência: visão de planejamento, visões da avaliação, critérios e indicadores utilizados, objetos da aplicação e fontes de informação; associando-as à PFORM (planejamento + forma): uma metodologia qualitativa que procura valorizar planos que busquem a transformação da forma da cidade numa perspectiva histórica, que procurem a melhoria das condições de urbanidade por meio da utilização de elementos, padrões e respeito pelo lugar.

Matriz 1 – Resultados da avaliação PFORM

CRITÉRIOS	QUESTÕES	VALOR MÁXIMO	VALOR ATRIBUIDO
Objetivos do plano	Os objetivos do plano tratam a forma da cidade como algo relevante?	1	
Zoneamento	O Zoneamento considera a forma da cidade?	1	
Padrão macro da cidade	É indicado um padrão morfológico para a cidade?	1	
	Se indicado um padrão morfológico da cidade ele foi obtido?	1	
Desenvolvimento urbano	A distribuição das <u>densidades</u> proposta contribui para a geração de compactação urbana e urbanidade?	1	
	O plano propõe a criação de <u>centralidades</u> alternativas?	1	
	<u>Corredores urbanos</u> ancoram usos variados e centralidades?	1	
	<u>Eixos de transporte público</u> propostos atuam como conexões transversais gerando circulação facilitada?	1	
	As <u>áreas verdes</u> encontram-se integradas aos tecidos, na forma de estruturas verdes urbanas.	1	
	O plano trata diversidade e adaptabilidade de usos como condição estruturante?	1	
	O Plano propõe a afirmação da história da cidade criação de <u>sentido de pertencimento/identidade/comunidade e orientação?</u>	1	
Notas 1 = atende, 0 = atende parcialmente, -1 = não atende		11	

Quadro 11 – Resumo das metodologias confrontados à metodologia PFORM.

Parâmetro	PPIP	PPR	REOT	PFORM
Autoria	ALEXANDER & FALUDI (1989)	OLIVEIRA (2011)	CMP (2015)	BITENCOURT (2020)
Visão de planejamento	Controle de futuro; Processo de tomada de decisão; Instrumentos para concretização de resultados.	Implementação do plano; Processos; Resultados.	Dinâmicas de transformação e a coerência entre os diferentes instrumentos e estratégias municipais e supramunicipais com incidência territorial no concelho.	Transformação da forma da cidade numa perspectiva histórica; Melhoria das condições de urbanidade; Respeito às características dos lugares; Refutação do zoneamento funcional; Usos de elementos tradicionais e padrões; Prevalência da performance sobre a conformidade.
Visões da avaliação	Quantitativa e qualitativa, centrada na decisão	Qualitativa e centrada no processo e no resultado	Quantitativa centrada na transformação do espaço urbano.	Qualitativa centrada na transformação da forma da cidade.
Critérios/ indicadores	Conformidade; Processo racional; Otimização ex-ante; Otimização ex-post; Utilização.	Coerência interna; Relevância para as necessidades e ambições da cidade; Interpretação do sistema de planejamento; Coerência externa; Participação na elaboração e implantação; Utilização do plano na tomada de decisões; Envolvimento do RH e financeiros; Eficácia no atendimento de objetivos e no desenvolvimento de planos de ordem e inferior; Direção para o desenvolvimento urbano.	Dinâmicas de transformação; Gestão do território; sistema de planejamento e respectivos indicadores.	Objetivos do plano; Zoneamento; Padrão macro da cidade; Desenvolvimento urbano.
Aplicação	Planos, políticas e programas	Planos municipais de ordenamento do território	Especificamente o Plano Diretor Municipal do Porto de 2006 e alterações até 2012.	Planos em escala ampla, regionais e municipais.
Fontes de informação	Planos	Planos, estratégias, realidade urbanística, notícias de jornais, estatísticas, licenciamento, cartografia, entrevistas, etc.	Planos, incluindo os de pormenor, realidade urbanística, estatísticas e licenciamentos.	Planos, evolução histórica da cidade e realidade urbanística.

Por fim, se a metodologia **PFORM** (plano + forma), será o instrumento utilizado para as avaliações que seguem, na interpretação dos resultados, quando se extrai sentido das informações de maneira mais ampla possível (CRESWEL, 2010), procedeu-se a verificação de relações entre critérios-princípios-elementos da forma urbana, conforme o Quadro 12, excluindo o critério dos objetivos, mais relacionado às questões de coerência interna dos planos (OLIVEIRA, 2011).

Quadro 12 – Relação critério-princípio-elementos

Critério de avaliação	Princípio da Boa Forma	Elementos da forma urbana
Zoneamento	Zoneamento morfológico	Regiões e períodos morfológicos, tecidos e organismos
Padrão macro da cidade		
Desenvolvimento Urbano	Densidades adequadas	Tecidos, tipos e quadras
	Centralidades múltiplas	Polos, nós e centralidades
	Corredores urbanos	Caminhos e rotas
	Estruturas verdes	<i>Fringe belts</i> e rupturas
	Diversidade e liberdade tipológica	Tipos, séries e quadras
	História da cidade	Marcos, bairros e modelos
Objetivos do plano	NA	NA

Como poderá ser observado adiante, tais relações estão diluídas nas considerações a cada plano e também nas diversas figuras com detalhes de cada cidade avaliada. Roga-se atenção a elas!

6 – AVALIAÇÃO DA FORMA DA CIDADE

A cidade depende de sua forma que é fruto de sua evolução histórica, de sucessivas condições sociais, políticas e econômicas (BITENCOURT & GOMES, 2019:1)

6.1 - Casos para avaliação

A dificuldade de se avaliar a realidade de uma cidade “implica a sua decomposição num mosaico” (LYNCH, 2018:152), de maneira que se proceda sequencialmente uma análise e uma síntese dos fenômenos.

As avaliações que aqui produziremos poderiam ser realizadas em um número infinito de cidades, com características e conjunturas várias, entretanto, a natureza finita de um doutoramento, quer seja por razões cronológicas, financeiras, de saúde mental ou quaisquer outras, implicou na seleção de alguns casos, em função de três filtros, como adiantado no capítulo 5 e retomados na Figura 70.

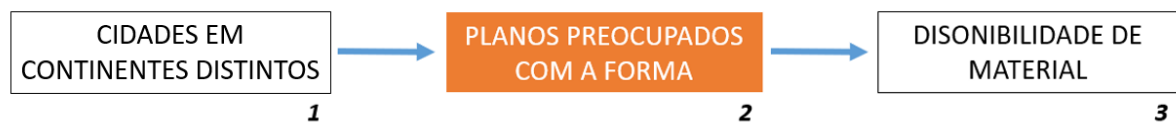


Figura 70 – Filtros para seleção dos casos a serem avaliados

Elaboração própria.

No primeiro filtro, a pesquisa identificou, ao longo de visitas de campo, pesquisas bibliográficas, pesquisas iconológicas e observações in loco, planos produzidos para cidades, em continentes distintos, todos pós-crise do petróleo de 1973, marco da cidade contemporânea (ver capítulo 3). Soma-se a isso, a intensão de, desde o projeto original, promover o intercâmbio de ideias entre cidades contemporâneas do Brasil, Portugal e Espanha, uma vez que se crê na existência de raízes comuns entre elas (BITENCOURT & GOMES, 2019), como veremos.

Na atualidade, se para TALEN (2009), a forma de uma cidade se constrói por meio de códigos, tradições e decisões sob condições locais e se a forma é a materialização das condições econômicas e sociais, no Brasil, ela sofre a influência das tradições urbanísticas trazidas pela colonização portuguesa nos séculos XVI a XVIII. Estamos falando de um processo iniciado com a fundação das primeiras cidades que compunham a base do controle de rotas marítimas (MEDEIROS, 2013). Em cada novo porto, uma feitoria, um entreposto, fortificação ou vila, de maneira que “(...) a cidade

se converteu num instrumento da política régia, fundamental na prossecução de dois objetivos indissociáveis: a consolidação do território e a centralização do poder” (TRINDADE, 2015: 62), respeitando os objetivos da política e sempre com programas mínimos, mas de grande eficácia: estruturas defensivas, igreja e casario. Ou seja, estamos aqui tratando de planejamento, distinto daquele que começa a ser praticado depois da era industrial, principalmente quando se inicia a prática do sanitarismo e do zoneamento (BENEVOLO, 2015; TALEN, 2009, LYNCH, 2018; LIMA JUNIOR, 2003), mas ainda assim, planejamento.

Obviamente, há similaridades com a cidade espanhola, especialmente pelas matrizes romanas, medievais e mouras comuns (GOITIA, 1970; TEIXEIRA, 2015). Se embora, na tese tradicional (HOLANDA, 2004), para a Coroa Portuguesa o ditame para esse planejamento era a adaptação à topografia e às condições físicas ambientais do sítio, tendo o traçado como um mediador dessas relações, para a Espanha importava pelo predomínio militar, a imposição de disciplina e visão ordenada do cosmos, entretanto, o objetivo de controle e dominação do território era comum em todos os tempos e em todos os domínios ibéricos, não havendo necessariamente uma relação direta com o traçado (MEDEIROS, 2006; TEIXEIRA, 2015) - ver Figura 71.

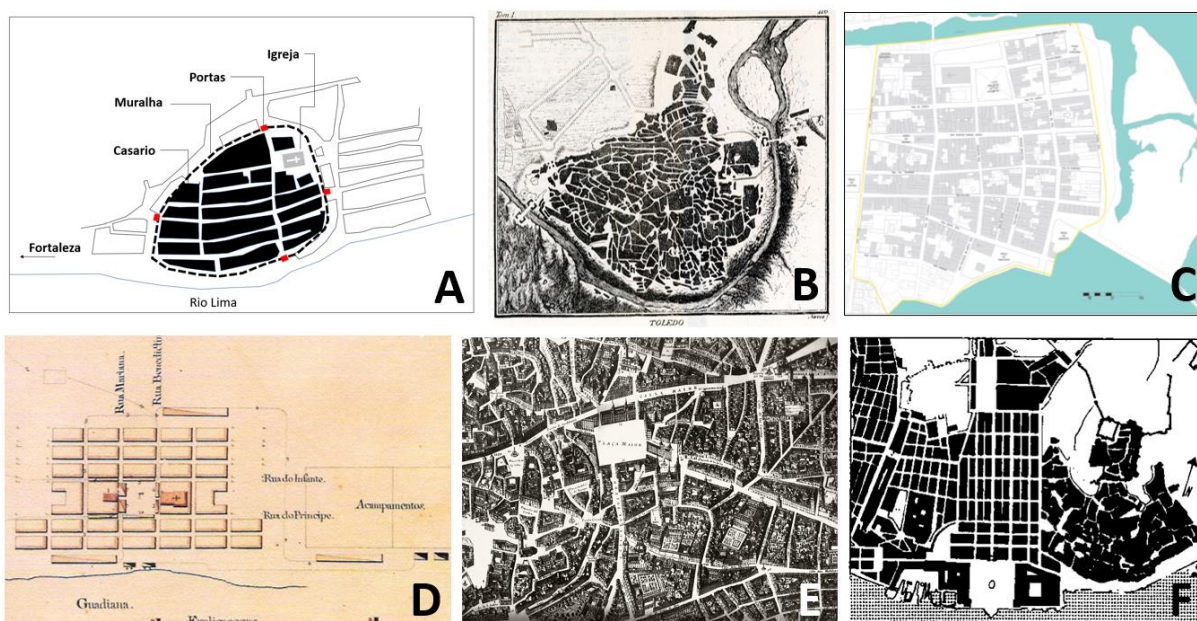


Figura 71 - Plantas representativas das estratégias de ordenamento espanhol e português: A - Viana do Castelo medieval; B - Toledo em 1776; C - Paraty em 2007; D - Vila Real de Santo António em 1776; E - Madrid em 1656 e F - Lisboa pós-terremoto, 1756.

Fontes: TRINDADE (2015); AYUNTAMIENTO DE TOLEDO (2017); Arquivo Histórico de Vila Real de Santo António (2019); www.pt.wikipedia.org (2020); DEL RIO (1990). In: BITENCOURT & GOMES (2019).

O importante era “(...) conhecer, delimitar, povoar e desenvolver economicamente o território” (TRINDADE, 2015:60).

Para TREVISAN (2009), as “cidades capitais do Brasil”, por exemplo, aquelas fundadas a partir do século XVI, “implantadas na costa e determinadas pelas Cartas Régias”, ou “os vilarejos jesuíticos e os assentamentos missionários – extremamente regulares e organizados conforme a ordem religiosa (carmelitas, franciscanos etc.)” (...) “as vilas pombalinas – implantadas na hinterlândia brasileira¹¹⁷”, ou mesmo Aracaju, Goiânia, Brasília e Palmas, já no século XX, são todos “assentamentos com intencional organização espacial” (TREVISAN, 2009:58).

O segundo filtro, foi então, buscar entre as cidades brasileiras, portuguesas e espanholas, planos em que pudesse ser identificada a apropriação de princípios morfológicos, inclusive conceitos e elementos aqui tratados, cabendo verificar se foram ali de fato considerados. Finalmente, havendo a disponibilidade de material, passou-se ao estudo de cada um deles, sendo selecionadas as cidades de Brasília, Madrid e do Porto e respectivos planos (ver Figura 72).

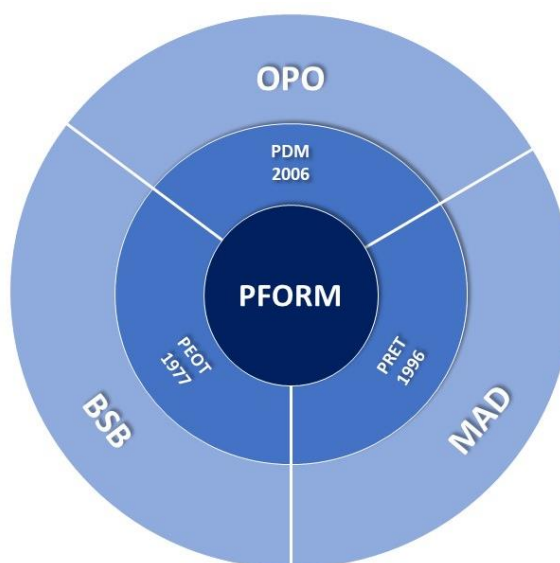


Figura 72 – Casos para avaliação
Elaboração própria

¹¹⁷ Ali, o plano do Marquês de Pombal era intensificar a rede urbana da Colônia com cidades novas, “regidas por normas”, numa “arrancada povoadora” que “promoveu, de uma só vez, a ocupação e maior proteção do território, a elevação da arrecadação de impostos e o fortalecimento do domínio português” (DELSON, 1979 apud TREVISAN, 2009:58).

A análise que segue guia-se por um caminho: a evolução histórica – não historiográfica das soluções de forma das cidades, em interpretação da genealogia de Michel Foucault¹¹⁸, pela apreensão da problemática presente, a partir da investigação em diversos períodos históricos antecedentes. Para FOUCAULT (1972 e 1979), as pesquisas, “cartografias, mapas, diagramas que operam uma história problematizadora”, estão a produzir um “pensar interrogante e estabelecido no espanto, no estranhamento, em um exercício constante de demolição das evidências” (LEMOS & CARDOSO JÚNIOR, 2009:353); uma “recuperação de acontecimentos históricos, dos discursos e de suas geografias” (DA GUIA, 2018:44), como acidentes, eventos que prescindem de interpretação, que busque a multiplicidade do passado para abrir possibilidades no presente (FOUCAULT, 1972).

Nesse contexto, optou-se por modos distintos de relatar a evolução histórica: para Madrid e Brasília o marco para distinção dos períodos são os séculos e décadas, dados os respectivos tempos de existência de cada cidade. Para o Porto, são utilizados os períodos morfológicos (PEREIRA COSTA, 2015), em que plantas históricas definem períodos evolutivos, mas com datas mais flexíveis (OLIVEIRA, 2013).

Depois, há a descrição dos objetivos e estratégias dos planos escolhidos, aplicação da matriz de resultados e finalmente uma descrição dos aspectos analisados e o impacto do plano na forma da cidade atual.

6.1.1 - Brasília: uma metrópole qualquer

Brasília é produto de uma matriz de planejamento urbano funcionalista característica da primeira metade século XX. Após a sua fundação em 1960, evoluiu de um canteiro de obras para uma grande cidade em menos de 60 anos. Segundo BRUAND (2012)¹¹⁹, a cidade foi concebida politicamente como um fermento para o desenvolvimento e povoamento de zonas até então abandonadas do Brasil, “ponto de encontro das várias

¹¹⁸ Segundo MORAES (2018) a genealogia em Foucault é *dissociativa*, quando inexistem essências e identidades eternas, os acontecimentos são múltiplos, heterogêneos e disparatados; é *paródica* por destruir os valores e as realidades aceitas, negando venerá-los e *disruptiva*, por não limitar inquirir a verdade, mas também quem a conhece.

¹¹⁹ A obra clássica de Ives Bruand, *Arquitetura Contemporânea no Brasil*, original de 1962, não é comumente utilizada para descrever o projeto de Lúcio Costa, mas representa um retrato crítico e coetâneo da construção e transferência da capital do Brasil.

regiões com vistas à integração e unificação nacional, em termos políticos e econômicos” (STEINBERGER, 1999). A implantação da cidade, acompanhada pela abertura de estradas, desempenhou um duplo papel material e simbólico, esse último traduzindo as possibilidades do país, a união nacional, sua grandeza e vitalidade. Com essa motivação e objetivo, o então presidente Juscelino Kubitschek idealizou a nova capital do Brasil como meta-síntese de seu governo (1956-1960), dando-lhe uma roupa nova, moderna, com Lúcio Costa na autoria do projeto urbanístico e Oscar Niemeyer, dos projetos arquitetônicos dos palácios e primeiros prédios públicos. Os dois até hoje, são artífices da arquitetura brasileira do século XX.

É oportuna a descrição do sítio para compreender o projeto da cidade, já que Lúcio Costa, em certa medida, apropria-se dele como princípio norteador do projeto, conforme salienta o próprio em sua memória descritiva do plano piloto de Brasília:

1 – Nasceu do gesto primário de quem assinala um lugar ou dele toma posse: dois eixos cruzando-se em ângulo reto, ou seja, o próprio sinal da cruz.

2 – Procurou-se depois a adaptação à topografia local, ao escoamento natural das águas, à melhor orientação, arqueando-se um dos eixos a fim de contê-lo no triângulo equilátero que define a área urbanizada (COSTA, 1991).

A exemplo dos antigos planos do Brasil Colônia, para CARPINTERO (1998), o gesto primário é na verdade a leitura da topografia e um tipo de apropriação da monumentalidade do sítio. Tal fato foi uma diferença significativa na comparação da proposta vencedora com as demais apresentadas no concurso para a concepção do plano piloto de Brasília. Realizado em 1956 pelo Instituto dos Arquitetos do Brasil – IAB, o concurso, segundo BRUAND (2012), atraiu a elite da arquitetura brasileira e muitos jovens profissionais, que se lançaram ao concurso de maneira entusiasmada.

Todos os projetos apresentados seguem, nas palavras de PORTOGHESI (2002), a chamada “escritura sagrada do racionalismo”, ditada pelos CIAM – Congressos Internacionais de Arquitetura moderna. Uma dessas características é a definição racional de setores relacionados a cada uma das funções urbanas defendidas: habitar, trabalhar, cultivar o corpo e o espírito e circular (BENEVOLO, 2015; KOOP, 1990). Outra, a supressão da rua tradicional e sua substituição por blocos isolados e dispostos sobre a superfície quase virgem da grande formação vegetal do cerrado brasileiro. Dessa maneira, foram incorporadas as características fundamentais do urbanismo modernista, ensinado à época nas escolas brasileiras de arquitetura,

influenciadas mais que nunca pelo pensamento de Le Corbusier. Segundo SILVA (1997), o projeto e a construção da nova capital do Brasil, traziam a intensão de contribuir para a transformação da sociedade brasileira¹²⁰, sendo a forma e a organização urbana instrumentos de mudança social, servindo, portanto, de modelo para o progresso do país.

Por outro lado, a relevância da apropriação do sítio na proposta de Lúcio Costa era, segundo entendimento do júri, a única desenvolvida para uma capital: “projeto claro, direto e fundamentalmente simples” (CASTRO, 1957:13, apud CARPINTERO, 1998:113). Comparemo-la com a proposta de Rino Levi e seus associados, extremamente focada na localização dos edifícios não-administrativos: grandes blocos de trezentos metros de altura, formados por oito torres de setenta pavimentos, acessadas por elevadores ultrarrápidos, conectados por passarelas, funcionando como ruas verticais (ver Figura 73), dispostos numa rede viária simples e pouco hierarquizada, próximos dos quais as demais edificações, palácios e outros edifícios públicos pareciam subalternas (BRUAND, 2012).

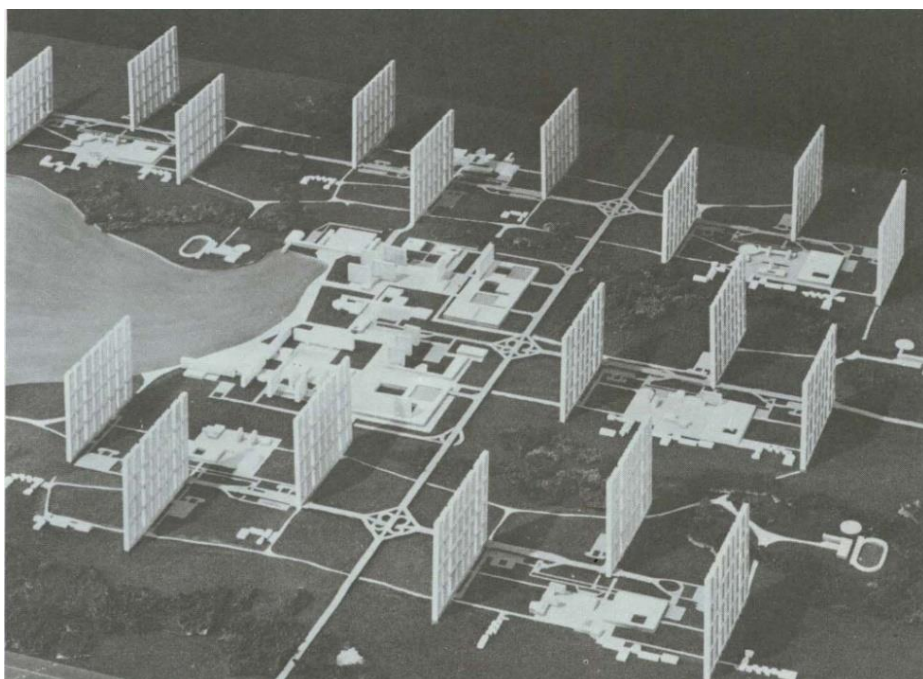


Figura 73 – Maquete da Proposta para Brasília. Rino Levi e Equipe, 1957

Fonte: Acervo Digital Rino Levi. FAU/PUC Campinas

¹²⁰ Segundo KOPP (1990), o objetivo de Le Corbusier, suas teorias, escritos, croquis e projetos, embora buscando sem muito efeito, se distanciar da política, também era reorganizar a sociedade, sendo a sua contribuição para tal muito maior que seus colegas alemães e soviéticos. Brasília, pelas linhas de Lucio Costa, é um importante testemunho dessas ideias.

Descartados os aspectos técnicos, construtivos e estruturais, a crítica que se faz à concepção de Rino Levi passa pela relativização da preponderância do Estado sobre os cidadãos, algo importante quando se constrói a capital de um país, e pela extrema dependência do espírito comunitário que a proposta indica, ambos alheios a tradição do Estado e do brasileiro médio.

Entretanto, como destaca GONSALES (2002), a proposta de Lúcio Costa, apesar da adaptação à topografia, é “bastante clássica”, com a área urbanizada contida em triângulo equilátero que “não prevê nenhum crescimento, é estático”, apresentando-se como uma “obra arquitetônica acabada que não pode ser submetida a qualquer alteração (GONSALES, 2002:10).

Em ambos os planos, mas especialmente na proposta vencedora, destacam-se ainda a separação das funções urbanas e a exaltação dos espaços verdes a desempenhar o papel de elementos isoladores, conforme princípios da *Cité Industrielle*, de Tony Garnier, de 1917 (CHOAY, 1979: 163), e ainda a aplicação dos princípios francos da técnica rodoviária, para a eliminação dos cruzamentos; a separação entre tráfego de passagem, de velocidade, em pista central, do tráfego local, de acesso às áreas residenciais, as Asas Sul e Norte. Também houve a segregação do pedestre, no interior da superquadra, unidades urbanísticas criadas, um exemplar aberto e rival da quadra industrial (PANERAI, et al, 2013), que num grupo de quatro, acrescidas de comércios locais e de equipamentos comunitários em meio a muito verde, formaria uma unidade de vizinhança (ver Figura 74).

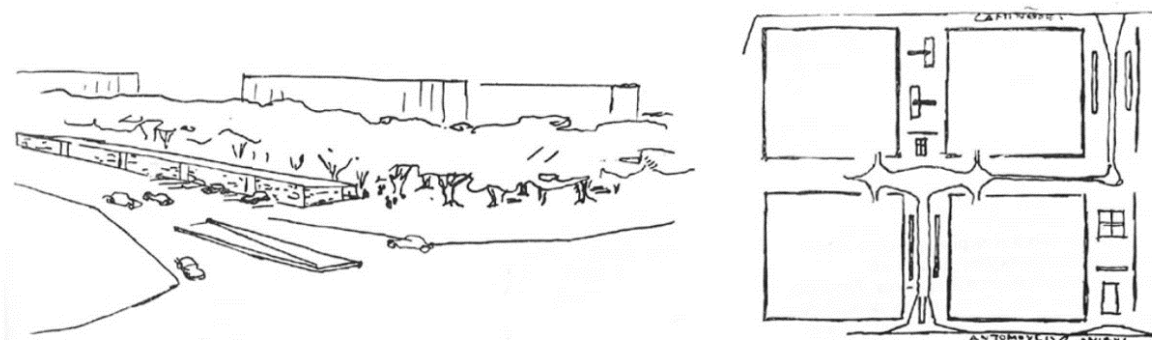


Figura 74 – Unidade de Vizinhança do plano piloto de Brasília. Croquis de Lucio Costa 1957.

Fonte: COSTA (1991)

Trata-se de um modelo formal a se repetir trinta e duas vezes ao longo do Eixo Rodoviário Norte-Sul, que aproxima a proposta das unidades da cidade jardim de

Ebenezer Howard (1850-1928), sem distanciar-se da cidade linear de Arturo Soria Mata (1844-1920)¹²¹ e do funcionalismo de Le Corbusier. De leste a oeste corre o Eixo Monumental com os prédios públicos governamentais.

Quanto a execução do projeto, em um primeiro momento, entre os anos de 1957 e 1961, houve a implantação da cidade como base física por meio da instalação da Praça dos Três Poderes e da Esplanada dos Ministérios, local dos principais edifícios públicos, parte da Asa Sul e início da Asa Norte, os elementos constituintes do plano piloto de Brasília. Isso representou do ponto de vista ambiental, um grande desmatamento do cerrado natural e inúmeras ocupações populares nas proximidades do núcleo original. Após essa fase, mudanças e crises políticas agitaram o Brasil e colocaram em ritmo lento a construção da nova capital, inclusive com rumores de abandono do projeto e retorno ao Rio de Janeiro (CARPINTERO, 1998).

Nas décadas de 1970 e 1980 (ver Figura 75) ocorre a efetiva ocupação do Plano Piloto e expressiva expansão das cidades satélites, ocupações periféricas para assentamento de populações excedentes, migrantes e em geral, de baixa renda (BITENCOURT, 2005), entre elas Taguatinga, Gama e Sobradinho, além da criação da Ceilândia, resultado tanto da oferta de habitações pelo poder público, quanto de ocupações de fundos de lotes e invasões. Acontece também, neste período, as ocupações do Lago Sul e Lago Norte, nas penínsulas resultantes do deslocamento para leste e aproximação do projeto original e relação ao Lago Paranoá¹²², além algumas “invasões” na região do Plano Piloto. Ao final da década de 1980, o Guará é construído e a Asa Norte começa a ser ocupada de fato. Nota-se a execução de obras viárias de porte, e consequente expansão das áreas do Distrito Federal e de seu Entorno, onde o mercado imobiliário teve relevante papel neste processo de

¹²¹ Ebenezer Howard foi um urbanista inglês responsável pelo conceito geral de cidade-jardim, de 1898: pequenas unidades autônomas circulares, interconectadas e localizadas em meio ao ambiente natural. Soria Mata era espanhol e foi autor do projeto da *Ciudad Lineal*, em 1875, com desenho urbano disruptivo em relação ao modelo de cidade convencional, também composta por unidades urbanas reproduzíveis, mas dispostas ao longo de uma linha, em tese, infinita.

¹²² Segundo CARPINTERO (1998), “o deslocamento para leste da intersecção e do eixo rodoviário” foi sugerida pela banca julgadora do concurso de Brasília e “é talvez de todas as modificações a mais significativa pelas consequências que produziu” (CARPINTERO, 1998:163).

periferização, principalmente quando encontrava demanda para ocupação dos pontos mais distantes e isolados.

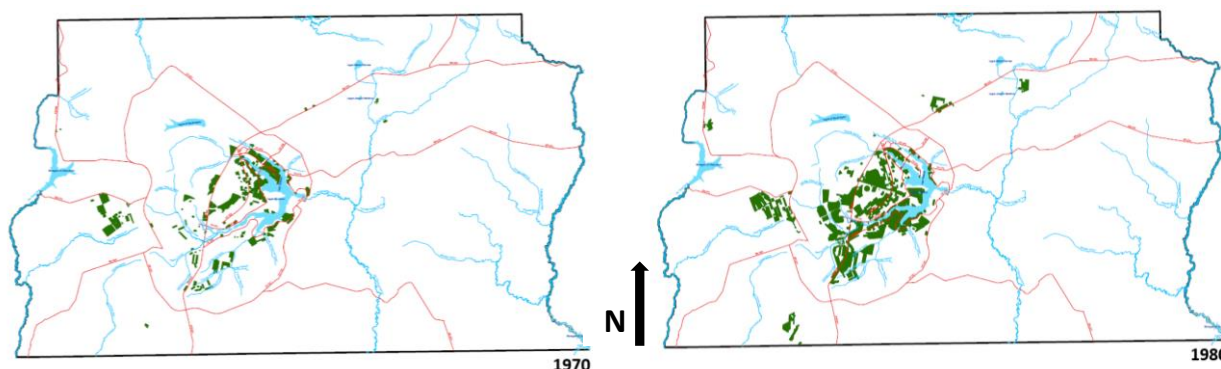


Figura 75 – Mancha urbana do Distrito Federal, 1970 e 1980

Fonte: Imagens da SEDUH-DF (2020), adaptado pelo Autor

Na escala do território, o planejamento da cidade em escala ampla sempre esteve em segundo plano, política essa, prenunciada nas palavras de Lúcio Costa ainda no relatório do projeto:

“A liberação do acesso ao concurso reduziu, de certo modo, a consulta àquilo que de fato importa, ou seja, à concepção urbanística da cidade propriamente dita”, que não seria então “uma decorrência do planejamento regional, mas a causa dele: a sua fundação é que dará ensejo ao ulterior desenvolvimento planejado da região” (COSTA, 1991).

Entretanto, àquela altura, houve algumas iniciativas de planejamento patrocinadas pelo Serviço Federal de Habitação e Urbanismo – SERFHAU (BRITO, 2009), entre elas o Código Sanitário (lei 5027, de 1966) e o PLANIDRO de 1970, além da construção da EPCT - Estrada Parque Contorno, por sob o divisor de águas da bacia do lago Paranoá. Com a justificativa precípua de proteger as condições ambientais da nova capital (IPEA/UnB/UFRJ, 2002), a EPCT será na verdade, por muitos anos, o limite de expansão do Plano Piloto, pelo menos para aqueles assentamentos destinadas a abrigar os mais pobres, que ficariam inteiramente fora dos limites da bacia do lago Paranoá, constituindo-se assim a estrada no “anel sanitário em seu sentido amplo” onde “a preservação das condições ambientais justificou a exclusão social” (CARPINTERO, 1998:195). Essa política se perpetuará nas décadas seguintes, como poderemos observar. O mesmo ocorre no caso do PLANIDRO, que reforçou o controle da ocupação da bacia em função do esgotamento sanitário, principalmente ao indicar um limiar populacional para a área e defender a não ocupação de parte considerável

do território do Distrito Federal, tornando-se o ideário ambientalista que se instalou naquela época, sem evitar o efeito reverso do “planejamento segregacionista” (BRITO, 2009:151). Apenas em 1977, o planejamento em escala territorial foi tratado de maneira sistemática pelo PEOT - Plano Estrutural de Desenvolvimento Territorial, sendo sucedido pelo POT - Plano de Ocupação Territorial, de 1985, pelo POUso - Plano de Ocupação e Uso do Solo, de 1986 e pelos PDOT - Planos Diretores de Ordenamento Territorial de 1992, 1997 e 2009, todos mantendo as tendências de expansão lançadas pelo PEOT, ratificadas e reforçadas, sugerindo a formação de um aglomerado urbano à sudoeste, guardando forte relação centro-periferia com o Plano Piloto de Brasília. Em meio a esse processo, PAVIANI (1989), estabelece aquele que seria o padrão espacial e social da cidade:

Brasília não foge à regra das demais cidades brasileiras, nas quais as mudanças socioeconômicas e políticas não arranham o verniz das transformações necessárias a uma distribuição eqüitativa dos bens socialmente construídos. Segue-se daí que nossas metrópoles são santuários de segregação socioeconômica (e portanto, espacial): os mais afortunados estão próximos aos lugares valorizados, ocupando aí, as posições melhor remuneradas; os destituídos são também excluídos do acesso à terra, à habitação, à educação, aos empregos e/ou atividades remuneradas, sendo por isso, periferizados (espacial e socialmente falando) (PAVIANI, 1989: 49).

Já na década de 1990, ocorre a criação de diversos novos assentamentos urbanos de baixa renda, como o Riacho Fundo 1 e 2, Paranoá, Recanto das Emas, entre outros, alguns já dentro dos limites da EPCT, por sobre as áreas verdes até então disponíveis, indicando nova política que prezava pela flexibilização da legislação urbanística e ambiental, permitindo o reparcelamento de terrenos de chácaras (10.000 e 20.000 metros quadrados) do chamado cinturão verde da cidade.

Na contramão, o documento “Brasília Revistada” (COSTA, 1987), de autoria do próprio Lucio Costa, recomenda a criação de áreas de expansão dentro ou nos limites do Plano Piloto, como maneira de preencher os vazios mantidos entre o centro urbano e as cidades satélites (BRITO, 2009). O documento assinado por Lucio Costa e elaborado pela equipe da Secretaria de Viação e Obras de Brasília é parte das tramitações dos processos de tombamento do conjunto urbanístico da capital (BRITO, 2009), consumado em 1990, com a inscrição no Livro do Tombo Histórico pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN.

A primeira área prevista implantada foi o chamado Setor Sudoeste, entre a Asa Sul e a EPIA, destinado às classes de renda mais elevadas. Outras áreas como o Setor Noroeste e os assentamentos além do lago Paranoá serão implantados nas décadas seguintes, quase todos sob a mesma lógica: classes de alta e média renda próximas ao núcleo original. Essa solução reforçou o crescimento de um tecido contínuo, ainda assim fragmentado e difuso, conforme a classificação de SOUTHWORTH & OWENS (1993) – ver capítulo 2.

Na mesma década, consolida-se o adensamento urbano dos municípios da região do Entorno, a periferia externa ao Distrito Federal, dando início à aglomeração metropolitana propriamente dita, tal como se apresenta nos dias atuais. Alguns municípios já existiam e eram centros secundários de base agroeconômica (Luziânia, Formosa, Corumbá de Goiás, Abadiânia, Alexânia e Planaltina) que, em função de sua proximidade, serviram de apoio na construção de Brasília, fornecendo mão de obra, serviços e materiais de construção. Outros surgiram de ocupações dos anos 1980 e 1990, ocorrendo o desmembramento do território dos municípios existentes em função da relevância que adquiriram tais áreas urbanas: Cidade Ocidental, Valparaíso de Goiás, Novo Gama, Águas Lindas e Planaltina de Goiás, todos implantados

São também dessa época, os assentamentos privados horizontais voltados às mais diversas faixas de renda, chamados condomínios. Esses loteamentos nasciam à medida que o mercado imobiliário se aproveitava da pluralidade de regimes jurídicos das terras que constituíram o quadrilátero do Distrito Federal: terras não discriminadas, terras públicas adquiridas em comum e não submetidas a um processo legal de divisão ou arrendadas para uso rural (IPEA/UnB/UFRJ, 2002:56). Muitas vezes esses condomínios se instalaram sem nenhum critério, em áreas de interesse e preservação ambiental, aproveitando-se da falta de fiscalização (BITENCOURT, 2005). Hoje, ocupam grandes porções do território do Distrito Federal, concentrando-se nas porções nordeste, leste e oeste.

A partir do ano 2000, uma extensa rede viária foi implantada no entorno do Plano Piloto: duplicação de rodovias distritais e federais, obras viárias de porte, construção de viadutos que facilitariam o acesso às localidades periféricas, estimulando o uso do transporte individual, tanto que a frota de veículos particulares atinge a marca de

um milhão de unidades em 2008. Vale mencionar também, em 2000, o início da operação do Metrô-DF, que partindo da Rodoviária do Plano Piloto, atinge as cidades do Guará, Águas Claras, Samambaia e Taguatinga; em 2008 o metrô chegará à Ceilândia. A construção e inauguração da terceira ponte sobre o Lago Paranoá, a Ponte JK, consolida de vez as ocupações do Lago Sul/São Sebastião/Paranoá, o que se constitui no vetor leste de expansão urbana, dono de uma dinâmica própria representado pela grande expansão de assentamentos como Paranoá, Itapoã, Jardim Botânico e São Sebastião. Houve no período, alguma articulação dos fragmentos urbanos dispersos pelo território, entre áreas rurais e de proteção ambiental, mas isso se deu, consolidando um modelo que exigirá cada vez mais investimentos em infraestrutura urbana e transporte.

Também na mesma década, o governo inicia o processo de regularização lenta e casuística dos assentamentos precários de baixa renda (Vila Estrutural, Telebrasília, Sol Nascente, Pôr do Sol, Mestre D'Armas, Porto Rico, Vale do Amanhecer, Itapoã) e também dos condomínios irregulares de classe média e alta, surgidos nas décadas anteriores.

Finalmente, em 2009 tem início a ocupação da última grande área no interior do perímetro de tombamento do Plano Piloto, com a licitação das primeiras projeções do Setor Noroeste, previsto no "Brasília Revisitada" (COSTA, 1987), notadamente residencial, destinado às classes mais abastadas da sociedade, entre a asa Norte e a EPIA. É desse mesmo ano, a promulgação do Plano Diretor de Ordenamento Territorial – PDOT e de 2011, do Plano Diretor de Transportes Urbanos – PDTU¹²³.

A partir de 2010, o crescimento econômico do Brasil da primeira metade da década contrasta com a interrupção de obras importantes e serviços básicos devido a uma forte crise política com prisão de governadores e ameaça de intervenção federal. Também não houve a implantação das estratégias de ocupação e adensamento de eixos de transporte do PDOT - 2009, articulação de centralidades periféricas, implantação de polos de serviços diversificados e centros de atividades, comércio de bens e serviços, associados à habitação e atividades âncora previstas (DISTRITO

¹²³ Lei Distrital N° 803, de 25 de abril de 2009 e Lei n° 4.566, de 04 de maio de 2011, respectivamente.

FEDERAL, 2009); mantêm-se constante o espraiamento e a fragmentação do espaço urbano (Figura 76).

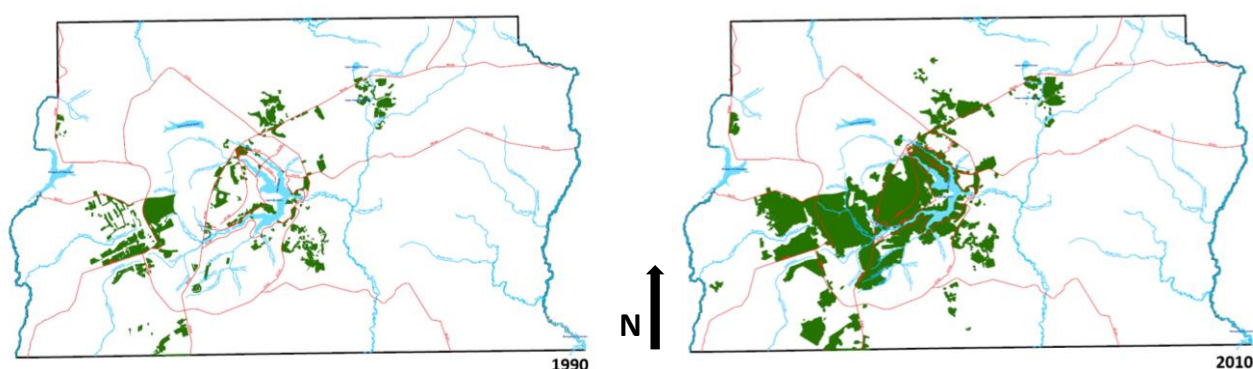


Figura 76 – Mancha urbana do Distrito Federal, 1990 e 2010

Fonte: Imagens da SEDUH-DF (2020), adaptado pelo Autor

Àquela altura, a aglomeração urbana formada pelo Distrito Federal e o seu Entorno já é reconhecida como uma metrópole nacional¹²⁴, mais por sua capacidade de liderança e inovação, do que por sua configuração urbana (HOLANDA, 2011), ainda desprovida do fenômeno concreto da conurbação e de grande pujança industrial, o que pode explicar a demora em reconhecer-se seu caráter metropolitano¹²⁵.

Atualmente, ao contrário do sonho de cidade diferenciada e revolucionária, Brasília se transformou em uma metrópole qualquer, polarizada pela cidade projetada, de função político-administrativa, preservada em suas escalas básicas, residencial, monumental, gregária e bucólica (GOROVITZ, 1985), mas a polarizar diversos outros núcleos urbanos; espaço de características urbanas que se distingue não só pelo tamanho, mas pela difusão das atividades, das funções e de grupos interdependentes (CASTELLS, 2000), capaz de irradiar as definições e os preceitos da sociedade, o que faz por meio de configuração dispersa, fragmentada e segregada.

Mas é também, como descrita por PAVIANI (1989), uma metrópole terciária, resposta

¹²⁴As metrópoles nacionais são aquelas relacionadas aos demais núcleos nacionais, polarizando-os ou não, mas tendo as redes físicas e invisíveis como meio de relacionamento, concentrando funções de comando e coordenação (MOURA, 2009:81).

¹²⁵ Atualmente, não há dúvidas quanto a essa classificação, pois, segundo SANTOS (2007), “graças ao papel maior da ciência e da tecnologia, as atividades terciárias converteram-se na fonte essencial de dominação e de acumulação (...) em escala mundial” (SANTOS, 2007: 18), e que com o trabalho disperso pelo planeta, a produção tornou-se autônoma em relação ao consumo, de maneira que tanto faz onde se produz ou se consuma.

à persistente monofuncionalidade administrativa da cidade (STEINBERGER, 1999), que se expande dos limites do Distrito Federal até municípios goianos e mineiros adjacentes, dotada de:

(...) intensa mobilidade de veículos (...), o que demonstra haver uma dependência dos núcleos urbanos em relação ao Distrito Federal (sobretudo com o Plano Piloto) na busca de trabalho e na procura de bens e serviços oferecidos na Capital Federal (DISTRITO FEDERAL, 2015:1).

Entretanto, há aqui uma incoerência pois, além do território de “processos socioespaciais complexos” e “funcionalidades evidentes” (DISTRITO FEDERAL, 2014) apontado na Nota Técnica nº 4 da CODEPLAN como Espaço ou Área Metropolitana de Brasília - AMB (DISTRITO FEDERAL 2014), e que deveria ser o objeto das políticas específicas e eficientes de gestão do território metropolitano, institucionalmente o que existe de fato é a Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (Figura 77).

Com aproximadamente 90.000km², de acordo com informações do IBGE¹²⁶ (2010), esse recorte agigantado foi criado pela Lei Federal Complementar nº 94/1998 e alterado pela Lei Complementar nº 163/2018¹²⁷, com o objetivo de estabelecer mecanismo institucional para tratar os problemas regionais. Entretanto, ainda serão necessários inúmeros esforços para a sua concretização como tal, por apresentar sistemas de gestão incipientes e fraca articulação para governança (COSTA, 2013: 26) e por não representar a contento a dinâmica metropolitana, ou seja, por não apresentar de maneira objetiva, ações efetivas de integração:

“Uma instância de gestão sem fundos, sem programa, sem plano e sem a articulação política necessária para implementar políticas territoriais no âmbito regional e metropolitano para solucionar as relações interfederativas específicas deste território não conseguiria efetivar os trabalhos dos GTs. (...) sua criação não passa por um debate mais amplo com a sociedade, alvo das políticas a serem discutidas neste fórum criado para o planejamento integrado” (COSTA, 2013).

¹²⁶ <https://cidades.ibge.gov.br/>

¹²⁷ Regulamentada pelo Decreto nº 2.710/1998, alterada pelo Decreto 7.469/2011 e pela lei complementar nº 163/2018 que lhe acrescentou mais 12 municípios.

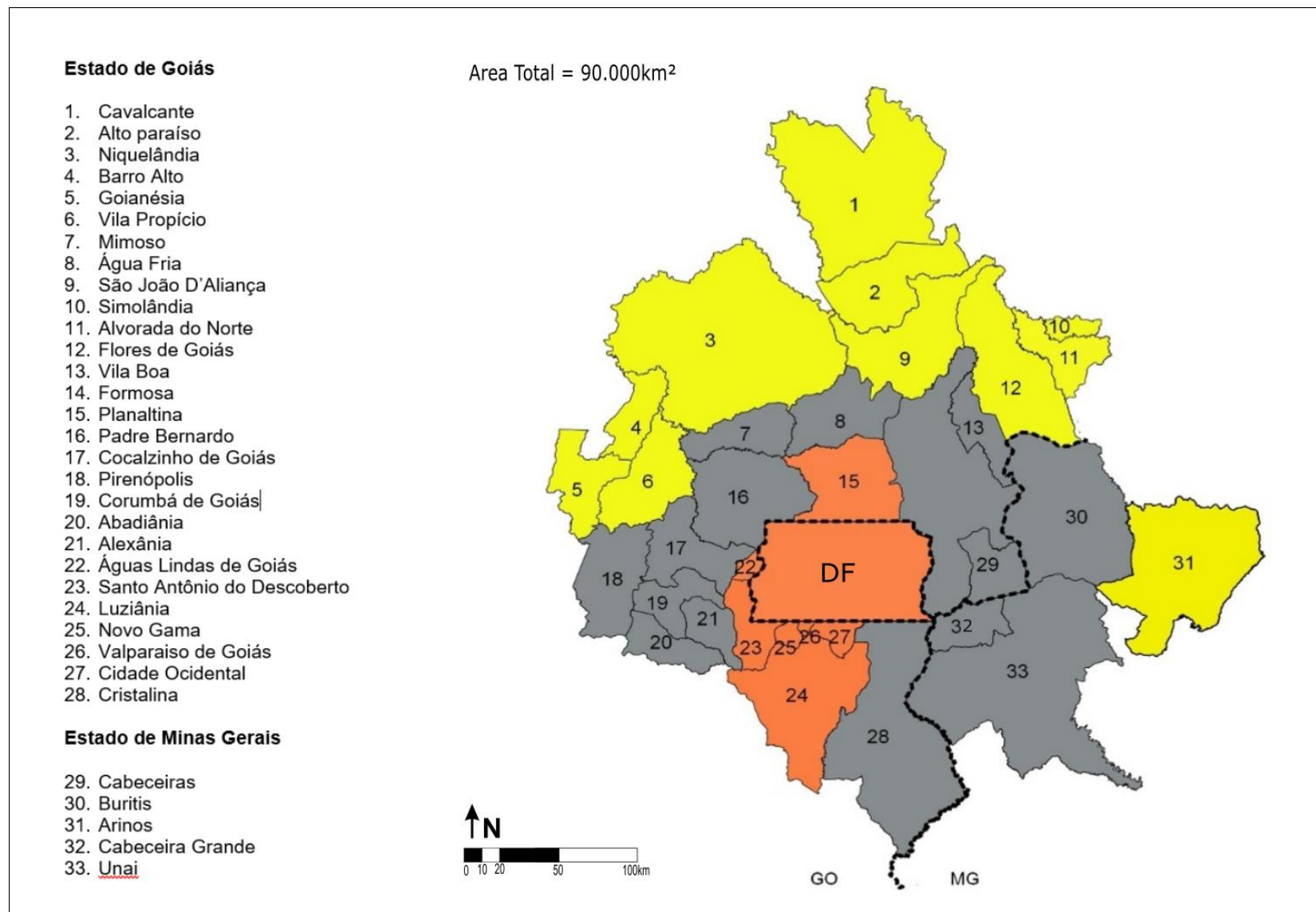


Figura 77 – Delimitações metropolitanas do DF e Entorno: em laranja os municípios da Área Metropolitana de Brasília (CODEPLAN, 2014), que acrescida dos municípios em cinza, compõe a antiga RIDE, conforme Lei Complementar nº 94/1998, acrescidos dos municípios em amarelo, segundo a Lei Complementar nº 163/2018 vigente.

Execução do mapa: Rayssa Freitag (2018)

O que temos é um indício de que, na região, os interesses políticos normalmente muito se sobrepõem aos objetivos do planejamento urbano e regional, no tema transporte público metropolitano, por exemplo, as políticas aplicadas não têm sido capazes de trazer resultados transformadores. O modelo operacional adotado na região, tanto no transporte urbano (STPC – Sistema de Transportes Público Coletivo), como no semiurbano, como é chamado o transporte metropolitano, ainda é eminentemente o porta-a-porta¹²⁸, com sobreposição de linhas, produtividade e qualidade baixas dos serviços oferecidos, frota antiquada, elevados intervalos entre as viagens, alto custo de tarifa, descentralização e desconexão dos serviços, sem falar nas deficiências de acessibilidade, quanto mais distante se está do Plano Piloto¹²⁹.

As limitadas possibilidades de integração e os projetos que nunca avançam levam a uma percepção ruim do espaço urbano em geral, na verdade, reflexo da não concretização de Brasília como um centro de desenvolvimento regional, aspecto introverso ressaltado no PEOT-1977.

i. O PEOT – Plano Estrutural de Organização Territorial do DF

Como dito, se antes ações eram segmentárias e focadas na preservação das condições ambientais, em 1977, o planejamento urbano em escala territorial começou a ser tratado de maneira sistemática no Distrito Federal. Foi quando, o Plano Estrutural de Organização Territorial do Distrito Federal, fruto de um convênio entre Governo do Distrito Federal (GDF)¹³⁰ e Presidência da República (PR), contando ainda com técnicos da Companhia de Água e Esgotos de Brasília (CAESB) e da Empresa Brasileira de Planejamento de Transporte (GEIPOT), chamado aqui, simplesmente PEOT-1977, foi elaborado, sendo aprovado no ano seguinte.

¹²⁸ O sistema porta-a-porta se opõe ao transporte troncal que se utiliza dos grandes troncos de transporte de massa alimentados em pontos específicos por serviços de menor demanda e capacidade.

¹²⁹ Recentemente houve progresso com a implantação no interior do Distrito Federal da política de “bilhete único”, novo sistema troncal, o BRT Sul, e alguma renovação de frota, mas a população do entorno goiano e mineiro continua apartada desses benefícios.

¹³⁰ Até 1990, o Governo do Distrito Federal era indicado pelo Presidente da República e muitas das atribuições administrativas recaíam sobre o Governo Federal.

O plano estava integrado ao II Plano Nacional de Desenvolvimento – PND e ao Programa Especial para a Região Geoeconômica de Brasília – PERGEB¹³¹, interligando propostas ao contexto regional e nacional, o planejamento da periferia do Distrito Federal que como visto, já começava a tomar efeito.

Admitindo uma população máxima de 2,4 milhões de pessoas para o DF, considerando a capacidade de abastecimento de água à época, o PEOT-1977 era um “plano de cunho eminentemente territorial, que definiu a estrutura urbana da Capital e influenciou seguidamente todo o processo de planejamento” (OLIVEIRA & LOPES, 2008: 158). Trata-se, como destaca (BRITO, 2009:151), de “uma leitura realmente nova”, vinculando as futuras ocupações a um sistema de transporte de massa e às condições para abastecimento de água e esgotamento sanitário, topografia, usos, “buscando quantificar as limitações em termos de custos” (OLIVEIRA, 2008:86).

Quanto à indicação dos objetivos, o documento do PEOT-1977 indica um único objetivo, nomeado como tal:

Assegurar as condições para o desenvolvimento das funções político-administrativas da Capital da República, proporcionando à sua população condições adequadas de qualidade de vida (SEPLAN/GDF, 1977a:145).

COSTA (2011) indica como finalidade do PEOT-1977:

“(...) propor uma ocupação equilibrada do DF, determinando alternativas para as áreas de expansão urbana, a fim de eliminar gradativamente a estrutura polinucleada e construir um tecido urbano que minimizasse os custos do transporte urbano, da mobilidade e da infraestrutura” (COSTA, 2011:6).

Já VELOSO FILHO (1986:54), faz uma espécie de compilação do que seriam outros supostos objetivos distribuídos pelo documento:

- Identificação das áreas do DF mais adequadas à urbanização e a outras destinações;
- Estabelecimento das áreas de trabalho e habitação dentro da zona de expansão urbana;

¹³¹ Contraditório nas palavras de STEINBERGER (1999), o PERGEB apresentava Brasília como indutora do desenvolvimento do Centro-Oeste e ao mesmo tempo propunha a preservação de seu caráter político-administrativo, sem considerar uma relação simbiótica entre a capital e a sua região, caráter esse que prevaleceu, tendo sido assumido pelo PEOT-1977.

- Identificação da melhor alternativa da expansão urbana em termos de transportes, abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Pois bem, essa a evidenciação dos objetivos pode acarretar, nas palavras de OLIVEIRA (2011), na inconsistência das partes fundamentais do plano, porém, mais consistente parece ser o método de elaboração e escolha das alternativas, vez que, nas palavras de BRITO (2009), buscou-se ali uma avaliação objetiva da cidade, a partir de um rol de três alternativas de expansão.

A alternativa A1 propunha o aprofundamento das tendências de então, a simples solução dispersa, com núcleos espalhados fora da bacia do Paranoá, distantes do Plano Piloto, tendo sido descartada. Essa configuração, agravada pelo pequeno porte dos núcleos propostos reforçariam a tendência centralizadora do Plano Piloto, no que trata de empregos e serviços, resultando em dependência (SEPLAN/GDF, 1977a), havendo assim a necessidade de duplicação de equipamentos e elevação dos custos na implantação de infraestruturas de saneamento e transporte. Paradoxalmente, essa solução foi parcialmente encampada pelo Governo nas décadas seguintes, quando se observa a implantação dos núcleos de Santa Maria (1992), São Sebastião (1993), implantadas em áreas distantes do centro e mesmo de outras já consolidadas, gerando por isso os mesmos problemas que se quis evitar no PEOT-1977.

Na alternativa A2 é proposto um grupo de quatro novos núcleos habitacionais, para além da EPCT, para receber mais de 960 mil novos moradores entre as rodovias BR 040, sentido Belo Horizonte e Rio de Janeiro, passando por Luziânia/GO e BR 060, levando a São Paulo, passando por Anápolis. Trata-se da:

(...) criação de uma estrutura urbana densa e concentrada (...), beneficiando-se de uma economia de aglomeração” que “torna possível a implantação de atividades econômicas e conseqüente geração de empregos (...) assegurando aos novos assentamentos um maior grau de auto-suficiência (SEPLAN/GDF, 1977a:159).

A alternativa A2 ainda previa a possibilidade de se implantar um sistema de transportes de massa, potencializado pela proximidade dos núcleos futuros dispostos ao longo e tendo como extremos as cidades de Gama e Taguatinga e o Plano Piloto. A alternativa também previa a implantação de universidades e centros de pesquisa, cuja contribuição para o sistema de esgotos “é pouco significativa”, não havendo comprometimento da bacia do Lago Paranoá (SEPLAN/GDF, 1977a:160). Mais

tarde essa alternativa será utilizada para a demarcação pelo Governo dos núcleos de Samambaia (1989) e Recanto das Emas (1993).

Já alternativa A3 também envolve uma estrutura urbana concentrada, muito parecida à alternativa 2, mesmo contingente populacional inclusive, mais próxima à BR 060, no sentido da cidade de Santo Antônio do Descoberto/GO, mantendo-se o sistema de transporte de massa passando por Taguatinga, mas sem alcançar a cidade do Gama, que permaneceria fisicamente isolada. Outra diferença fica por conta do maior número de novos núcleos habitacionais, agora são oito, cinco deles instalados nos terrenos em que hoje está a cidade de Samambaia, um nas atuais expansões do “Setor O” da Ceilândia e dois localizados internamente à EPCT, um deles no mesmo sítio onde se localiza, nos dias atuais, a cidade de Águas Claras.

Visando a seleção da melhor entre as três alternativas de estrutura urbana, o plano apresenta uma complexa metodologia em que as diversas entidades envolvidas na elaboração do plano (GDF, CAESB, GEIPOT e PR)¹³² atribuem notas em função de critérios ponderados por metas (ver Figura 78), conformando uma espécie de avaliação interna. Dessa avaliação, resumida no quadro da Figura 79, emerge a alternativa A2 “como a mais adequada ao desenvolvimento urbano e regional do DF” exatamente por convergir as posições dos outros órgãos de planejamento envolvidos”, além das “qualidades técnicas”, “custos de implantação” e “benefícios sociais” (SEPLAN/GDF, 1977a:177), e que ensejará uma proposta final.

A proposta final indicava áreas de expansão no mesmo platô onde hoje se encontram as cidades de Samambaia, Recanto das Emas, além da localidade Ponte de Terra, no Gama e Águas Claras, já dentro da bacia do Paranoá, apontando o eixo sudoeste como vetor de crescimento do Distrito Federal. Essa alternativa é prenunciadora da constituição de uma futura aglomeração urbana, partindo do conjunto Ceilândia-Taguatinga e que englobaria o Gama, estendendo-se até o município de Luziânia/GO, com população prevista para 1,5 milhão de habitantes (SEPLAN/GDF, 1977a), para o qual o PEOT-1977 procurou assegurar “um mínimo de ordenação, controle e

¹³² GEIPOT e CAESB, inclusive elaboraram estudos próprios, cada uma no seu tema, para subsidiar suas proposições, dada a ênfase especial no transporte e no saneamento. CAESB, por exemplo, além de, em seu trabalho, apresentou questões não mensuráveis relacionadas à preservação dos recursos hídricos (SEPLAN/GDF, 1977), uma inovação para a época.

flexibilidade”, dada entre outros, a “indeterminação do futuro” (SEPLAN/GDF, 1977a:210). Houve ainda a provisão de um sistema de transporte de massa bifurcado, conectando o Plano Piloto à Ceilândia e ao Gama, sistema esse que atravessaria o conjunto de núcleos com uma faixa de servidão de 40m, cuja desarticulação e outros impactos causados, deveria “ser atenuado através de um tratamento paisagístico adequado” (SEPLAN/GDF, 1977a:216). Essa solução pode ser observada atualmente na grande ruptura causada pelas linhas do Metrô-DF nas cidades que ele atravessa.

SÍNTESE DAS PONDERAÇÕES

M E T A S		GDF	CAESB	GEI POT	PR
<u>Meta 1</u>	Localizar as áreas de expansão urbana, descentralizando o Plano Piloto, de modo a preservar e valorizar o ambiente construído.	20%	25%	31%	25%
<u>Meta 2</u>	Estruturar as áreas de expansão urbana de modo a possibilitar a criação de núcleos tão autônomos quanto possível em termos de emprego, equipamentos e serviços .	20%	20%	36%	25%
<u>Meta 3</u>	Localizar as áreas de expansão urbana de modo a proporcionar a maior acessibilidade possível à população residente em cada um dos núcleos habitacionais, aos empregos, equipamentos e serviços das outras localidades.	10%	10%	12%	11%
<u>Meta 4</u>	Localizar e organizar as áreas de expansão urbana de modo a minimizar os custos econômicos e sociais do sistema de transportes.	15%	07%	03%	08%
<u>Meta 5</u>	Localizar e organizar as áreas de expansão urbana de modo a minimizar os custos de Infraestrutura .	10%	10%	03%	08%
<u>Meta 6</u>	Localizar as áreas de expansão urbana de modo a preservar aquelas de interesse científico, rural, de lazer e ambiental, possibilitando, neste último caso, a maior conservação possível dos recursos hídricos do DF, especialmente daqueles relativos à bacia do Paranoá .	15%	25%	12%	17%
<u>Meta 7</u>	Localizar e organizar a expansão urbana de modo a favorecer um crescimento urbano equilibrado do Distrito Federal e seu entorno imediato .	10%	03%	03%	06%

Figura 78 - Ponderação das metas na atribuição das notas de cada entidade envolvida no PEOT-1977.

Fonte: SEPLAN/GDF (1977a).

A proposta, apesar de bem fundamentada, segundo OLIVEIRA (2008:89), leva a crer que “o custo social pode não ter sido considerado” adequadamente “e uma opção de adensamento nas regiões periféricas”, simplesmente, assumida. Oportuno observar que este aglomerado à sudoeste de fato aconteceu, mas teve também ajuda de iniciativas outras, nem tão nobres: ocupações irregulares de terras públicas, mudanças significativas nos padrões da ocupação proposta, sendo muitas delas o resultado de forte influência política, além do crescimento desordenado.

α	M E T A S	C R I T E R I O S	α	A1	A2	A3
25%	<u>META 1</u> Localizar as áreas de expansão urbana, descentralizando o Plano Piloto, de modo a preservar e valorizar o ambiente construído.	1) Grau de descentralização e autonomia 2) Grau de compacidade	50%	-125,0	+175,0	+175,0
25%	<u>META 2</u> Estruturar as áreas de expansão urbana de modo a possibilitar a criação de núcleos tão autônomos quanto possível em termos de emprego, equipamentos e serviços.					
11%	<u>META 3</u> Localizar e estruturar as áreas de expansão urbana de modo a proporcionar a maior acessibilidade possível a empregos, equipamentos e serviços.	3) Acessibilidade aos empregos	7%	- 35,0	+ 20,3	+ 14,7
		4) Acessibilidade aos equipamentos comunitários e serviços	4%	- 11,2	- 6,4	+ 4,0
08%	<u>META 4</u> Localizar e organizar as áreas de expansão urbana de modo a minimizar os custos econômicos e sociais do sistema de transportes.	5) custo tecnológico construção	0,6%	+ 3,0	- 1,2	- 1,2
		6) custo tecnológico operação	0,6%	+ 3,0	- 1,2	- 1,2
		7) custos infraestruturais	2,0%	+ 4,0	- 8,0	- 8,0
		8) custos operacionais	2,0%	- 4,0	+ 2,0	+ 2,0
		9) tempos de percurso	1,5%	- 3,7	+ 4,5	+ 4,5
		10) número de transferências	1,3%	+ 5,6	- 3,9	- 2,6
08%	<u>META 5</u> Localizar e organizar as áreas de expansão urbana de modo a minimizar os custos de infraestrutura (água, esgotos, etc.)	11) Custos de investimento	4%	- 20,0	+ 20,0	+ 6,4
		12) Custos operacionais	4%	- 20,0	+ 8,0	- 8,0
17%	<u>META 6</u> Localizar as áreas de expansão urbana de modo a preservar aquelas de interesse científico, rural, de lazer e ambiental.	13) Superfície ocupada nas áreas de interesse científico	2%	+ 10,0	+ 10,0	+ 10,0
		14) Superfície ocupada nas áreas de interesse rural	2%	+ 10,0	- 5,0	+ 10,0
		15) Superfície ocupada nas áreas de interesse do lazer	2%	+ 10,0	+ 10,0	+ 10,0
		16) Superfície ocupada nas áreas de interesse ambiental	11%	- 44,0	+ 55,0	- 22,0
06%	<u>META 7</u> Localizar e organizar a expansão urbana de modo a favorecer um crescimento urbano equilibrado do DF e seu entorno imediato.	17) Interrelacionamento e integração numa mesma estrutura urbano-regional.	6%	- 15,0	+ 30,0	0
100%			100%	-232,7	+309,1	+193,6

Figura 79 - Resultado final e classificação das alternativas do PEOT-1977.

Fonte:(SEPLAN/GDF, 1977a).

O mapa da Figura 80 apresenta as alternativas e a proposta final do PEOT- 1977.

Por outro lado, a preservação ambiental ainda se sobressai aos aspectos urbanísticos, e a proposta final apresenta uma classificação do território, um macrozoneamento puramente baseado em aspectos funcionais:

- Áreas de preservação – correspondentes à bacia do Lago Paranoá, com a contraditória ressalva de não transformar o Plano Piloto em “cidade-museu”, mas “assegurar e valorizar suas funções” político-administrativas, culturais, artísticas e históricas de capital-cidade-monumento, colocando-se frontalmente contra a “abertura de novas áreas para localização de atividades no Plano Piloto, além das já presentemente designadas” (SEPLAN/GDF, 1977a:211), ou seja, o mesmo e persistente discurso de preservação de um lado e expansão de outro;
- Áreas de conservação do Ambiente Natural – parques e áreas de interesse botânico, zoológico, científico, florestal, zonas de proteção de manancial e matas ciliares, vedando a introdução de usos comprometedores e sem propor conexões entre elas;
- Áreas de Valorização e Dinamização – áreas urbanizadas previamente que, dadas as respectivas carências, seriam objeto de programas de implantação de equipamentos públicos;
- Áreas de Expansão – áreas consideradas centrais do plano, revelando um importante aspecto imobiliário da solução, destacado por OLIVEIRA (2008), que indica a ausência no plano das avaliações fundiárias mais elaboradas, mesmo com a criação da TERRACAP em 1973, empresa pública que até hoje administra o patrimônio fundiário estatal e muito influenciou na periferização e na definição dos preços da terra no Distrito Federal¹³³.

Para os novos assentamentos o PEOT-1977 propõe um macrozoneamento monofuncional a ser adotado nos planos e projetos futuros, novamente funcional e genérico:

- Áreas centrais urbanas – áreas multifuncionais de usos exclusivo para pedestres e servidas pelo sistema de transporte de massa, destinadas

¹³³ A questão fundiária será um importante problema a ser tratado nas décadas seguintes relacionadas a questão ambiental inclusive.

exclusivamente a usos não residenciais;

- Áreas Mistas de habitação e atividades;
- Áreas Habitacionais de Alta, Média e Baixa Densidade;
- Áreas de Indústria e Abastecimento – área multifuncionais para grandes plantas industriais, armazéns, entrepostos, terminais de carga e outras não residenciais de grande porte;
- Áreas Especiais – “áreas unifuncionais” destinadas a instalação de grandes equipamentos de pesquisa, lazer, saúde, serviços públicos, dentre outros.

Caberá ao POT – Plano de Ordenamento Territorial, 1985, detalhar o macrozoneamento e criar “um Sistema de Planejamento da Ocupação Territorial e um Conselho Consultivo com a participação da sociedade” (OLIVEIRA, 2008: 89).

Além de alguns resultados já apresentados, em geral o PEOT-1977 teve o papel de promover o adensamento do vetor sudoeste, que tem o caminho urbano da EPTG e a linha do metrô-DF como grandes articuladores. Atualmente existem ao longo e ao redor desses corredores radiais, áreas com características distintas, consolidadas num processo de quatro décadas, com ou sem planejamento, em que se distribuem pelos interstícios, classes de renda, densidades e tipologias diferenciadas, numa espécie de amostra de cidade contemporânea (ver Figura 38 e Figura 59, anteriores).

Entretanto, percebe-se que em geral não houve a superação do caráter fragmentado da cidade, conforme aplicado por SOUTHWORTH & OWENS (1993), posto que outros vetores sul, oeste e norte também se devolveram de forma desconexa com o todo. Além disso, é persistente a manutenção dos melhores empregos no núcleo principal e da população pobre na periferia, como destaca MARTINS & NETO (2015):

O modelo monocêntrico – em que o Plano Piloto concentra os postos de trabalho – e polinucleado reservou às novas áreas urbanas um papel quase exclusivo de cidades-dormitórios. Desse modo, a descentralização econômica almejada no PEOT e sua vinculação às cidades do eixo sudoeste não ocorreu. A partir dos anos 1990, Brasília vivenciou o fenômeno, já mencionado, do parcelamento irregular de terras públicas e privadas em zona rural, conduzindo à dispersão da residência pelo território e seguindo um padrão extensivo e horizontal de urbanização (MARTINS & NETO, 2015:17).

A análise realizada por MARTINS & NETO (2015) relata, já na década final do século XX, a manutenção da mesma política segregacionista adotada desde a época da

construção da cidade, pela criação dos acampamentos periféricos, implantação da EPCT e transferência dos assentamentos populares para além de seu traçado, algo repetido pelo aferro em não se aproximar física e funcionalmente periferia e Plano Piloto, mantendo-se, em grande medida, a configuração monocêntrica.

Por fim, CARPINTERO (1998:227) registra a inexistência no PEOT-1977 de um encadeamento lógico, levantado de imediato “a suposição de um método indutivo”; “um sistema de aproximações sucessivas, partindo-se do mais geral para o particular”, (PEOT, 1977a:37), numa sequência paulatina de proposições, que atua sobre um objeto limitado, sem observar o conjunto por inteiro (CARPINTERO, 1998).

A seguir a, Matriz 2 consolida os resultados da avaliação do PEOT-1977 utilizando a metodologia PFORM. As notas atribuídas e o resultado serão comentados na sequência.

Matriz 2 - Resultados da avaliação do PEOT-1977

CRITÉRIOS	QUESTÕES	VALOR MÁXIMO	VALOR ATRIBUÍDO
Objetivos do plano	Os <u>objetivos</u> do plano tratam a forma da cidade como algo relevante?	1	0
Zoneamento	O <u>Zoneamento</u> considera a forma da cidade?	1	-1
Padrão macro da cidade	É indicado um <u>padrão morfológico</u> para a cidade?	1	1
	Se indicado um padrão morfológico da cidade ele foi obtido?	1	0
Desenvolvimento urbano	A distribuição das <u>densidades</u> proposta contribui para a geração de compactação urbana e urbanidade?	1	0
	O plano propõe a criação de <u>centralidades</u> alternativas?	1	1
	<u>Corredores urbanos</u> ancoram usos variados e centralidades?	1	1
	<u>Eixos de transporte público</u> propostos atuam como conexões transversais gerando circulação facilitada?	1	-1
	As <u>áreas verdes</u> encontram-se integradas aos tecidos, na forma de estruturas verdes urbanas.	1	0
	O plano trata <u>diversidade</u> e adaptabilidade de usos como condição estruturante?	1	0
	O Plano propõe a afirmação da <u>história</u> da cidade criação de <u>sentido de pertencimento/identidade/ comunidade e orientação</u> ?	1	-1
Notas: 1 = atende, 0 = atende parcialmente, -1 = não atende		11	0

Pelo somatório 0, o plano é enquadrado na categoria “não considera” e precisa revisar seus conceitos e objetivos, caso queira considerar a forma da cidade, entretanto, isso pode ser mais entendido como neutralidade¹³⁴.

Apesar de alguns acertos que serão apresentados na sequência, os problemas começam, por exemplo, na indefinição dos objetivos, pois sua indicação é feita em diferentes passagens do plano, prejudicando a organização lógica. Por outro lado, é possível observar a preocupação quanto a descentralização dos empregos, que não deixa de ser uma abordagem formal. Quanto ao zoneamento, observa-se que ele é essencialmente monofuncional e rígido, se bem que, por se tratar de uma cidade recém inaugurada (menos de 20 anos à época), elementos como regiões morfológicas estão em incipiente formação, de maneira que sua utilização pelo plano não era possível.

Sobre o padrão morfológico indicado, sim, a escolha da alternativa A2, transformada em Alternativa Final, manifesta a intensão de se obter uma configuração descentralizada, ou pelo menos que busque criar uma centralidade alternativa ao Plano Piloto, conectada a ele por uma rede de transporte de massa. Porém, a concretização dessa nova centralidade alternativa na região sudoeste é parcial, principalmente quando se observa a persistente concentração de melhores opções de emprego e equipamentos públicos no Plano Piloto. Ao mesmo tempo, as iniciativas recentes de se criar outras polaridades, tais como os polos multifuncionais do PDOT-2008 (DISTRITO FEDERAL, 2009) e a implantação das linhas do Metrô-DF, com a construção/expansão de núcleos ao longo dela, formando um corredor urbano, são iniciativas renunciadas no PEOT-1977, ainda que reste um grande caminho a percorrer, na implantação, por exemplo do sistema integrado.

Quanto ao verde urbano, o plano alerta que as áreas verdes precisam ser projetadas de maneira diferente: “em vez de espaços intersticiais e de simples travessia elas passarão a constituir-se em elementos integrantes do espaço habitacional” (PEOT,

¹³⁴ Trata-se de uma nota baixa, entretanto, o valor zerado mais se aproxima de uma situação de neutralidade, vez que não nos interessa a classificação categórica, sem algum tipo de relativização.

1977b:294) e o faz, como uma crítica ao urbanismo de Brasília, bem à maneira de JACOBS (1979)¹³⁵:

A assimilação distorcida da idéia de áreas verdes dentro da trama urbana resultou, em Brasília, no hiperdimensionamento da maioria dessas áreas, que existem apenas como espaço de transição e elemento de composição paisagística de efeito exclusivamente visual (PEOT, 1977b: 294, grifo nosso).

A solução, neutra, não remete a criação de estruturas verdes, entretanto, reflete para o desenho dos novos núcleos, preocupações com o papel do verde e dos espaços abertos no interior da trama urbana, acrescentando questões que devem ser respondidas pelo projetista. Em resumo:

- É necessária a substituição do verde natural pelo verde criado?
- Quais as funções do verde no espaço urbano?
- Como o verde atua na produção de microclimas?
- Como evitar áreas verdes intersticiais e descontinuadas?
- O que plantar e como manter essas áreas?

Assim, as áreas verdes são definidas como áreas de preservação e conservação do ambiente natural, entretanto, distribuídas pelo território, não tendo sido dado nenhum caráter de continuidade a elas (ver Figura 80).

Já no caso das densidades, até existe a intensão de adotar níveis mais elevados:

Em suma, recomenda-se que para os novos núcleos busquem-se densidades habitacionais mais elevadas, visando um melhor aproveitamento dos investimentos públicos e uma maior integração social em termos de uso do espaço (PEOT, 1977b:299).

Mas não há preocupação com a compactação urbana e muito pouca com a urbanidade. A preocupação principal parece ser reduzir custos de implantação dos núcleos, todos eles distantes da mancha urbana existente, entretanto, buscando criar nova centralidade, para se obter a tal configuração descentralizada alternativa.

Não há previsão de corredores transversais no PEOT-1977 e todas as propostas de sistema de transporte preveem apenas conexões radiais com o Plano Piloto. A EPCT poderia ter sido indicada como um desses corredores, mas não. Entretanto, isso foi o que de fato aconteceu, dado o uso massivo do trecho Gama-Taguatinga (incluindo

¹³⁵ Ver item “Estruturas verdes interconectadas”, no capítulo 4.

o chamado Pistão Sul), o mesmo caso de outras vias internas¹³⁶, fruto das soluções de bairro e que mais tarde cumprirão esse papel, muito embora não contempladas no plano em escala ampla.

Há menção sobre diversidade e adaptabilidade de usos, quando se destaca a necessidade áreas habitacionais como o “produto de uma cultura específica”, sem propostas baseadas em “postulados teóricos simplificadores e abstratos” (PEOT, 1977b:291), mas compreendendo hábitos, comportamentos e necessidades da população. Embora haja a tentativa de construção de tipos característicos para as ocupações, isso se deu com segregação de usos e o zoneamento convencional. No futuro, as ocupações informais e as mudanças irregulares do uso e da ocupação desconsiderarão muitas das soluções.

É também singela a referência sobre a implantação de usos mistos nos núcleos futuros, além de ligeira a defesa da flexibilidade e da participação num desenho em função do usuário:

(...) seria necessário o estudo de novos tipos, sem a participação automática e irrefletida dos já existentes. Seria mesmo desejável que fosse estudada a possibilidade de dar aos próprios usuários uma maior participação na configuração de seu habitat (...) tanto ao longo do processo de desenho quanto através da implantação de esquemas arquitetônicos mais livres, que propiciassem um alto grau de flexibilidade de uso (PEOT, 1977b:293).

No que trata da história urbana, ela nem sequer é lembrada no plano, exceto quando é mencionada a importância do Plano Piloto como bem cultural a ser preservado.

Apesar do baixo valor obtido na matriz, alguma preocupação com a boa forma é observada. Entretanto, também é possível observar o abismo entre a teoria e prática do planejamento na cidade, confirmando que dogmas funcionalistas e racionalismo instrumental¹³⁷ permanecerão dominantes, sem possibilidade de consensos. O plano é cheio de boas intenções, mas sem o controle e sem indicar medidas ou meios de obtê-las, a política parece ter sido maior que a intensão.

¹³⁶ Em destaque, a DF-459, entre Ceilândia e Samambaia e a Estrada Núcleo Rural Vargem da Benção, entre Samambaia e Recanto das Emas. Em 2010, o PDTU (DISTRITO FEDERAL, 2011) ressaltará a necessidade dessas conexões. Em outro exemplo, a exceção da rua Copaíba e da avenida do Areal, as conexões entre Águas Claras e Taguatinga permanecem insuficientes, ainda mais considerando a grande ruptura do Pátio de Manutenção e da Linha Laranja do Metrô-DF (ver Figura 28, anterior).

¹³⁷ Ver definição no capítulo 1.

6.1.2 - Madrid, de entreposto de defesa a metrópole capital

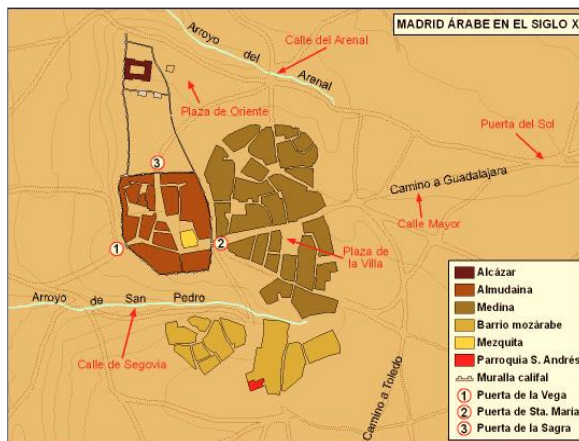
Afora a origem como pequeno núcleo do período visigodo, Madrid foi fundada por mouros como entreposto de defesa para a antiga capital de sucessivos reinos, Toledo. Cresceu como cidade tripartida, dispersa em três núcleos principais: a *Almudanya*, o núcleo fortificado mouro e dois *arrabales*: a Medina Islâmica e *Mozárabe*, o bairro destinado aos cristãos, tolerados, mas não necessariamente integrados à sociedade da época. Após a reconquista dos territórios ibéricos no século XI, a cidade foi reorganizada dentro das muralhas, e assim permaneceu, até o século XVI, quando é feita capital do Império Espanhol por Felipe II em 1561¹³⁸, reiniciando-se um processo alternado de dispersão e compactação do tecido urbano, com formação de novas periferias para acolher populações procedentes de áreas rurais (ver Figura 81).

El establecimiento permanente de la Corte significó un salto cualitativo de enorme magnitud en el desarrollo de la ciudad, transformando su fisionomía. El aumento de población que trajo consigo la capitalidad produjo el desbordamiento de la capacidad y de las infraestructuras de la ciudad, exigiendo la adopción de grandes reformas con las que atender tanto las nuevas funciones impuestas cuarenta años por esta capitalidad, como por una población que, en apenas cuarenta años, triplica su tamaño hasta alcanzar 65.000 habitantes a finales del siglo (ESTEBAN, 2001:28).

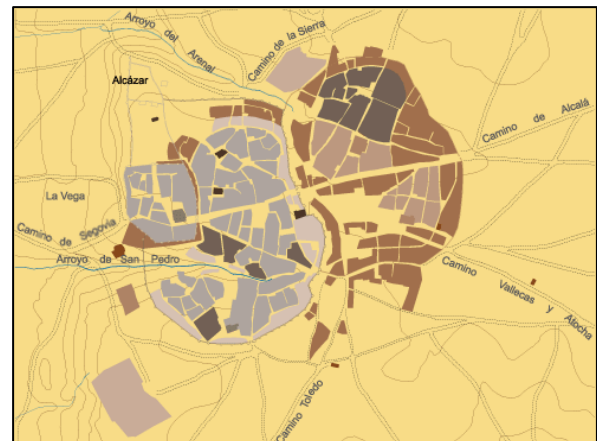
No século XVII, a construção do antigo *Palacio del Buen Retiro* (1629), fora do *Casco Antiguo*, na área em que hoje se encontra o *Museo del Prado*, converteu a área em centro da vida cortesã, levando consigo para fora dos limites tradicionais, as habitações da nobreza. No mesmo período, já sob o efeito da Contra Reforma, Madrid se vê apinhada de mosteiros e igrejas, que sempre fizeram, e ainda fazem, parte da paisagem da cidade, herdeira de tradições da religiosidade islâmica e cristã, como destaca GOICHIA:

Durante la era barroca, España dio forma a una típica ciudad que em outro lugar hemos llamado ciudad-convento. No es que otras ciudades europeas no tuvieran dentro de los muros y em los arrabaldes numerosos conventos, mientras que las nuestras acabaron siendo, em algunos casos, conventos hechos ciudad. Esta peculiar estructura, representativa de la España Católica de los Austrias, es, por paradójico que parezca, resultado directo, y bien evidente por certo de la peculiar morfología de la ciudad musulmana. Encontramos aqui um aspecto más de como nuestra religiosidad se ha vertido muchas veces em moldes islámicos (GOITIA, 1970: 15).

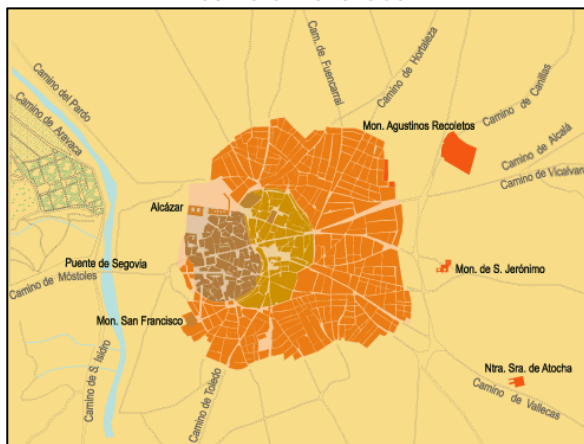
¹³⁸ Para GOICHIA (1970), a unificação das cortes espanholas e a fixação de Madrid em capital do Reino modificou a estrutura demográfica do país, cujos principais núcleos populacionais sempre estiveram no litoral.



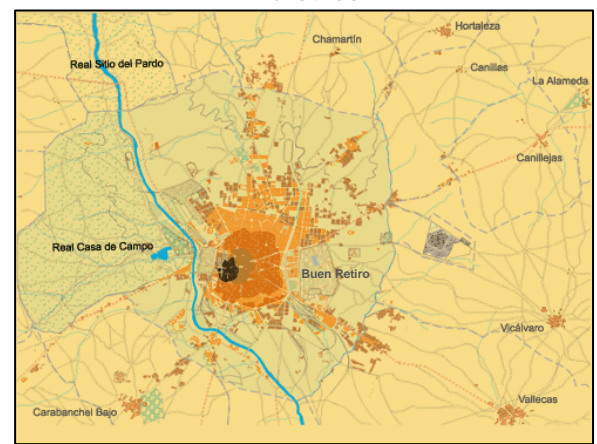
Ano 900, Madrid tripartida: Alcázár/Almudania, Medina e Mozárabe



Ano 1300, Madrid Medieval, protegida por muralhas



Ano 1561, Madrid tornada capital do Império Espanhol por Felipe II



Ano 1900, Madrid após do ensanche, novamente dispersa.

Figura 81 – Evolução configuracional de Madrid dos séculos IX ao XIX.

Fonte: DAYFISA & UAM (2003). Adaptado pelo Autor.

No Século XVIII, consolida-se o processo de dispersão e tem destaque a construção de novos acessos, iluminação e pavimentação pública, abastecimento e captação de águas e o novo urbanismo barroco das vias principais e grandes pontos focais, reinicia o processo, como destacou (CARVALHO, 2003). Foi um período de esplendor da cidade, com programas de reformas urbanísticas, e construção de grandes edifícios, por sobre muitos conventos e igrejas desapropriados. Porém...

(...) el proyecto urbanístico más ambicioso acometido (...) será la renovación del Paseo de Prado (ESTEBAN, 2001:44). (...) la pieza urbanística mas importante (...) habiendo determinado la orientación del desarrollo de la ciudad a lo largo de los siglos posteriores a su realización, hasta la aparición del fenómeno metropolitano” (ESTEBAN, 2001:47).

Chegado o século XIX, iniciado com Guerras Peninsulares (1807–1814)¹³⁹, o período seguinte será de decadência, adensamento, deterioração das condições sanitárias e de habitabilidade, consequências do grande crescimento urbano, dos conflitos generalizados e também dos reflexos da independência das colônias americanas, de maneira em 1814 a situação de Madrid era caótica: destruição urbana, crise econômica e política (ESTEBAN, 2001). Mas foi também o tempo de grande experimentalismo urbanístico, e tal como o *Eixample* de Barcelona de 1855, em 1859 Madrid ganharia o seu *ensanche*¹⁴⁰ (Figura 82).

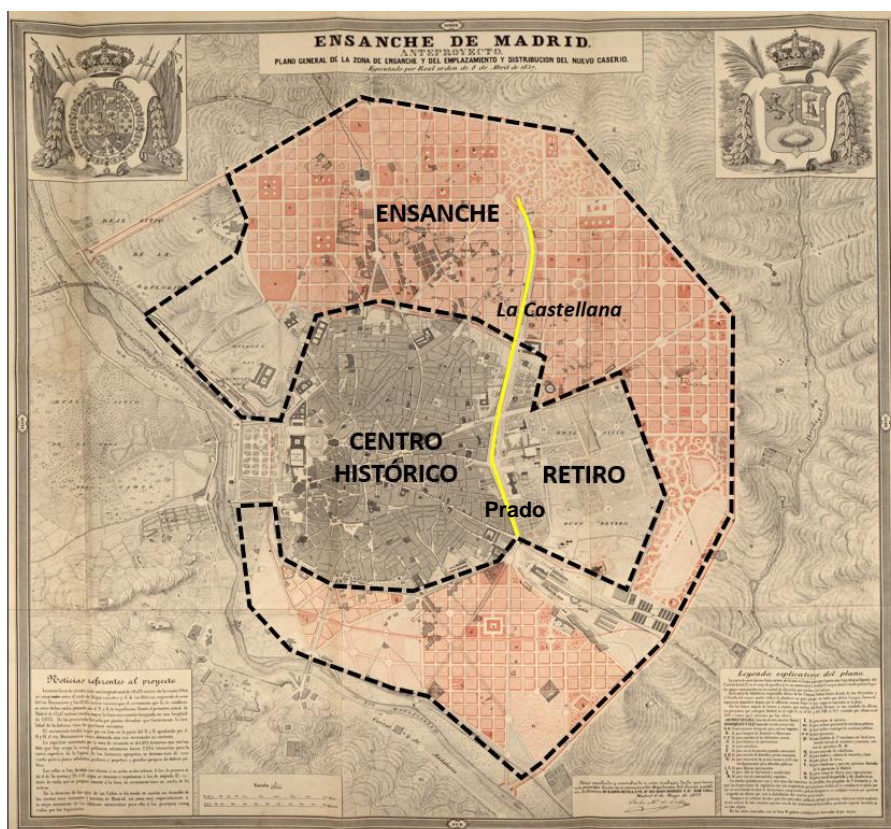


Figura 82 – O Ensanche de Madrid: contorno tracejado e eixo de La Castellana em amarelo

Fonte: Madrid Diario¹⁴¹. Adaptado pelo Autor.

O projeto previa duplicar a superfície urbanizada, nos sentidos norte, leste e sudeste, mediante uma malha reticular de *manzanas* de aproximadamente 100 por 100 metros

¹³⁹ Reino Unido, Irlanda, Espanha e Portugal lutarão por soberania e interesse comuns contra os exércitos do Regime Napoleônico

¹⁴⁰ A diferença fundamental entre os projetos de Barcelona e Madrid é pureza de traçado do primeiro, e na maneira como ele praticamente sufoca o núcleo medieval da cidade, enquanto que o segundo claramente busca dialogar com a cidade antiga.

¹⁴¹ Madrid Diario. Disponível em: <https://www.madridiario.es/450218/carlos-maria-de-castro-la-vision-de-madrid-que-lo-cambio-todo>. Acesso em: 2/7/2020.

cada, a envolver o centro histórico, com três pavimentos e não mais que 50% de ocupação – não respeitado, obviamente, dado os interesses comerciais na proposta. Além disso, o projeto de autoria do Engenheiro Carlos María de Castro (1810-1893), inaugura nova fase de planejamento formal, com o rígido zoneamento de usos, que resultariam em segregação social da população (ESTEBAN, 2001, 64).

Havia também a intenção de integrar a cidade existente e o novo traçado. Para tanto o projetista cria um grande eixo a conectar o *Paseo del Prado* e os *Paseos de Recoletos* e *Delicias de la Princesa*, mais tarde, simplesmente *La Castellana*, a principal via a atravessar a cidade de sul a norte, tangenciando o centro histórico.

Chegando ao século XX, forma-se o chamado *cinturón extrarradio* de Madrid, que abrigaria, ao longo dos caminhos que chegam à cidade, núcleos de *infravivienda*, carentes de infraestrutura urbana, onde se assentou a população trabalhadora imigrante. Em contraponto, no centro da estrutura dispersa, surge uma cidade que passa a receber os frutos dos novos processos de acumulação do capital resultantes da industrialização da periferia (ESTEBAN, 2001).

É nesse contexto, que se registra a abertura da *Gran Vía*, que conectada à secular *calle Alcalá*, se converte em grande eixo comercial e financeiro, sede de bancos e companhias de seguros que não tardam por meio da arquitetura, de demonstrar seu poderio e importância. Surge, então, a estrutura radiocêntrica típica das cidades europeias e que será objeto das intervenções daquele século (Figura 83).

Entre elas, a mais impactante foi a de 1929, o chamado de Plano Zuazo-Jansen¹⁴², que nas palavras de Oriol Bohigas se trata de “(...) *unas formas urbanas y unas parcelaciones que no contradecían la realidad social de aquel momento*” que se “(...) *implantó y dejó consecuencias territoriales y arquitectónicas irreversibles*”, resultando em “*urbanismo compacto y legible*” (BOHIGAS, 2006).

¹⁴² Projeto de autoria dos urbanistas Secundino Zuazo (1887-1971) e Hermann Jansen (1869-1945), espanhol e alemão, sendo o segundo foi também responsável pelo plano mestre da cidade de Ankara na Turquia, em 1932.

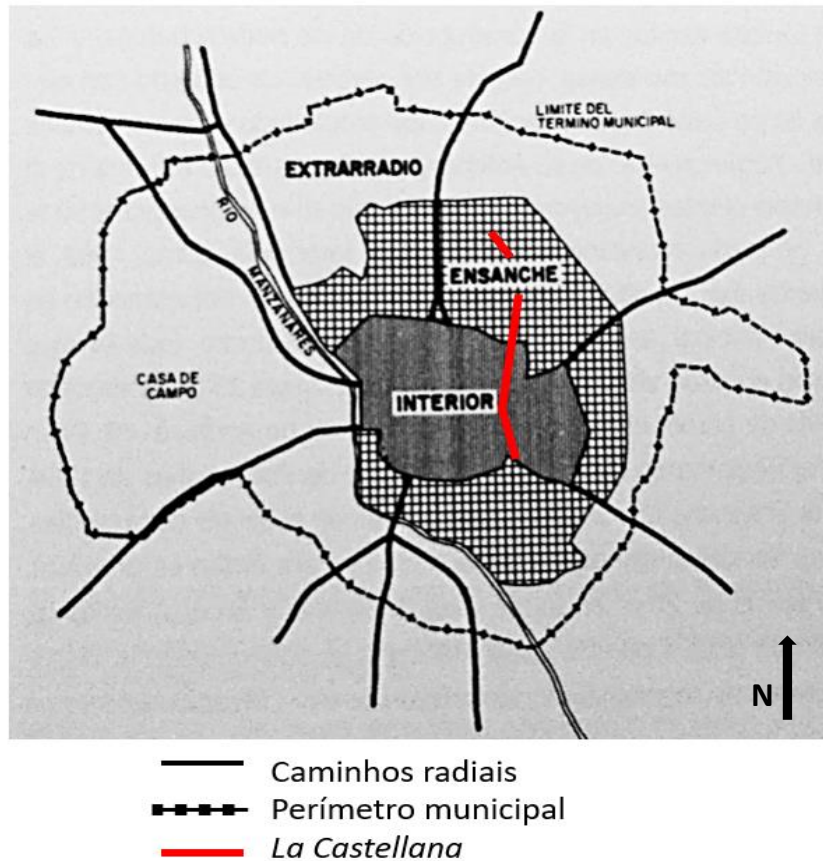


Figura 83 – Estrutura radiocêntrica de Madrid em meados do século XX.

Fonte: ENGUIX et al, 2004. Adaptado pelo Autor.

O plano propunha ampliar o perímetro municipal, incorporar núcleos periféricos como Aravaca, Carabanchel, Villaverde, Vallecas, Vicálvaro, Hortaleza e Funcarral, hoje todos distritos de Madrid, como pequenas cidades satélites cercadas por uma ferrovia, a maneira de Howard, conectando as vias radiais (ENGUIX et al, 2004). Previa também um novo plano de expansão a sugerir o desenvolvimento da cidade no seu sentido norte, pelo prolongamento de *La Castellana* e criação de inúmeros núcleos de habitação na forma de *manzanas cerradas*, blocos isolados em meio a áreas verdes e residências isoladas, além de habitações de baixo custo, dotando-os de infraestruturas básicas (ENGUIX et al, 2004).

Apesar do caráter compacto e legível destacado por BOHIGAS (2006), o Plano Zuazo-Jansen abriu caminho para a implantação das chamadas *colonias*, que se constituíram em assentamentos isolados e descontínuos, financiados por promotores distintos, destinados a trabalhadores urbanos, funcionários públicos ou simplesmente pessoas sem ou com poucos recursos. Destaque para a *Colonia San Cristobal*, localizada no extremo norte, e hoje no meio da estrutura metropolitana.

Trata-se de uma área valorizada, centro de negócios espetacularizado, chamada *Plaza Castilla* ou *Zona de las Cuatro Torres*, distinguíveis na paisagem contemporânea da cidade e objeto das intervenções da década de 1990.

Antes, os anos 1940 foram de Guerra Civil e superado esse período, em 1939, teve início a reconstrução comandada pelos vencedores, no caso os Nacionalistas de Francisco Franco (1892-1975), que investiram, num primeiro momento, na construção de edifícios e monumentos que servissem à exaltação do novo regime pelo uso da plástica do triunfalismo (ESTEBAN, 2001). Em segundo momento as preocupações com o espaço urbano se concentraram na implantação de um novo plano urbanístico, o Plano Bidagor (1941-1946), que entre outros, retomava postulados da proposta anterior de Zuazo-Jansen. Mantém-se o prolongamento de *La Castellana* como eixo do futuro crescimento, prevendo a conexão ferroviária subterrânea entre as estações de *Atocha* (ao sul) e *Chamartín* (ao norte), executado em 1967 e denominado *Túneles de la Risa*, exatamente por sob aquele eixo estruturador. O plano Bidagor também inovou com a criação de um anel verde a limitar novamente a extensão da cidade e organizar para além do anel, as novas áreas residenciais e complexos fabris (ESTEBAN, 2001). Entretanto, com o passar dos anos, a grande demanda por requalificação urbana leva o poder público a repassar tais áreas verdes para setor privado com objetivo de parcelamento, como forma de se obter recursos. Simultaneamente se dá a ocupação não controlada de terrenos residenciais, dando origem às *chabolas*¹⁴³, os barracos à espanhola.

Mantém-se a estrutura radiocêntrica, agora agigantada, cujo núcleo central:

(...) aglutinaba las instituciones actividad comercial, servicios y terciario, rodeada de una periferia urbana residencial distribuida en piezas socialmente segregadas (...) Fuera de los límites municipales de Madrid gravitaban las diversas coronas de núcleos satélite metropolitanos formados por ciudades-dormitorio de crecimiento rápido y discontinuo apoyado sobre la primitiva trama de carreteras radiales y núcleos rurales. Las nuevas ciudades nacieron sin apenas infraestructuras básicas y en situación de completa dependencia en empleo y servicios esenciales del Centro de Madrid (EZQUIAGA, 2011:191).

¹⁴³ Segundo ESTEBAN (2001), em 1954, as *chabolas* madrilenas abrigavam mais de 20mil famílias, ou 120mil pessoas. Ou seja, 7,5% da população aproximada à época, que era de 1.600.000 pessoas, segundo o INE – Instituto Nacional de Estadística.

Após os anos 1950, iniciam-se tempos de crescimento urbano dos municípios próximos a Madrid, na verdade, um conjunto de cidades dormitório que, em um *“proceso muy rápido que se alimentaba tanto de población que abandonaba Madrid como, sobre todo, de inmigrantes que acudían a la capital desde otras provincias españolas”* (ESTÉBANEZ, 1990:31 apud PUEBLA & PALOMARES, 2007:52). Esses municípios podem ser reunidos em quatro setores: ao sul, um cinturão de cidades densas (Alcorcón, Móstoles, Leganés, Getafe e Fuenlabrada) e a leste, o chamado Corredor de Henares (Coslada, Torrejón de Ardoz, Alcalá de Henares). Ao norte e oeste, um tecido de baixa densidade (Tres Cantos e San Sebastián de los Reyes), composto principalmente por habitações para segunda morada¹⁴⁴, ao longo das rodovias que dão saída para as cidades de Burgos e Bilbao, ao norte e La Coruña, no noroeste do país. Um modelo com áreas metropolitanas, marcados por contrastes funcionais e de densidade, fortemente apoiado num sistema de transporte radial PUEBLA & PALOMARES (2007), que nas décadas seguintes, evoluirá devido principalmente, ao aumento de proporção de moradias unifamiliares, com densidades ainda mais baixas e aumento geral dos níveis de renda e das melhores condições de vida da população, reproduzindo junto soluções de transporte individual.

Nesse contexto de dispersão e baixas densidades, nos anos 1980 e 1990¹⁴⁵ revisou-se todo o planejamento, aumentaram-se os controles urbanísticos, surgindo então um novo enfoque estratégico a questionar o modelo territorial (NÚÑEZ, 2014): difundir as centralidades, principalmente aquelas relacionadas às atividades mais qualificadas dos setores secundários e terciários, não só para dinamizar a economia, mas

¹⁴⁴ Para PUEBLA & PALOMARES (2007), as áreas de “segunda morada” são as principais razões para a expansão de Madrid nos 1980 e 1990, quando os trabalhadores mantinham as famílias na periferia residindo no centro durante a semana. Eram tempos de crédito fácil, sendo o

¹⁴⁵ Esse é exatamente o período em que a Espanha passa, segundo NAVARRETE (2016), de *“(…) un país atrasado, hasta mediados del siglo XX, se ha situado actualmente entre los 20 países con mayor renta per cápita del mundo, ocupando el décimo lugar mundial y quinto europeo por PIB absoluto: de un PIB de 188,2 mil millones de euros a precios corrientes en 1985, se ha pasado a 1.053,2 mil millones en 2007. Es decir, el PIB se ha multiplicado por 5,6 en 22 años. En buena medida ello se ha debido al ingreso en la UE que, través de los retornos vía presupuesto, añadió de media anual en dicho período cerca de un punto al crecimiento del PIB. Como una buena parte de estos recursos eran para inversiones, España pudo construir una moderna infraestructura que ha contribuido de forma decisiva a su dinamización y modernización”* (NAVARRETE, 2016:121).

É também o período que antecede a grave crise econômica de 2008-2013.

principalmente para qualificar os núcleos metropolitanos. O modelo a seguir passaria a ser de uma área metropolitana policêntrica (RUBIO, 2010).

A estratégia resultou em diversas ações propostas e iniciativas de planejamento metropolitano, (NÚÑEZ, 2014), cujos objetivos se pode conferir no quadro da Figura 84, sendo algumas delas relacionadas à forma urbana e aos princípios defendidos nesta tese.

OBJETIVO GENERAL		Contribuir al equilibrio territorial dentro de la Región, mediante la difusión de la centralidad y adecuada distribución de los distintos tipos de actividades y usos residenciales
AMM Este	Corredor del Henares: Alcalá, Coslada, Mejorada, San Fernando, Torrejón	<ul style="list-style-type: none"> _Fomentar la diversificación tipológica y reducir densidades _Facilitar conexión con Madrid _Apoyar política de vivienda de protección oficial por medio de la creación de PPS
	Sureste: Arganda, Rivas-Vaciamadrid, Velilla	<ul style="list-style-type: none"> _Consolidar un centro urbano industrial apoyado en el conjunto Arganda-Rivas (polo difusor), acompañada de la necesaria restauración ambiental _Creación del Parque Ambiental Sureste _Crear nueva ciudad lineal residencial para unir urbanizaciones con casco antiguo y polígono industrial. Desarrollo residencial con fuerte componente de VP y VPT _Ofertar suelo para actividades, promover parques de empresas con fuerte componente terciaria (usos institucionales y equipamientos públicos y privados)
AMM Sur	Alcorcón, Fuenlabrada, Getafe, Leganés, Móstoles, Parla, Pinto, Valdemoro	<ul style="list-style-type: none"> _Cambiar el ambiente productivo, social y urbano de la zona, corrigiendo desequilibrios territoriales _Creación de dos sectores de centralidad de iniciativa pública, incorporando actividad terciaria e industrial y sistemas generales de comunicación y ocio: PAU Arroyo Culebro (Getafe, Pinto, Leganés, Fuenlabrada) y Área de Centralidad de Alcorcón _Exigir a los propietarios del SUP cumplir con obligaciones urbanísticas de planeamiento, para evitar escasez de suelo urbanizado, pues el suelo residencial calificado era suficiente para las necesidades previstas (986 hectáreas, con capacidad de acogida de 54.000 viviendas) _Ampliar reservas municipales de suelo para VP _Ampliar suelo residencial para tipología unifamiliar
AMM Oeste	Boadilla, Majadahonda, Las Rozas, Pozuelo de Alarcón, Villaviciosa de Odón	<ul style="list-style-type: none"> _Controlar, corregir y reorientar las fuerzas del mercado; orientar capital hacia la inversión en actividades productivas y terciarias (El Barrial, Área Pozuelo Sur y Área Majadahonda Sur) _Conservar valores ambientales y mitigar desequilibrios entre residencia y empleo _Contener la expansión residencial en niveles adecuados y diversificar la oferta de vivienda (calificar suelo para la promoción municipal de VP) _Mejorar la accesibilidad de la zona al Centro Metropolitano, por medio de transporte público _Mejorar la integración y vertebración de la zona con el resto del AMM, especialmente con el Sur, creando infraestructuras y reforzando los puntos de mayor centralidad interna

Figura 84 – Objetivos das Estratégias Territoriais Zonais para a Área Metropolitana de Madrid, 1987-1991.
Fonte: NÚÑEZ (2014), adaptada pelo Autor

No mesmo sentido, em 1984 entrou em vigor a *Ley de Ordenación Territorial*, cuja maior inovação consistiu em integrar, num esquema unitário, a ordenação do território e o urbanismo em sentido estrito, compartilhando as competências entre a

Comunidad Autonoma e os Ayuntamientos¹⁴⁶. Ali optou-se por utilizar a escala territorial como âmbito da atividade planificadora, assumindo protagonismo a figura do *Plan Regional de Estrategia Territorial* (PRET), a estabelecer a organização do território, seus objetivos estratégicos, a definição do marco de referência para todos os demais instrumentos e planos de ordenação territorial, bem como harmonizar e compatibilizar o planejamento municipal com os instrumentos setoriais com incidência territorial mais ampla (RUBIO, 2010). Ou seja, o PRET punha em mãos da administração regional a possibilidade de impulsar ações estratégicas regionais.

Foram duas as versões do PRET na Comunidad de Madrid, a primeira em 1995, sob o governo socialista em que não se estabelece completamente as diretrizes referidas e a segunda, já em 1996, mas sob o mando do Partido Popular, que saiu vencedor das eleições daquele ano, agora denominado *Plan Regional de Estrategia Territorial – Bases*, que aqui chamaremos PRET-1996 e que por suas qualidades, vale a avaliação de seu caráter morfológico.

i. Plan Regional de Estrategia Territorial – Bases

O contexto do PRET-1996 ainda era o de uma cidade com área metropolitana monocêntrica típica, composta por uma cidade central concentrando praticamente todas as funções superiores e destino da maioria dos trabalhadores, e uma coroa de municípios-dormitório. De maneira que o PRET-1996 apontava mudanças substanciais nessa configuração (RUBIO, 2010), dentre elas a substituição do modelo radiocêntrico por outro em malha reticular.

Mas, segundo NÚÑEZ (2014), em termos práticos, essas *Bases* seguiram a mesma sorte que sua predecessora socialista, malogro atribuído entre outros, à promulgação de legislações posteriores, entre elas a Lei Nacional nº 6 de 1998, do Regime do Solo e Valorações. Com a finalidade de facilitar a oferta de solo, a lei declarava urbanizável todo aquele solo em que não incorressem razões para preservação, abrindo um mundo inimaginável de possibilidades aos políticos locais, mas também aos especuladores (NAVARRETE, 2016). Do mesmo período, são as

¹⁴⁶ Pela constituição de 1978, o Estado Espanhol é um Estado de Autonomias (ESTEBAN, 2001), pois reconhece e garante o direito à autonomia e solidariedade entre as distintas nacionalidades e regiões do país, estando elas subdivididas em *provincias* e *ayuntamientos*, estes últimos, equivalendo aos municípios brasileiros ou aos concelhos portugueses.

medidas de cessão de uma série de competências das comunidades autônomas aos governos locais, restando a eles, ações não coordenadas de planejamento (NAVARRETE, 2016). Dessa maneira, não obstante os conteúdos do PRET, a partir dali, (...) *se esta haciendo planeamiento urbano de escala territorial sin un plan de escala territorial* (RUIZ, 2001:136).

Inobstante, na primeira década do século XXI, Madrid adquire notável desconcentração, tanto residencial como de atividades produtivas, inclusive fora dos limites de *Comunidad Autónoma*, conformando uma “*auténtica Región Metropolitana*” (RUBIO, 2011:211), sendo o PRET-1996 o agente indireto dessa transformação. O fato é que, apesar da discricionariedade disfrutada pelos *ayuntamientos* se fazer especialmente nefasta, restando casualidades da ação urbanizadora voraz de promotores e proprietários na década de 2000 (RUBIO, 2011), as estratégias incipientes dos PRET-1996 também serviram de orientações de planificação, encampadas em maior ou menor grau, por organizações que horizontalmente desenharam a Região de Madrid nos seguintes vinte anos (ORTIZ: 1997).

A alteração do modelo radiocêntrico da cidade por outro reticular, denominado *Ordenación Reticulada del Territorio – ORT*¹⁴⁷ (ver Figura 85), implicava a criação das *Unidades de Desarrollo Equilibrado – UDE*, ou simplesmente “*manzanas regionales, (...) realizando un símil con el ensanche (...) con clara vocación para desarrollos residenciales, equipamientos regionales, parques, o infraestructuras al servicio de la región*” (ORTIZ:1997:129).

Considerou-se que, desde os primeiros *ensaches*, o tamanho da “retícula animal” com aproximadamente 100 metros e 3 minutos de percurso mudou para uma “quadricula motorizada”, em que, com os mesmos 3 minutos se pode percorrer maiores dimensões (ORTIZ, 1997). Mais tarde, essa estrutura reticulada evoluiria para uma referência estrutural, orientando grande parte dos futuros sistemas estruturais regionais: viário estruturante, ferroviário, água, energia, telecomunicações e saneamento (COMUNIDAD DE MADRID, 1996).

¹⁴⁷ ORTIZ (1997) destaca como antecedentes do seu modelo reticular a *new town* Milton Keynes, à noroeste de Londres e sua retícula de 1,5 km; o Plano da Região da Emilia Romana, no Vale do Po na Itália, com mais de 10.000 km² e uma retícula de 25ha e; os modelos empíricos de Roma e das estruturas viárias do *Silicon Valley* e de Boston, o *R+D Corridor*, nos Estados Unidos.

Internamente, cada *manzana* teria também distintas características quanto ao meio físico, às qualidades ambientais e às infraestruturas. No centro, geralmente ao contrário da orientação de ALEXANDER et al (2013) para constituição, de núcleos excêntricos, se localizaria o núcleo histórico preexistente e em seu entorno as novas áreas de crescimento e novas atividades geradoras da complexidade urbana desejada. Cada uma das *manzanas* contaria no mínimo com 30.000 habitantes, a marca necessária para instalação de uma estação de *cercanías*¹⁴⁸, segundo critérios da companhia ferroviária estatal a Renfe, sendo necessários desenvolver “*morfologías de características urbanas y de transición desde las zonas densamente edificadas a los espacios libres con baja densidad, dotando a estos desarrollos con los equipamientos y servicios necesarios para toda la población*” (ORTIZ: 1997:133).

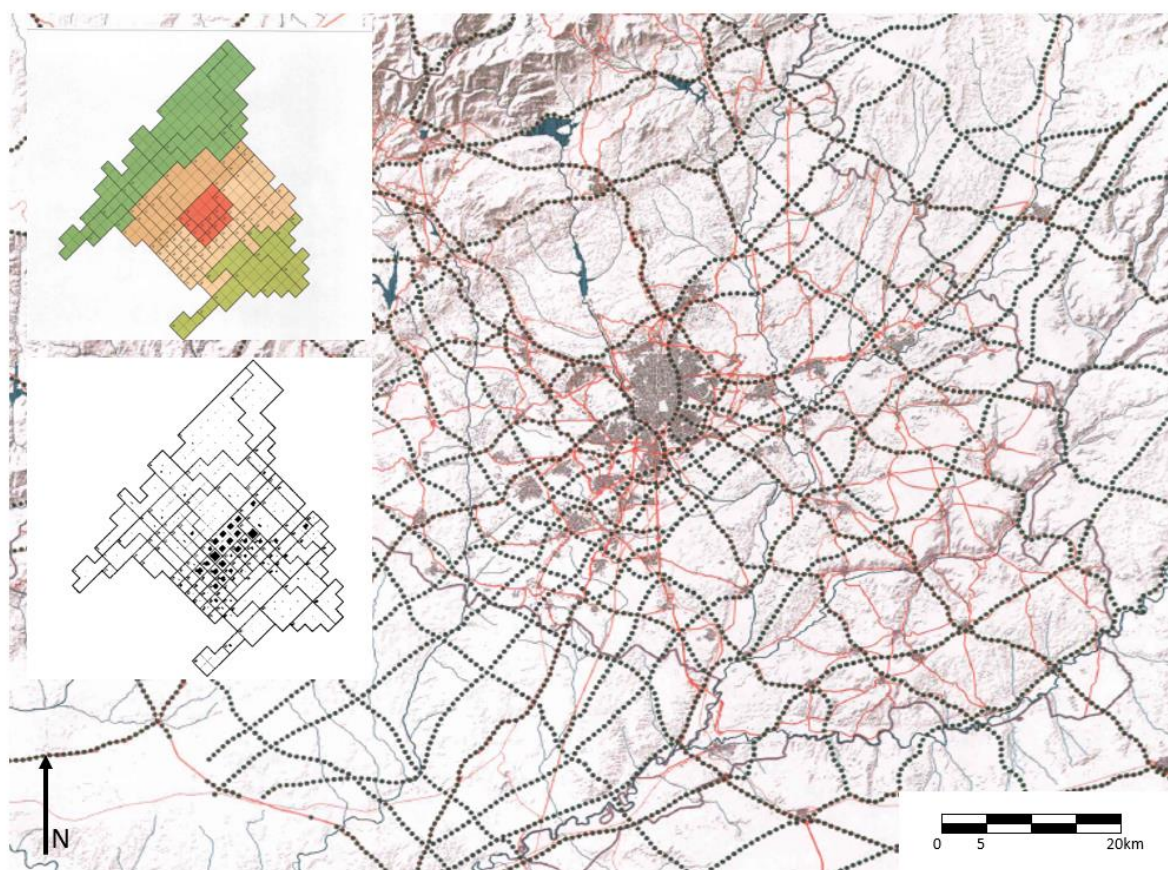


Figura 85 - Linhas do sistema de *Ordenación Reticulada del Territorio* (ORT) previsto pelo PRET-1996: a esquerda acima as subdivisões do sistema e abaixo as hachuras representativas da densidade populacional existente por ocasião da elaboração do documento.

Fonte: COMUNIDAD DE MADRID, 1996. Adaptado pelo Autor.

¹⁴⁸ *Cercanías Renfe* é a denominação comercial do serviço de trens suburbanos, existindo várias redes do tipo exploradas em toda a Espanha.

Ao todo, o PRET-1996 apoiava a criação de 500.000 novas unidades habitacionais nos seguintes vinte anos¹⁴⁹, a absorver nem tanto os incrementos de população, mas sobretudo, as mudanças de estruturas demográficas europeias: novos aposentados, solteiros, novos tipos de família, mais escolaridade, dentre outros, como discutido no capítulo 1, mas também as novas demandas oriundas da melhoria dos padrões de vida da população e pela persistente cultura da segunda morada.

De forma geral, o PRET-1996 possui vinte e quatro objetivos básicos para um modelo territorial (COMUNIDAD DE MADRID, 1996:52), indicados na sequência, em tradução livre:

1. Impulsionar e facilitar a produção do solo para satisfazer as necessidades de 500 mil moradias, concentrando a produção possível no período 2008-2011 devido a concentração nos ditos anos, da maior acumulação de necessidades geradas pelo acesso e emancipação de partes mais numerosas de população, assegurando acessibilidade dos jovens a essa oferta de moradias;
2. Proporcionar uma inflexão na evolução da estrutura radiocêntrica da região, que cria as bases de uma ordenação reticular do território (ORT);
3. Especializar a centralidade da capital, aliviando ativamente a congestão e utilizando o direcionamento de atividades congestivas para articular elementos equilibradores da retícula regional;
4. Articular o vetor logístico da rodovia M45, conectando as zonas industriais do Sul e Sudoeste com o Aeroporto de Barajas, o corredor de Henares e as instalações de comércio de Vicálvaro e Coslada;
5. Desenvolvimento prioritário da cidade aeroportuária e ampliação de Barajas. Investigar uma possível localização, a longo prazo, do aeroporto para o segundo ou terceiro decanato do século 21;
6. Racionalizar a oferta pública do solo, coordenando-a com a oferta privada. Pode implicar a modificação de polígonos obsoletos ou fora do mercado;

¹⁴⁹ Segundo NÚÑEZ, esse número foi extraído de uma pesquisa de demanda realizada ainda em 1996 por LEAL y CORTÉS (1995), entretanto, na altura, havia divergências sobre o ritmo desse crescimento.

7. Gerar uma inflexão na tendência de separação do binômio residência-emprego, propiciando uma progressiva diminuição desta distância;
8. Facilitar a contração das distâncias, hoje divergentes, do polinômio de relações residência-lazer-serviços;
9. Impulsionar o serviço ferroviário de *cercanías* como elemento substancial da mobilidade regional;
10. Homogeneizar os níveis de acessibilidade no sistema de metrô para todo território central, melhorando a intercambialidade com a rede regional ferroviária;
11. Melhorar a eficácia energética do modelo territorial, propiciando a redução do consumo e da produção de CO₂ por unidade de atividade;
12. Melhorar a qualidade do espaço territorial urbanizado, impulsionando operações arremate, integração de bairros e equipamentos de centralidade e serviços dos espaços suburbanizados a periféricos;
13. Assumir, impulsionar e contribuir com o desenvolvimento dos objetivos de revitalização do centro da cidade de Madrid que acumula o maior patrimônio histórico, arquitetônico e de paisagem urbana da região;
14. Incrementar a eficácia regional no tratamento e reciclagem de resíduos urbanos industriais, impulsionando, com ele, novas atividades econômicas emergentes;
15. Reduzir a contaminação atmosférica nas áreas centrais do conjunto metropolitano;
16. Reduzir e canalizar controladamente a pressão sobre os ecossistemas mais frágeis do patrimônio natural da região, abrindo novos espaços alternativos para o lazer massivo ao ar livre;
17. Reduzir e controlar a pressão sobre os espaços mais frágeis à pressão urbanizadora, abrindo novos espaços para o desenvolvimento de segundas moradias;
18. Incrementar e valorizar os espaços organizados para lazer coletivo com alto valor agregado;
19. Proteger e valorizar, controladamente o acesso e desfrute do meio natural, organizando entre outras coisas, o acesso e a proteção dos caminhos rurais

- e das vias pecuárias;
20. Impulsionar a infraestrutura e os serviços que agregam valor ao patrimônio regional (histórico, paisagístico e cultural);
 21. Reduzir a segmentação socioeconômica do território, melhorando a acessibilidade às oportunidades do território a todos os seus habitantes;
 22. Reduzir o impacto segregador dos modelos urbanísticos de crescimento precários em grande expansão regenerando-os;
 23. Orientar os novos desenvolvimentos com abordagens socialmente integradoras, evitando a segregação espacial por níveis socioeconômicos;
 24. Estimular e desenvolver a identidade territorial e os fatores de relacionamento e pertencimento ao espaço coletivo comum;

Para tornar efeito, o PRET-1996 apresenta então quatro grandes estratégias de impacto territorial, a produzir mecanismos de ativação de capacidades e potencialidades da região, realizando assim a transformação do modelo territorial (COMUNIDAD DE MADRID, 1996), o que já prenuncia a importante preocupação do plano com a forma da cidade. A seguir são enumeradas essas estratégias:

- *Gran Base Logística* – para apoiar e desenvolver o solo industrial, o PRET-1996 prevê a criação da *Ciudad Aeroportuária de Barajas*, junto ao principal aeroporto da cidade e de um grande equipamento logístico chamado *Corredor de Henares*¹⁵⁰, na porção nordeste da região; na saída para Guadalajara e Barcelona, além do uso da rodovia transversal M45¹⁵¹ para vertebrar e articular as demais oportunidades que se criariam ao longo do seu curso;
- *Operación Vivienda* – disponibilizar o máximo de solo possível para habitações, incluindo os obsoletos e pouco ocupados, além dos novos, estes se apoiando sempre em núcleos preexistentes, dotados de acessibilidade ferroviária, apostando naquilo que chama transplantes ou enxertos de centralidade,

¹⁵⁰ Atualmente o *Corredor del Henares* é um eixo residencial, industrial e empresarial desenvolvido na calha do rio Henares ao longo da *autovía del Nordeste* e da ferrovia Madrid-Barcelona, além das Cercanías C2 e C7, englobando cidades industrializadas como Coslada, San Fernando de Henares, Torrejón de Ardoz, Alcalá de Henares.

¹⁵¹ O esquema rodoviário madrilenho é composto por autoestradas e vias rápidas interurbanas radiais (A) conectando a capital as principais cidades espanholas e as autoestradas e vias rápidas nos arredores urbanos (M), perimetrais e transversais.

ocupando com baixa densidade as transições entre áreas edificadas e áreas livres. Incentiva ainda o uso misto com a autonomia de serviços que a dimensão permita, considerando a criação de empregos dentro da mesma *manzana regional*, além de considerar a necessidade de reabilitar o centro histórico de Madrid por seu potencial de gerar moradias “de maneira a evitar novas pressões centrífugas”;

- *Red Ferroviaria Regional* – essa estratégia é crítica para a criação de continuidade e coesão regional, apoiada não só sobre a rede radial preexistente como criando novas conexões transversais¹⁵², sempre conectadas a linhas de transporte rodoviário convencional onde não houver viabilidade.
- *Mallado Verde Jerarquizado* – trata-se de estruturação sobreposta ao ORT que permite “equilibrar o desenvolvimento com uma imagem territorial amável que resulte em qualidade ambiental e de vida”. Os componentes centrais dessa estratégia são equipamentos verdes hierarquizados: *Meseta* (ao sul), *Sierra* (ao norte)¹⁵³, os Parques de *Guadarrama* (ao norte), *Manzanares* (ao centro), além dos diversos parques suburbanos, periurbanos e urbanos (COMUNIDAD DE MADRID, 1996) – ver Figura 86.

Apesar da perigosa hipertrofia que representou o protagonismo da escala municipal, com conseqüente abandono das escalas regionais, fato que aliás, reforçou um modelo de “*disposición en archipiélago, carente de la cohesión formal y funcional consustancial con lo urbano*” (RUBIO, 2010:117), há resultados importantes colhidos do PRET-1996, vez que ele teve efeito ainda até meados de 2000 (RUBIO, 2010) sendo possível observar nos dias atuais algumas alterações significativas na forma da cidade.

¹⁵² São exemplos atuais dessas conexões transversais as linhas 1 e 2 do *Metroligero*, além do *Metrosur*, como observado adiante.

¹⁵³ *Meseta* e *Sierra Guadarrama* são as duas grandes formações geomorfológicas utilizadas no PRET-1996 para delimitar a *Comunidad de Madrid*, numa organização constituída ainda pelas porções *Norte y Oeste*, *Centro* e *Sur y Este* do território. Como boa parte do plano, essa solução foi muito criticada, aliás, por ignorar unidades geográficas já convencionadas (HORTIGUELA et al., 1997).

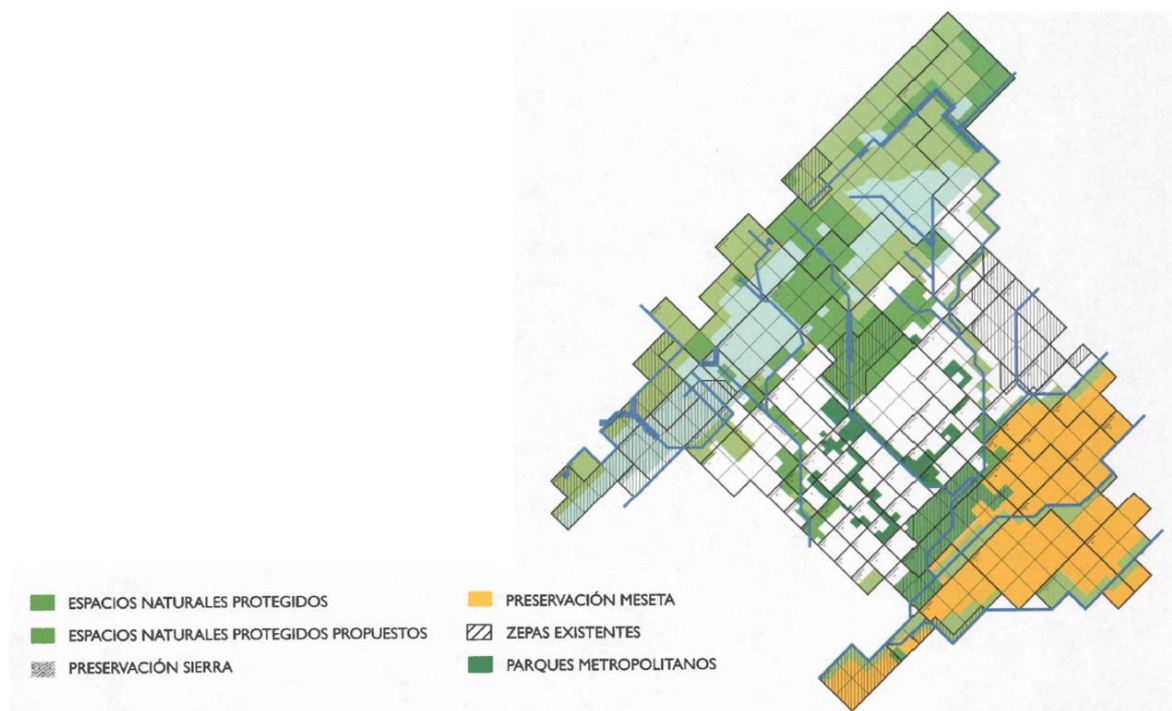


Figura 86 - Plano esquemático com ORT e o *Mallado Verde Jerarquizado*

Fonte: COMUNIDAD DE MADRID, 1996. Adaptado pelo Autor.

NÚÑEZ (2014) e RUBIO (2010), por exemplo, vão destacar a criação sistemática de habitações em *Navalcarnero* e *Arroyomolinos*, municípios localizados nas porções sudoeste da área metropolitana e na porção sul, especialmente nos municípios de Móstoles, Getafe, Fuenlabrada, Parla, Pinto, Leganés e Alcorcón. Isso teve como decorrência a formação de uma grande polaridade alternativa, frutos da febre urbanizadora das primeiras décadas, antes mesmo da crise econômica¹⁵⁴ enfrentada pela Espanha a partir de 2010, sendo inegáveis a melhora da qualidade construtiva e da qualidade de vida da população.

Implantou-se também, no início dos 2000, complexos de diversão e comércio, notadamente, *Xanadú* e *Warner Madrid*¹⁵⁵ (RUBIO, 2010), apoiados em pesado investimento estatal, cujo objetivo seria gerar empregos na periferia, bem ao modelo

¹⁵⁴ A crise econômica, de origem especulativa, que além da Espanha atingiu também Itália, Grécia, Irlanda e Portugal, nos anos de 2010 a 2013 quando os números de desemprego atingiram os alarmantes níveis de 26% de sua população ativa, alcançando 42% entre os jovens de 16 a 29 anos; entre 2009 e 2012 a redução dos investimentos públicos foi de 60%. Para mais informações ver NAVARRETE (2016).

¹⁵⁵ Ver “*El Parque Warner de Madrid abre sus puertas tras invertir 380 millones*”. Cinco Días, El País, 5/4/2002. Disponível em https://cincodias.elpais.com/cincodias/2002/04/05/empresas/1018013990_850215.html. Acessado em 2/10/2020.

da criação de centralidades alternativas, para, além da desconcentração de atividades produtivas, reequilíbrio territorial, gerar “*un gran número de «islas» terciarias especializadas (comercial y de ocio, logístico, dotacional, investigador, etc.)*” (RUBIO, 2011:216), verdadeiros transplantes de centralidades do PRET-1996 (COMUNIDAD DE MADRID, 1996:25).

Entretanto, como adiantado, esses processos não correspondem a uma:

“(...) planificación sistemática como tal, pero sí traduce la voluntad de las instituciones autonómicas por dar una mayor presencia en el territorio metropolitano a las actividades económicas y a los servicios superiores y, de esta manera, reducir la dependencia laboral y dotacional de los viejos pueblos-dormitorio respecto a la ciudad de Madrid” (RUBIO, 2011:216).

Para UYARRA (2005), entre essas instituições autônomas tem destaque a ARPEGIO – Áreas de Promoción Empresarial *con Gestión Industrial Organizada, S.A.*, empresa pública no âmbito da *Consejería de Obras Publicas, Urbanismo y Transportes*, que desenvolveria assentamentos em escala regional, autofinanciando-se por meio da comercialização das parcelas.

Também, o *Consortio Regional de Transportes de Madrid*, outra empresa pública, que desde 1985, é responsável pela coordenação dos transportes na região metropolitana, teve protagonismo indiscutível na implantação das infraestruturas de transporte regional, e já no início dos anos 2000 cria o sistema *MetroSur*, como é conhecida a Linha 12 do *Metro de Madrid*. Com 41 quilômetros de comprimento e 27 estações e com traçado circular, ela percorre muitos dos municípios destacados (Alcorcón, Fuenlabrada, Getafe, Leganés e Móstoles), conectando-se ao restante do sistema através da Linha 10. O *Consortio* executou algo semelhante nos limites oeste da cidade, em *Boadilla del Monte* e *Pozuelo de Alarcón*, por meio da implantação das linhas 3 e 2 do sistema de *MetroLigero* conformando segundo UYARRA (2005):

“(...) un abanico de “grandes actuaciones estratégicas” en la corona metropolitana, (...) con el objetivo común de difundir la centralidad, en busca del reequilíbrio territorial (UYARRA, 2005:130).

Ainda no sul, cabe destaque o *Programa de Actuación Urbanística - PAU de Arroyo Culebro*, em Getafe e Leganés, grande projeto de configuração transversal, composto por assentamentos habitacionais variados, sistema viário estrutural e parque linear, servidos diretamente pelo *MetroSur* (ver Figura 88), articulado pelo parque linear e arroio homônimos.

Em meio a essa nova polaridade, implantou-se universidades, centros tecnológicos e de eventos, numa confluência das políticas de solo de dinamização econômica e inovação: entre elas o grande complexo formado pela *Universidad Rey Juan Carlos*, um hospital de grande porte (Foto 30).



Foto 30 - Hospital Universitario Rey Juan Carlos, em *Móstoles*.

Foto do Autor (2020).

Tamém, o *TecnoMóstoles* e os centros tecnológicos da REPSOL e da *Thyssenkrupp*, localizados a 16 km do centro de Madrid, com acesso direto pelas rodovias A-5 e M-50 e pelo *MetroSur*, adjacente ao núcleo urbano preexistente da cidade de Móstoles, considerada o centro do conjunto.

Sobre tipologias produzidas, segundo RUBIO (2011), elas são bem distintas daquelas construídas quando as cidades eram meros núcleos-dormitórios: antes casas unifamiliares sem afastamentos e ou blocos de baixa qualidade construtiva, irromperam com força a “*manzana cerrada tipo ensanche*” conformando tramas ortogonais, com maior liberdade compositiva tanto na trama viária como nas combinações tipológicas (RUBIO, 2011:229).

Essa variedade pode ser observada em assentamentos como *Loranca*, em *Fuenlabrada*, concebida por seus planejadores como uma “*ciudad para vivir integralmente*” (RUBIO, 2011: 231) onde casas unifamiliares com e sem afastamentos se combinam como blocos residenciais e comerciais de vários tipos (ver Fotos 31), contando também com uma estação do *MetroSur*.



Fotos 31 - Vista área e diferentes tipologias do assentamento Loranca.

Fonte: RUBIO (2011) e fotos do Autor (2020).

Por outro lado, a implantação de assentamentos contíguos aos núcleos preexistentes, outra estratégia do PRET-1996, em si demonstra a valorização da história da cidade, e ainda que não se tenha atentado à formações de núcleos excêntricos (ALEXANDER et al, 2013), os traçados e espacialidades antigas foram utilizados como referência, para perpetuar ao máximo possível nos projetos de expansão, o senso de pertencimento e comunidade existente:

El citado plan articulaba el crecimiento futuro de la región metropolitana apoyándolo sobre los núcleos pequeños y medianos ya existentes y bien comunicados con Madrid, sobre los que cuales se proponía concentrar las futuras estrategias sectoriales (vivienda, empleo, equipamientos, transporte) desde una óptica integradora y con la finalidad de lograr un reequilibrio territorial a escala regional (RUBIO, 2011:233).

Esse é o caso da localidade *Sevilla la Nueva*, com inúmeros assentamentos de habitações unifamiliares e coletivas de densidade média-baixa, agrupadas em torno de seu pequeno “*casco urbano de ascendencia rural*” (RUBIO, 2011:236) - ver Figura 87, mantendo-se o entorno rural, típico dos limites da *Comunidad de Madrid*.

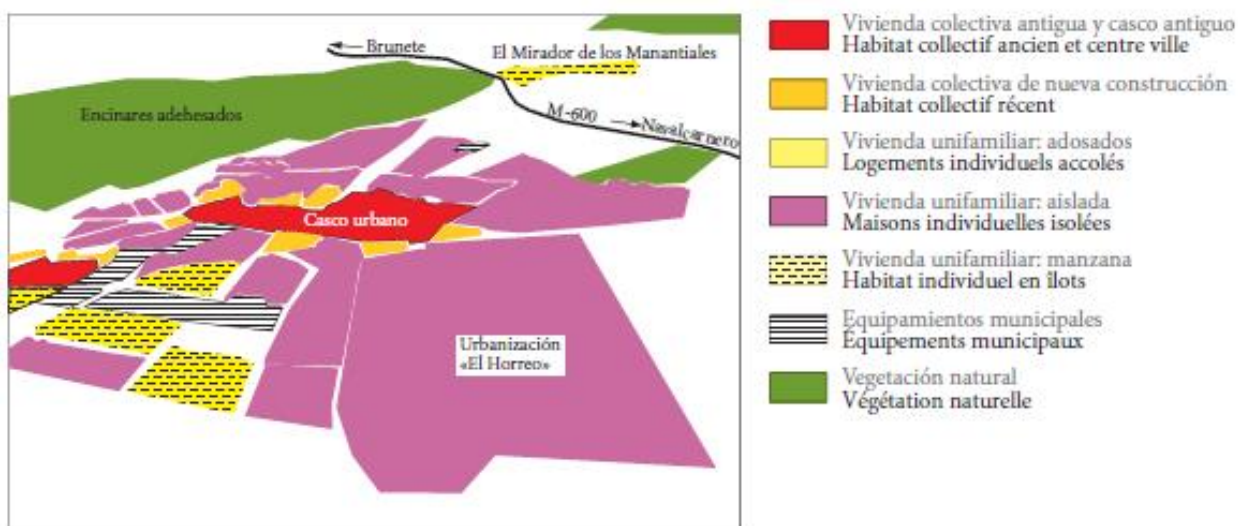


Figura 87 - Vista aérea e esquema de ocupações de Sevilla la Nueva

Fonte: RUBIO, 2011. Adaptado pelo Autor.

A seguir a Matriz 3 com a avaliação do PRET-1996, utilizando a metodologia PFORM, as notas atribuídas e o resultado serão comentados na sequência.

Matriz 3 - Resultados da avaliação do PRET-1996.

CRITÉRIOS	QUESTÕES	VALOR MÁXIMO	VALOR ATRIBUIDO
Objetivos do plano	Os objetivos do plano tratam a forma da cidade como algo relevante?	1	1
Zoneamento	O Zoneamento considera a forma da cidade?	1	0
Padrão macro da cidade	É indicado um padrão morfológico para a cidade?	1	1
	Se indicado um padrão morfológico da cidade ele foi obtido?	1	0
Desenvolvimento urbano	A distribuição das <u>densidades</u> proposta contribui para a geração de compactação urbana e urbanidade?	1	0
	O plano propõe a criação de <u>centralidades</u> alternativas?	1	1
	<u>Corredores</u> urbanos ancoram usos variados e centralidades?	1	1
	<u>Eixos de transporte público</u> propostos atuam como conexões transversais gerando circulação facilitada?	1	1
	As <u>áreas verdes</u> encontram-se integradas aos tecidos urbanos, na forma de estruturas verdes urbanas.	1	1
	O plano trata diversidade e adaptabilidade de usos como condição estruturante?	1	0
	O Plano propõe a afirmação da história da cidade criação de <u>sentido de pertencimento/identidade/ comunidade e orientação</u> ?	1	1
Notas 1 = atende, 0 = atende parcialmente, -1 = não atende		11	8

Pelo somatório δ , o plano é enquadrado na categoria “considera parcialmente”, necessitando ajustes caso queira considerar a forma da cidade. Isso ocorre basicamente pelo fato de, dos vinte e quatro objetivos específicos elencados no documento, onze estão diretamente relacionados ao conceito de forma utilizado; sete estão indiretamente relacionados e apenas seis guardam relações frágeis com ele, estando esses essencialmente conectados à políticas ambientais, econômicas e sociais específicas.

Deve-se também, por não apresentar nem mesmo uma proposta de macrozoneamento no PRET-1996, havendo, entretanto, na estratégia *Operación Vivienda*, alguma preferência pela utilização de áreas mistas.

Quanto ao padrão morfológico indicado, o PRET-1996 propõe o uso da malha regional, chamada *Ordenación Reticular del Territorio – ORT*, “*un modelo globalizador (...) composta por líneas de fuerza, que son el resultado de adaptar los vectores básicos a una realidad de el territorio*” (COMUNIDAD DE MADRID, 1996:9), com o objetivo de superação do modelo radiocêntrico, gerando isotropia e oportunidade de desenvolvimento isomórfico e homogêneo (COMUNIDAD DE MADRID, 1996). Aparentemente, houve a transição do modelo de centro hipertrofiado para outro polinucleado, porém, sem a aplicação do modelo reticulado proposto.

Sobre densidades, o documento prevê a necessidade de construção de pelos menos 500mil habitações num prazo de 12 a 15 anos, entretanto fala pouco de qual deveria ser o padrão de densidade adequado para essas áreas periféricas. Nesse sentido não parece contribuir para a compactação geral da cidade, nem para diversidade e adaptabilidade de usos, apesar da maior variabilidade tipológica resultante, isso não está claro no PRET-1996. A baixa densidade nas porções oeste e norte da área metropolitana, essa, em meio a uma base rural ali concentrada, se justifica, dadas as condições de fragilidade ambiental da Serra de Guadarrama.

O PRET-1996 aposta em “transplantes de centralidade” ou “enxertos de centralidade” que criem desenvolvimento posterior mais autônomo, a equilibrar mais desenvolvimentos (COMUNIDAD DE MADRID, 1996:25) e para articulá-las propõe conexões transversais por meio de investimentos em rodovias perimetrais (M30, M40 e M50) e na *Red Ferroviaria Regional*, sempre conectadas a linhas de transporte

rodoviário convencional onde não houver viabilidade. Prevê ainda o corredor barajas-sur-suroeste que mais tarde será a base para a implantação da rodovia M45, e nos sistemas de Metrosur e MetroLigero, uma revolução no sistema de transporte, facilitando e universalizando a circulação por transporte público por meio de novos caminhos urbanos (ver Figura 88).

Na estratégia *Mallado Verde Jerarquizado* o PRET-1996 trata da importância de se articular as áreas verdes de escalas diferentes, resquícios de uma vida rural ou *fringe-belts* conectados aos núcleos urbanos, formando estruturas verdes. Contemporâneo ao PRET-1996 é o *Programa de Actuación Urbanística - PAU Arroyo Culebro*, em que diversos pequenos assentamentos foram implantados tendo como elemento estruturador o *Parque Lineal Arroyo Culebro* (ver detalhe da Figura 88).

Por fim, a previsão de implantação de novas áreas habitacionais contíguas às antigas, como aquelas citadas por RUBIO (2011) e defendidas no PRET-1996, são um exemplo de valorização da história urbana (traçados e espacialidades antigas utilizadas como referência, respeitando tecidos originais, padrões, períodos e regiões morfológicas) para perpetuar ao máximo possível nos projetos de expansão, o senso de pertencimento e comunidade existente. O plano também alerta para o risco da falta de uma identidade regional comum que poderá ser minimizada pelo incentivo de projetos de solidariedade interior (COMUNIDAD DE MADRID, 1996:39).

O que se pode depreender da avaliação é que o PRET-1996 precisaria tornar mais explícita diversificação de densidades e tipologias, além das formas de controle desses atributos. Isso pode ser realizado pela adoção de um zoneamento morfológico, ainda que seja necessário avaliar sua aplicação num contexto de área metropolitana. Entretanto, a forma urbana é trabalhada principalmente quando se incentiva a criação de novas centralidades mais densas no sul e leste, articulando-as diretamente, por meio de caminhos urbanos e desconcentrando funções urbanas.

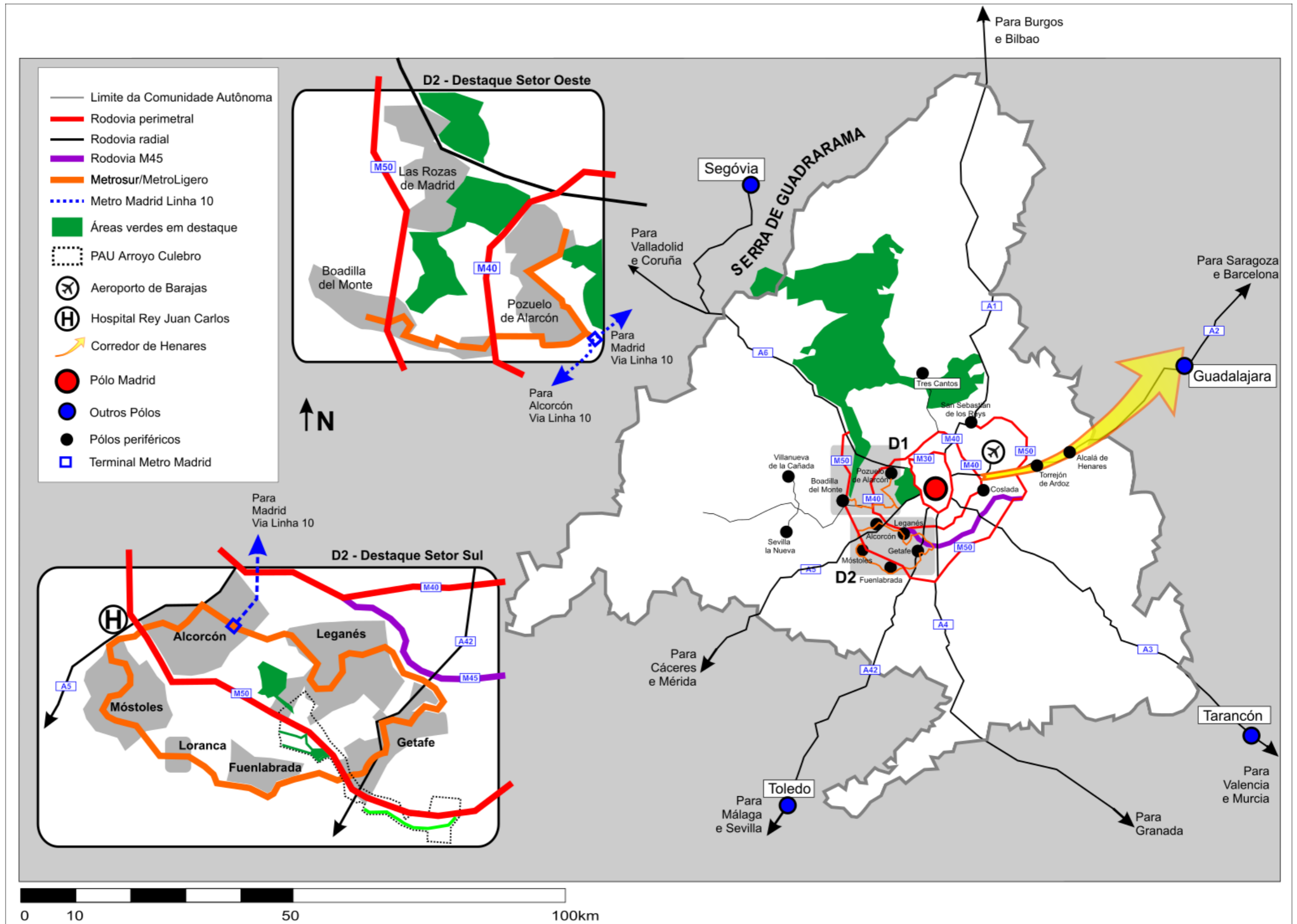


Figura 88 - Estrutura urbana atual da Área Metropolitana de Madrid
Elaboração própria

6.1.3 - Origem e evolução urbana do Porto

A Cidade do Porto é a segunda maior da República Portuguesa e os primeiros assentamentos humanos ali remontam ao período Paleolítico. Vestígios dessa ocupação foram encontrados nas imediações das localidades de Lavadores e Vila nova de Gaia, na margem esquerda da foz do rio Douro, e nas áreas da Pasteleira, São João da Foz e Nevogilde, na margem direita. Esses sítios eram pontos de paragem e travessia do rio e se conectavam à estrada romana que ligava Lisboa a Braga (MOURA, 2009). As bases de um povoamento mais elaborado, foram lançadas em 1123, com a atribuição de um foral: ato real utilizado em Portugal para estabelecer um concelho¹⁵⁶ e regular a sua administração, bem como, deveres e privilégios de seus habitantes. O foral garantia terras públicas para o uso coletivo da comunidade, regulava impostos, portagens, multas e estabelecia direitos de proteção e deveres militares dentro do serviço real. Àquela altura, o Porto era uma cidade episcopal (1120-1405), constituída principalmente por um pequeno assentamento, uma catedral, um edifício residencial para o clero e um pequeno mercado, cercados pela muralha românica primitiva (OLIVEIRA: 2014), sobre uma colina na margem direita (Figura 89).



Figura 89 – Ocupação original do Porto (séculos XII e XIII)

Fontes: OLIVEIRA, 2014 e Arquivo Histórico Municipal do Porto. Adaptados pelo Autor.

¹⁵⁶ Em Portugal os concelhos equivalem aos municípios. Cada concelho ou município é dividido em freguesias e um conjunto de concelhos formam um distrito.

No século XIV, se fez construir uma nova muralha abrangendo uma parcela mais ampla da cidade, incluindo o porto da cidade, na Ribeira (OLIVEIRA: 2014), denominada Muralha Fernandina, em alusão ao rei Fernando I (1345 a 1383). Como foi comum no período histórico de baixa idade média e de afirmação do poder, o Porto também foi local de disputas de bispos contra reis, burgueses contra bispos, burgueses contra fidalgos, bispos contra cónegos (DOMINGUES, 2016; KRITSCH, 2010), uma vida dentro dos círculos mais elevados da sociedade, que contrasta com crescente atividade portuária dos séculos seguintes (ver Foto 32). Isso levou à introdução de mudanças na cidade medieval, entre elas a construção de novas ruas, geralmente retas e a construção de um conjunto de edifícios públicos excepcionais, conformando a paisagem típica do centro histórico com tipos básicos (sobrado uni e multifamiliar, sem afastamentos) e tipos especializados barrocos (Foto 33, Foto 34 e Foto 35).

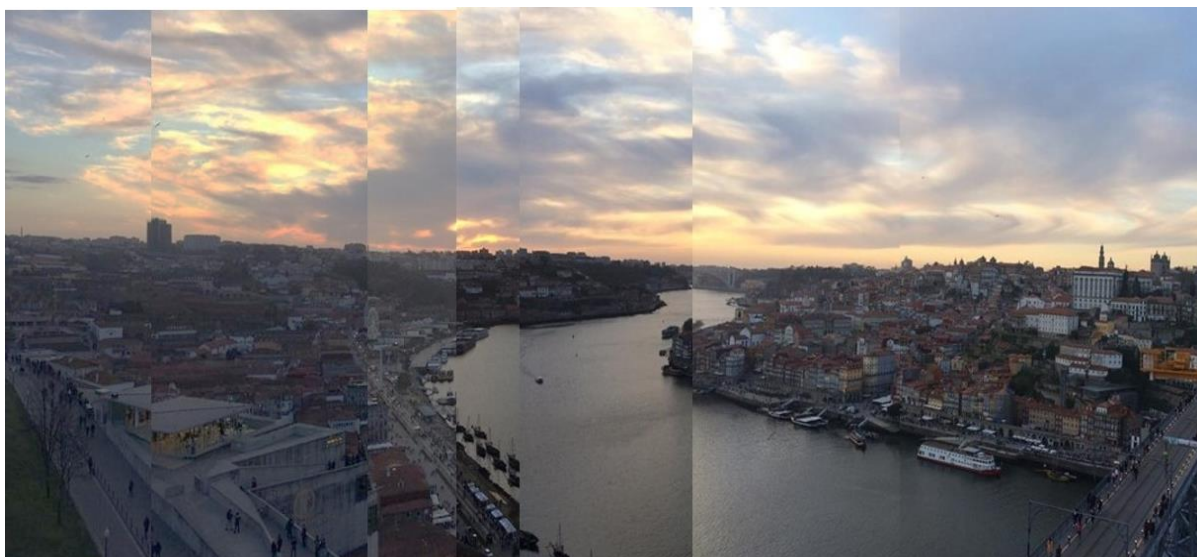


Foto 32 - Calha do rio Douro: na margem esquerda a cidade de Vila Nova de Gaia, à direita a Ribeira do Porto.



Foto 33 - A colina com o Palácio Episcopal ao alto;

Foto 34 - Sé do Porto.

Foto 35 - Muralha Fernandina: todos testemunhos naturais e arquitetônicos do Porto Medieval.
Fotos do Autor (2019).

E assim a cidade segue por duas direções, para o interior a partir da Sé e ao longo do rio:

Durante a primeira metade do século XVIII, o Porto consolidou a sua expansão para além da muralha medieval. As freguesias de Santo Ildefonso e Miragaia, como focos urbanos extramuros testemunham duas direcções do crescimento do Porto norteado por imperativos orgânicos: o primeiro, de prestígio, pela proximidade da Sé; o segundo, de cariz comercial, pela dependência do rio e do tráfego fluvial (FERREIRA & ROCHA, 2013:192).

Em 1764, uma Junta das Obras Públicas é estabelecida como uma agência pública responsável pelo planeamento e gestão urbanas, concentrando-se também em duas áreas diferentes: o núcleo histórico e o território fora da muralha da cidade (OLIVEIRA, 2014). No primeiro há um adensamento do núcleo medieval por sobre a malha urbana preexistente, conhecida hoje como “área da Baixa do Porto”, que juntamente à Ribeira (ver Foto 36) formam o núcleo histórico tradicional da cidade. No segundo há a expansão em direcção às zonas rurais do norte: Santo Ildefonso, Massarelos, Campo de Santo Ovídio, hoje Praça da República, sempre loteando as quintas existentes. A coerente e pertinente programação de projetos visava transformar o Porto numa cidade moderna. Regularizou-se o traçado viário, e formaram-se ruas estruturantes para o crescimento da urbe, entre elas as ruas da Cedofeita (Foto 37) e da Almada (Foto 38), todas contrastando mas conectando o “núcleo urbano antigo delimitado pelas muralhas medievais, e as estradas que articulavam o Porto com as regiões periféricas” (FERREIRA & ROCHA, 2013:192), entretanto, mantém-se o tipo básico: o sobrado sem afastamentos.



Foto 36 - Ribeira do Douro atualmente, com a ponte Dom Luiz I, de 1886

Foto do Autor (2020)



Foto 37 - Rua da Cedofeita atual

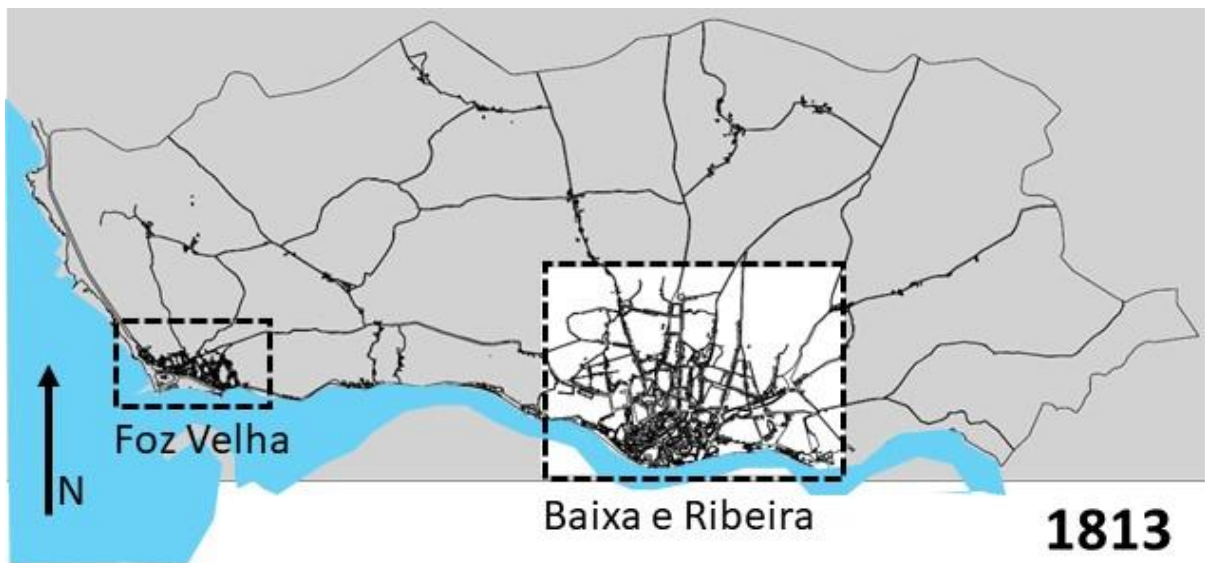


Foto 38 - Rua da Almada atual

Fotos do Autor (2019)

A partir daí, para OLIVEIRA (2013), são distinguíveis três períodos morfológicos, segundo os conceitos da abordagem histórico-geográfica da morfologia e plantas históricas redesenhadas em Sistema de Informação Geográfica: o monárquico, o tardo monárquico e o democrático. Para cada um deles um conjunto de ações de planeamento definiu então áreas de expansão ao norte, leste e oeste.

Período monárquico - observando-se as plantas desenvolvidas para os anos de 1813, 1824, 1839 e 1865 (ver Figura 90) é possível observar na fase inicial do desenvolvimento da cidade, a existência de duas ocupações: à direita a Baixa e à esquerda a Foz Velha, na embocadura do rio Douro, além das saídas históricas da cidade e algumas poucas expansões no entorno desses dois polos.



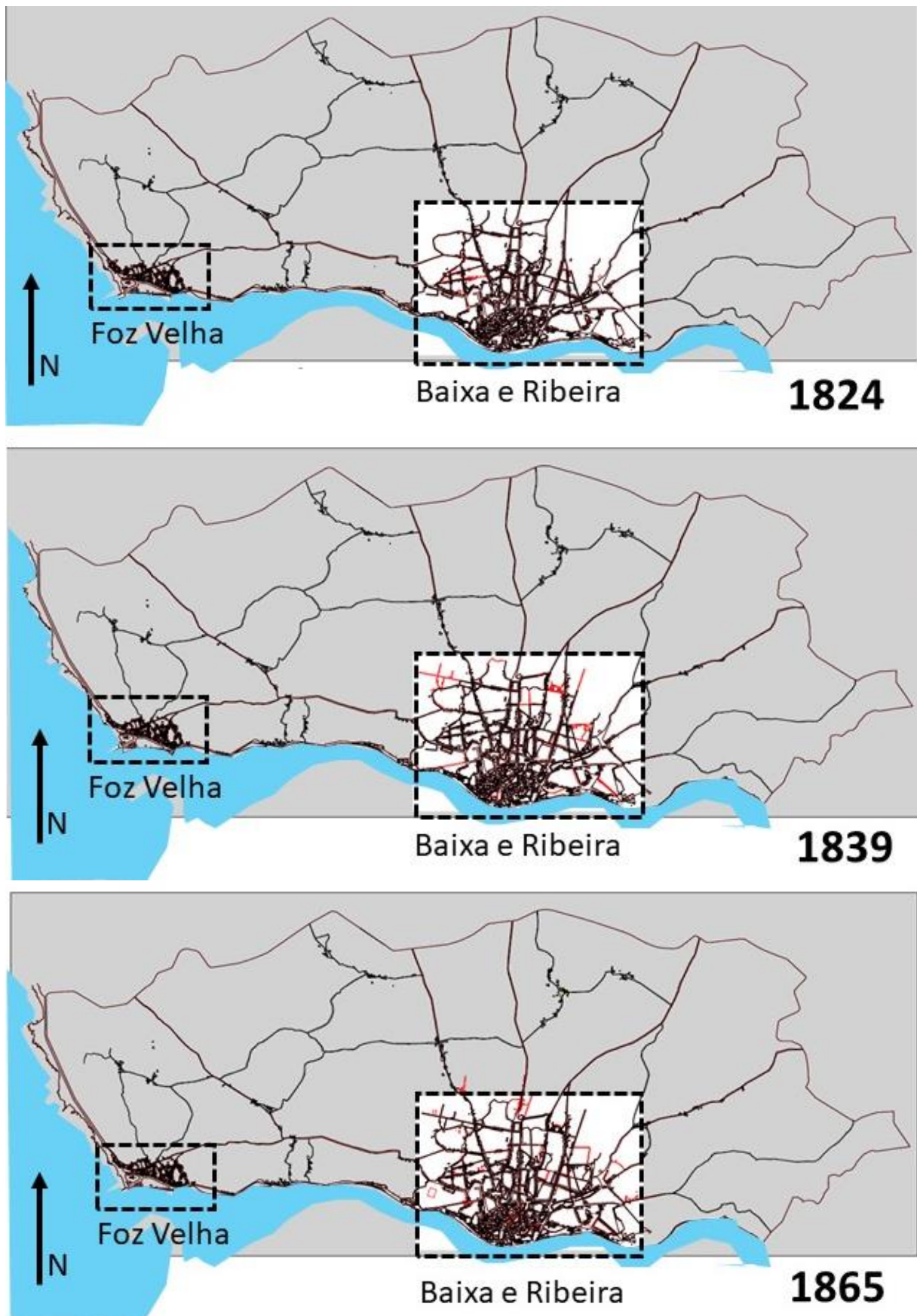


Figura 90 – Sobreposição das plantas do porto no período monárquico.

Fonte: OLIVEIRA (2013). Adaptado pelo Autor.

Período tardo-monárquico e Estado Novo - no período morfológico seguinte, a planta de 1892, registra novas expansões e conformação da Avenida da Boa Vista, inclusive a rotunda(Foto 39 e Foto 40), indicando a avenida concluída na planta de 1903, quando alcança o Castelo do Queijo, junto ao oceano. Esse será o grande e moderno eixo viário que, durante o século seguinte estruturará a expansão da cidade. Nesse mesmo período é observada a implantação de dois outros eixos, que articulados à Avenida Boa Vista, importam para o racional desenvolvimento da porção oeste da cidade: as Avenidas Antunes Guimarães e Marechal Gomes da Costa, visíveis na planta de 1948 e a conectar o novo tecido à antiga ocupação da Foz Velha.



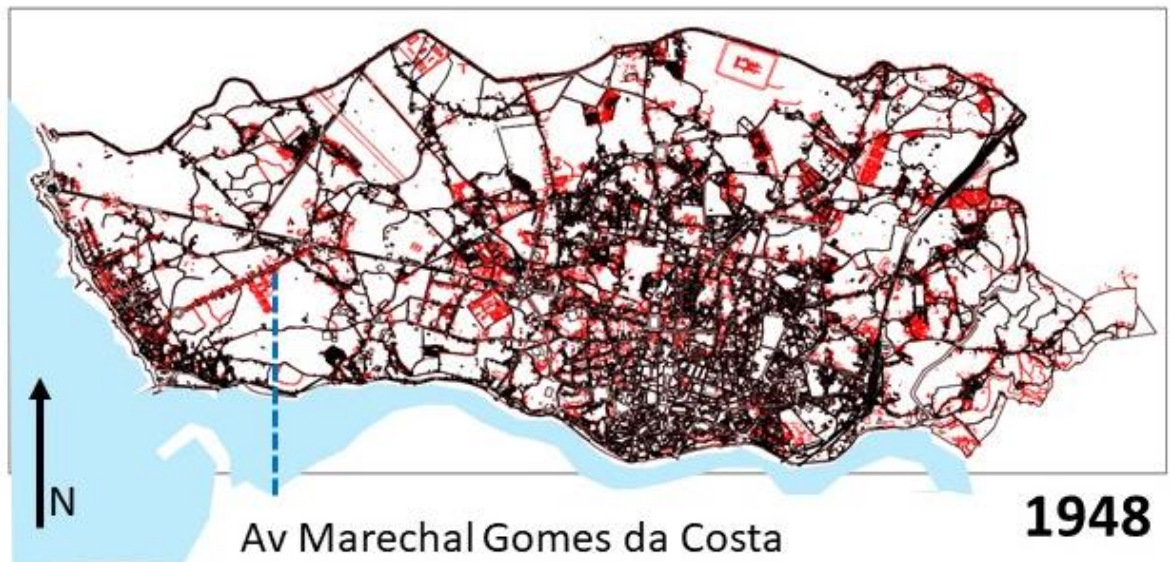
Foto 39 - Avenida da Boa Vista atual, espaço representativo das expansões do Porto nos séculos XIX, direção nascente.



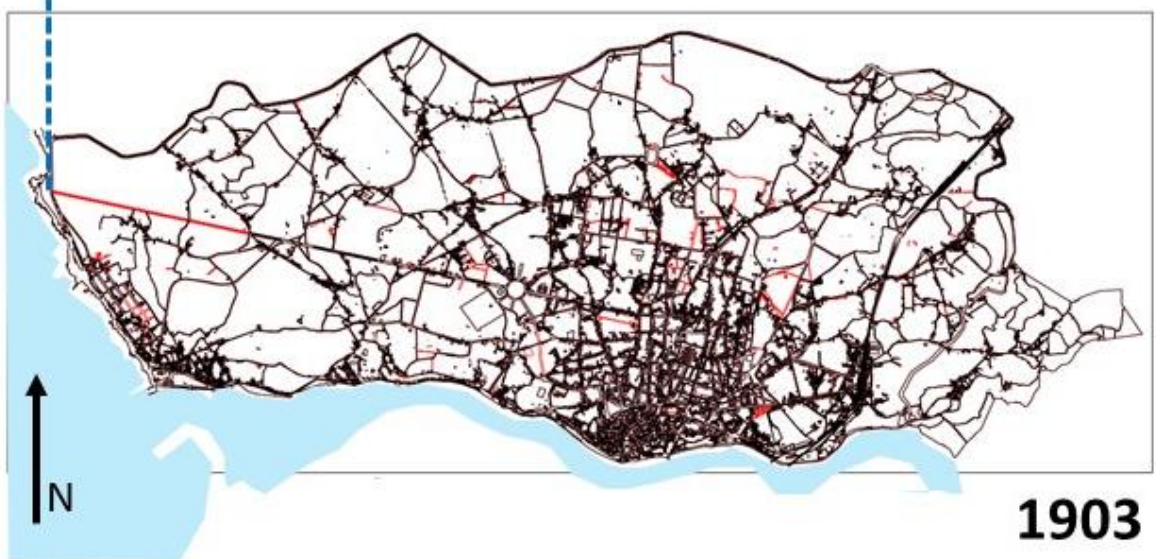
Foto 40 - Avenida da Boa Vista atual, chegando até o oceano no século XX, na direção poente.

Fotos: Luciano Werk. Equipamento TELLO, modelo TLW004 (2020)

Se até a planta de 1960 os assentamentos apoiados nessas duas avenidas se apresentam ainda bem isolados, a partir dessa data, evidencia-se uma grande continuidade, o que reafirma a importância daqueles eixos como caminhos urbanos de estruturação da parte oeste da cidade. Esse período é de explosão populacional e de expansão consistente (ver Figura 91).



astelo do Queijo



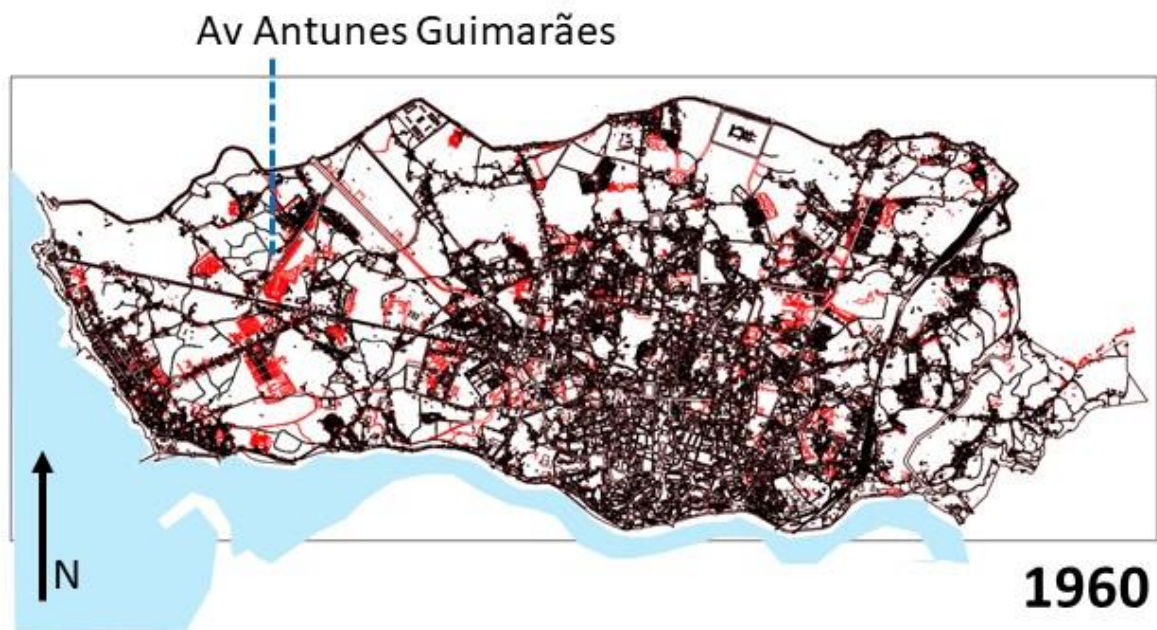


Figura 91 - Sobreposição das plantas do Porto no período tardo-monárquico e Estado Novo.

Fonte: OLIVEIRA (2013). Adaptado pelo Autor.

Na Baixa, a Rua Mouzinho da Silveira (Foto 41), aberta em 1872, com 19 metros de largura e gabaritos mais alta para as edificações, torna-se o principal eixo de comunicação entre a Ribeira e Praça da Liberdade (Foto 42), o novo centro da vida urbana da cidade, devido a progressiva implantação de atividades financeiras e comerciais (OLIVEIRA, 2013:115)



Foto 41 - Rua Mouzinho da Silveira atual
Foto do Autor (2020)



Foto 42 - Praça da Liberdade no fim do Séc. XIX.
Fonte: PINTO & FERNANDES (2018)

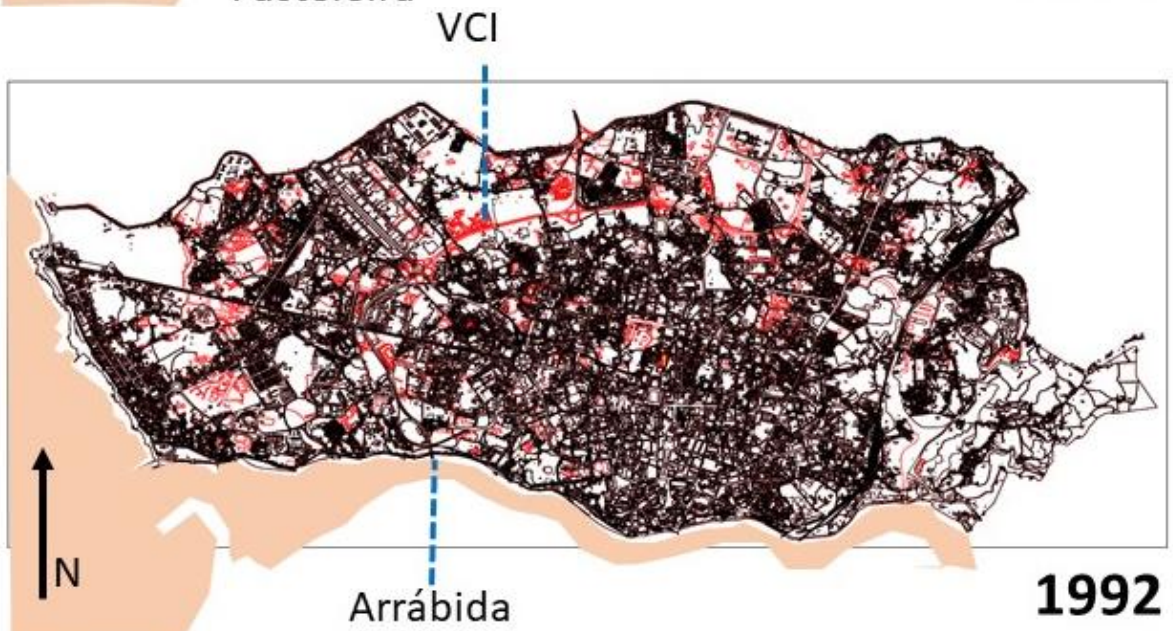
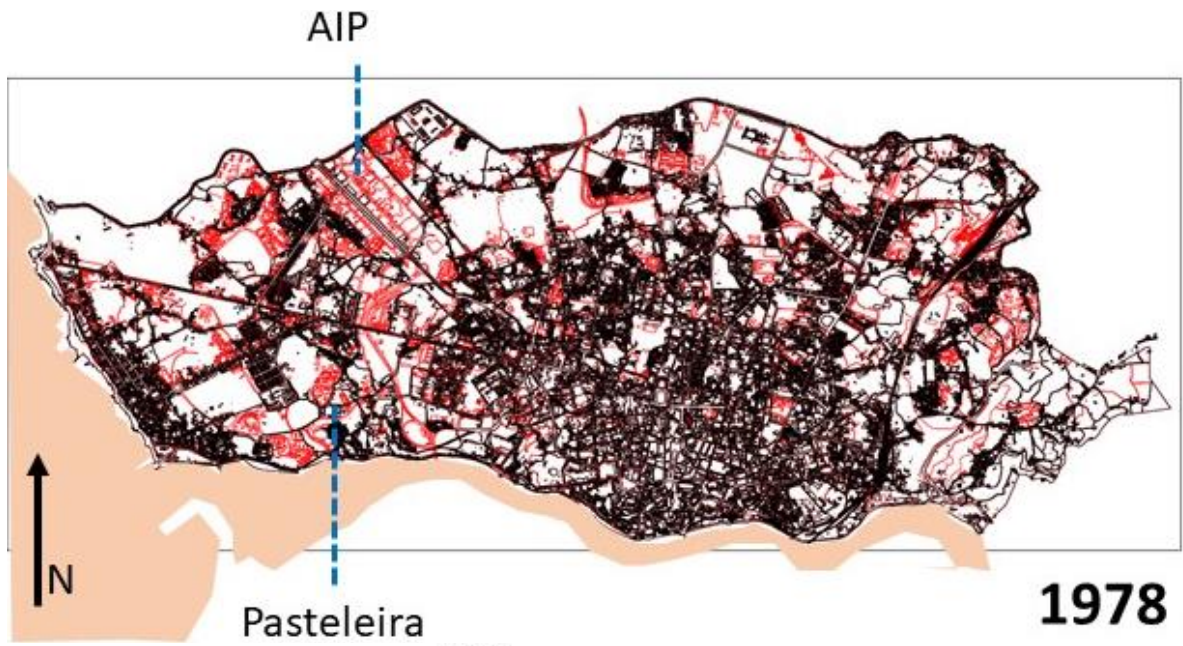
Período democrático – já em tempos de estabilização e perda demográfica, a planta de 1978, apresenta um espaço urbano mais compacto e contraditoriamente fragmentado em seu interior. Isso se deve principalmente, devido as inúmeras implantações de conjuntos habitacionais dos anos 1950 e 1960, os bairros sociais. Essas iniciativas iriam alterar significativamente o tipo edilício característico da

cidade: de unidades agrupadas em forma de grandes fachadas contínuas nos séculos anteriores, ou mesmo, unidades unifamiliares isoladas da primeira metade do século XX, ambas tendo a rua como referência, para blocos multifamiliares desconectados do sistema viário. Cabe ainda destaque nas plantas de 1992 e 1997 a formação de grandes vazios urbanos, conformando a cidade dissolvida que tratamos no capítulo 3. Tais vazios vão sendo ocupados paulatinamente por pesadas estruturas de circulação rápida, a Via Cintura Interna – VCI o grande corredor viário transversal no coração da cidade, a ponte da Arrábida que conecta o Porto às diversas autoestradas da margem sul do Douro, além da transformação do caráter das áreas públicas: se antes eram exclusivamente praças e largos, agora há implantação dos grandes parques urbanos, incluído aí o Parque da Cidade, que conectado mais tarde à frente d'água formada pela orla do rio Douro e o Oceano Atlântico, vai representar a grande barreira para a expansão sul e oeste da cidade do Porto.

A planta de 2003 mostra o Polo Universitário de Asprela consolidando importante centralidade ao Norte e a configuração medianamente articulada que foi objeto do PDM-2006. O período é ilustrado pelas plantas da Figura 92.

Conclui-se dessa maneira, como representado nos mapas do fim do Estado Novo e do período democrático, que a expansão da cidade do Porto ocorre por espasmos, resultando em fragmentação e difusão dos tecidos, “(...) uma forma de produção do espaço urbano que tem conduzido à encomenda de projetos de áreas cada vez mais vastas de conjuntos edificados” que “se vão adicionando no espaço de cada nova intervenção” (OLIVEIRA, 2013:186).

De tal modo, já não é mais possível, no início do século XXI, identificar limites entre as áreas de expansão citadas (norte, leste e oeste), entretanto, apesar da racionalidade da ocupação por meio de grandes eixos, eles são alternativas aos caminhos antigos e articulam malhas de variados mananciais urbanísticos. Dessa forma a expansão oeste se contrapõe, por exemplo à expansão norte, marcada pela utilização de uma matriz rural (OLIVEIRA, 2013), resultando em tecido mais irregular, mesmo quando se observa a planta de 2003, representativa da contemporaneidade do Porto.



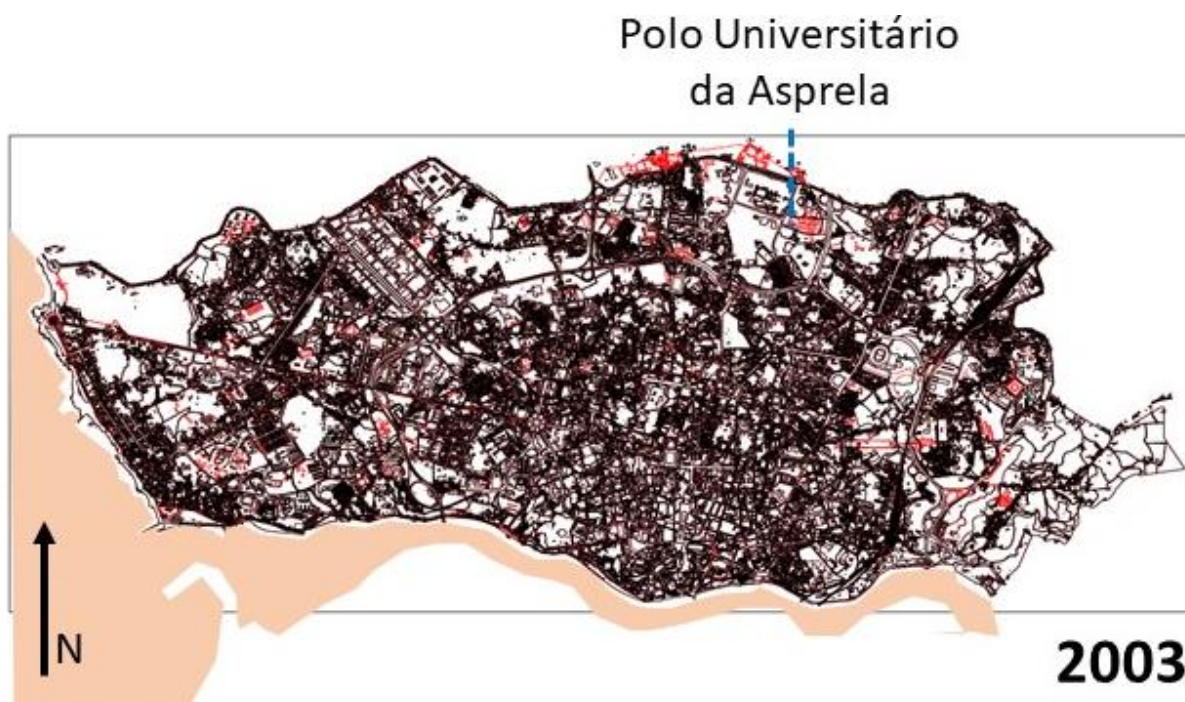


Figura 92 - Sobreposição das plantas do porto no período democrático.

Fonte: OLIVEIRA (2013). Adaptado pelo Autor.

Na porção oeste da cidade, principalmente as freguesias de Aldoar, Nevogilde e Foz do Douro apresentam características diferenciadas, marcadas pela existência de tecidos fragmentados, os menores contingentes populacionais e densidades, menores concentrações de famílias monoparentais idosas, uma tendência nacional, configurando-se ainda em uma área não totalmente consolidada, onde residem grupos mais jovens da população (CMP, 2015). A partir daqui “os loteamentos situados no centro e na zona oriental são em muito menor número, refletindo o maior grau de consolidação da malha urbana, no primeiro caso, e a menor vitalidade das dinâmicas urbanas, no segundo” (CMP, 2015:101).

i. Plano Diretor Municipal de 2006

Argumenta-se que é extremamente difícil encontrar preocupações com a forma urbana relacionadas ao planejamento das cidades, entretanto, isso pode ser feito no Plano Diretor Municipal de 2006 do Porto, que segundo OLIVEIRA & PINHO (2015) e KROPF (2017), possui aspectos morfológicos nos seus conteúdos fundamentais.

Isso é o que avaliaremos adiante, por ora, afirmamos que o Plano Diretor Municipal do Porto - PDMP é fruto de longo processo de discussão na Câmara Municipal iniciado em 1998, contendo inclusive diversas normas provisórias e medidas preventivas

(OLIVEIRA, 2011), até a sua ratificação e publicação em 2006¹⁵⁷, doravante denominado PDM-2006, constituída pelos seguintes elementos¹⁵⁸:

- Regulamento, publicado no Dário da República, número 2, de 3 de fevereiro de 2006 (CMP, 2006);
- Planta de ordenamento, constituída pelas seguintes cartas:
 - Qualificação do solo;
 - Património;
 - Hierarquia da rede rodoviária;
- Planta de condicionantes.

Seus objetivos estratégicos são os que seguem, conforme CMP (2006):

- Valorização da identidade urbana do Porto através da conservação dinâmica dos tecidos existentes e do desenho de novos tecidos coerentes e qualificados, do controle das densidades e volumetrias urbanas e ainda da salvaguarda e promoção do património edificado e da imagem da cidade;
- Requalificação do espaço público e valorização das componentes ecológicas, ambientais e paisagísticas através da sua reorganização sistémica e da minimização dos principais impactos ambientais;
- Racionalização do sistema de transportes, tendo em vista melhorar a mobilidade intraurbana, dando prioridade aos transportes coletivos em sítio próprio e aos novos modos de transportes públicos e individuais não poluentes, com especial reforço da circulação pedonal e ciclável e das funções de interface;
- Redução das assimetrias urbanas existentes, fomentando a equidade da localização dos investimentos públicos e reforçando a coesão social e territorial, com especial incidência nos bairros sociais de intervenção prioritária;

¹⁵⁷ O plano vigente é fruto da alteração realizada em 2012.

¹⁵⁸ Há uma diferença fundamental entre os planos portugueses e os planos brasileiros e espanhóis: o volume de informações. Em Portugal, um plano não passa muito de um decreto do Conselho de Ministros e alguns mapas. Na Espanha e no Brasil podem chegar a vários e volumosos documentos.

- Afirmação do centro histórico e da área central como referências insubstituíveis do desenvolvimento urbano de toda a área metropolitana do Porto, potencializando e reforçando a sua revitalização e animação.

Para ancorar suas propostas, o PDM-2006 define três sistemas urbanos com as seguintes funções:

- Sistema ambiental e de espaços coletivos – visando integrar os recursos naturais existentes, cujo elemento principal é a Estrutura Ecológica Municipal para assegurar “a defesa e valorização dos elementos paisagísticos”, proteção de zonas mais sensíveis e “promoção dos sistemas de lazer e recreio” (OLIVEIRA, 2011:189);
- Sistema patrimonial – é constituído pelas áreas de interesse urbanístico e arquitetônico, imóveis de interesse patrimonial, além de áreas de valor arqueológico;
- Sistema de circulação e mobilidade – constituído pelas redes ferroviárias, rodoviárias, as interfaces de passageiros e mercadorias, além do conjunto de estacionamentos, o sistema se presta à conexão do Porto e sua envolvente.

Nesse contexto, as ações de ocupação e transformação do solo deverão se concretizar por meio dos Instrumentos chamados Operações de Loteamento (OL) e Unidades Operativas de Planejamento e Gestão (UOPG).

O zoneamento do PDM-2006, presente na Carta de Qualificação do solo, como adiantado no capítulo 4, divide o perímetro da cidade do Porto em subcategorias de espaço do solo urbanizado (CMP, 2006), observadas na Figura 93 e cujos fragmentos representativos dos tecidos são ilustrados na Figura 94, seguinte:

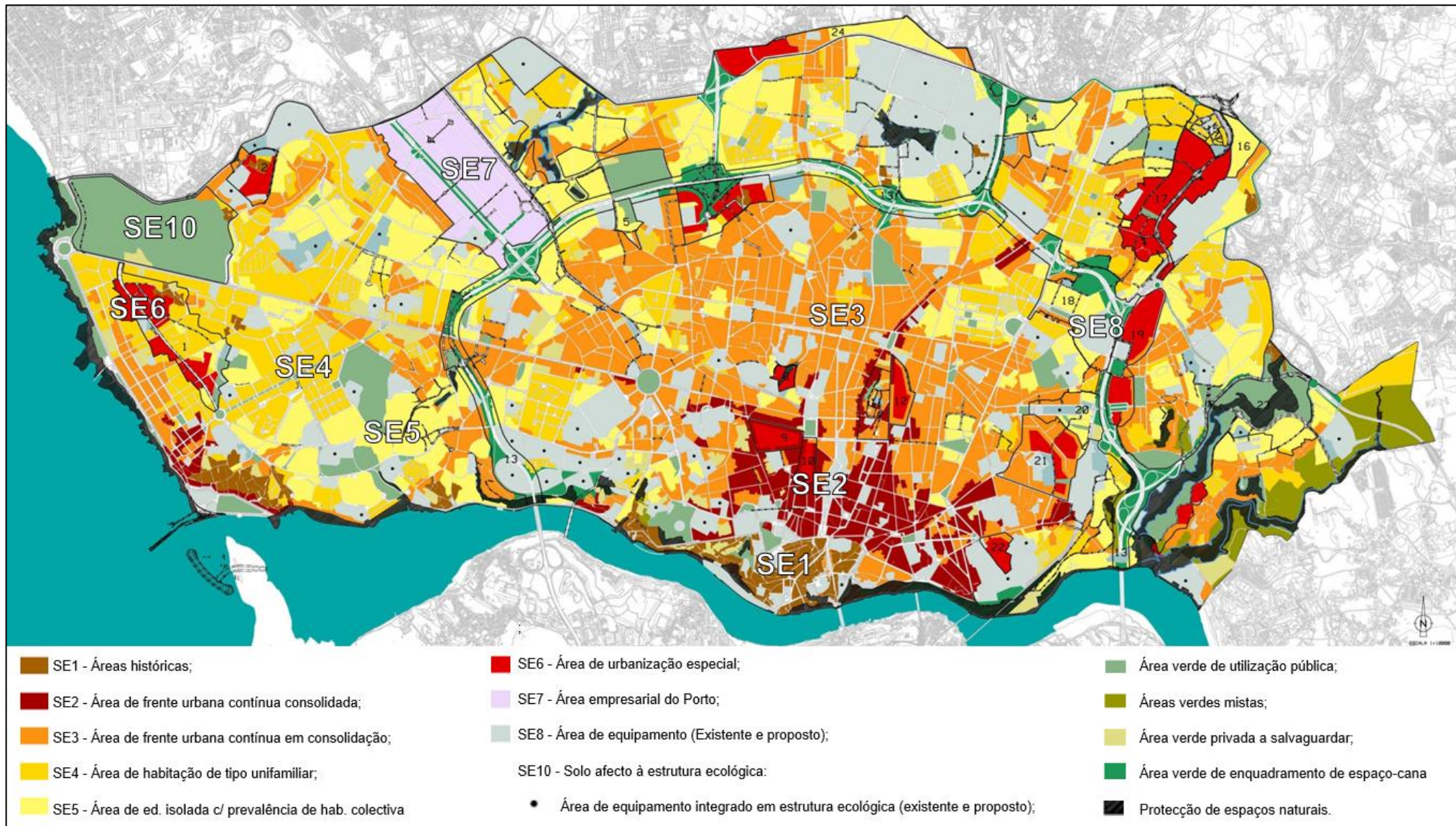


Figura 93 - Planta de ordenamento/carta de Qualificação do Solo do Município do Porto.

Fonte: CMP, 2006, adaptado pelo Autor.



SE1- Centro Histórico (Baixa), SE2 - Entorno da Avenida dos Aliados, SE3 - Área da Avenida da Constituição, SE4 - Área de Serralves, SE5 - Pasteleira, SE6 - Nun'Alvares, SE7 - Área Empresarial do Porto, SE8 - Estádio do Dragão, SE10 - Parque da Cidade

Figura 94 - Fragmentos representativos dos tecidos urbanos do Porto, de acordo com a Carta de Qualificação do Solo do município do Porto de 2004

Elaboração própria a partir de imagens do Google Earth (2019).

Aqui serão descritas nove subcategorias, há uma décima subcategoria não descrita, chamada SE9 – Sistemas de circulação e mobilidade, cujos componentes servem exclusivamente de canal de transporte ou elemento de conexão e correspondência entre diferentes modos e meios de transportes, que facilitam a relação entre os setores urbanos, entre a cidade e a sua área metropolitana e ou outros pontos do espaço nacional e internacional (CMP, 2006).

- SE1 Áreas históricas (Centro Histórico da Baixa) – é representativo dos tecidos mais consolidados e antigos da cidade, além das reminiscências dos núcleos rurais primitivos que ainda conservam a estrutura e os elementos morfológicos iniciais, que por essa razão se interessa preservar e requalificar (CMP, 2006). Localizam-se na área da ocupação original da colina da Sé e nas proximidades da foz do rio Douro no Oceano Atlântico. Dotadas de relativa

“medievalidade”, possuem ruas estreitas que acompanham a topografia (traçado orgânico), formadas quase que exclusivamente pelo alinhamento de lotes também estreitos e que se interceptam por meio dos largos;

- SE2 Área de frente urbana contínua consolidada (entorno da Avenida dos Aliados) - este fragmento é representativo da primeira área de expansão da cidade, diretamente conectada ao núcleo original, formada principalmente pelas iniciativas da Junta de Obras Públicas iniciadas ainda no Séc. XVIII (OLIVEIRA, 2013), prorrogando-se pelo Séc. XIX e início do Sec. XX, e que encontra na Rua da Almada e o entorno da Câmara Municipal do Porto suas maiores expressões. A área já é dotada de maior regularidade no traçado das vias, há a formação de quarteirões, frutos de cuidadoso desenho urbano, entretanto, foi mantido o padrão de lotes estreitos sem afastamentos.
- SE3 Área de frente urbana contínua em consolidação (Avenida da Constituição e circundantes) - fragmento representativo das novas expansões e conformação das avenidas modernas como a Constituição e a Boa Vista, até hoje grandes eixos viários que a partir do século XIX, estruturarão a expansão da cidade na direção do oceano. As edificações ainda não possuem afastamentos, mantendo-se o alinhamento frontal, entretanto a largura dos lotes é maior e o traçado mais regular. O espaço público se encontra definido, e grandes áreas verdes são observadas no interior dos quarteirões (CMP, 2006).
- SE4 Área de habitação de tipo unifamiliar (região de Serralves) - este fragmento representa a ocupação predominante na porção oeste da cidade, estruturadas principalmente ao longo da Avenida Marechal Gomes da Costa. De traçado regular, a área é de baixa densidade e composta pela tipologia de unidades unifamiliares, isoladas no meio lote, cuja taxa de impermeabilização não pode exceder 60% da área (CMP, 2006). Eminentemente residencial, o fragmento é representativo de um tecido que possui poucos lotes dedicados ao comércio ou ao uso misto, quase sempre adaptados ou convertidos.
- SE5 Área de edificação isolada com prevalência de habitação coletiva (conjunto da Pasteleira) - representativo das inúmeras soluções de habitação

social em altura encampadas pelos governos da cidade, o fragmento da Pasteleira é composto por blocos de habitação coletiva isolados em meio à cobertura verde, além de usos mistos resultantes numa solução que quebra a tradicional entre rua/espço edificado, a se repetir em vários pontos da cidade, em todas as direções, sem criar um *continuum*, ainda que conectados em maior ou maior grau aos tecidos circundantes.

- SE6 Área de urbanização especial (Nun'Alvares)– como observado, a evolução urbana do Porto define uma configuração dotada de diversos vazios, principalmente delimitados por áreas residenciais de baixa densidade, repetindo a configuração fragmentada de outras cidades europeias desde o final do século XX. O fragmento é representativo de um desses vazios, trata-se “área de expansão habitacional ou de reconversão urbanística” área denominada Nun'Alvares (UOPG 01 - Unidades Operativas de Planeamento e Gestão 01 - ver adiante), totalmente envolta por áreas SE4 e SE5. Coincidem com muitos *fringe belts* e “para as quais é indispensável a definição detalhada da sua concepção e forma de ocupação com recurso ao desenho urbano” (CMP, 2006:797).
- SE7 - Área Empresarial do Porto - originalmente uma área industrial, foi paulatinamente ocupada por armazéns, serviços e comércio especializado, sendo que o PDM indica ainda implantação de usos complementares: “habitação, serviços, comércio, equipamentos e estabelecimentos hoteleiros, empreendimentos turísticos e de restauração e bebidas” (CMP, 2006:797). No fragmento é possível observar a inexistência de afastamentos, os grandes volumes edificados, onde a taxa de impermeabilização deve ser inferior a 70% do lote.
- SE8 Área de equipamento (Estádio do Dragão) - corresponde às parcelas para instalação de equipamentos ou infraestruturas de interesse público de carácter estruturante no funcionamento da cidade. De grande porte e aspecto excepcional, os equipamentos podem ser propostos ou existentes, como é caso do Estádio do Dragão, por sua vez, conectado diretamente ao sistema de transporte metropolitano. A taxa de impermeabilização da edificação não

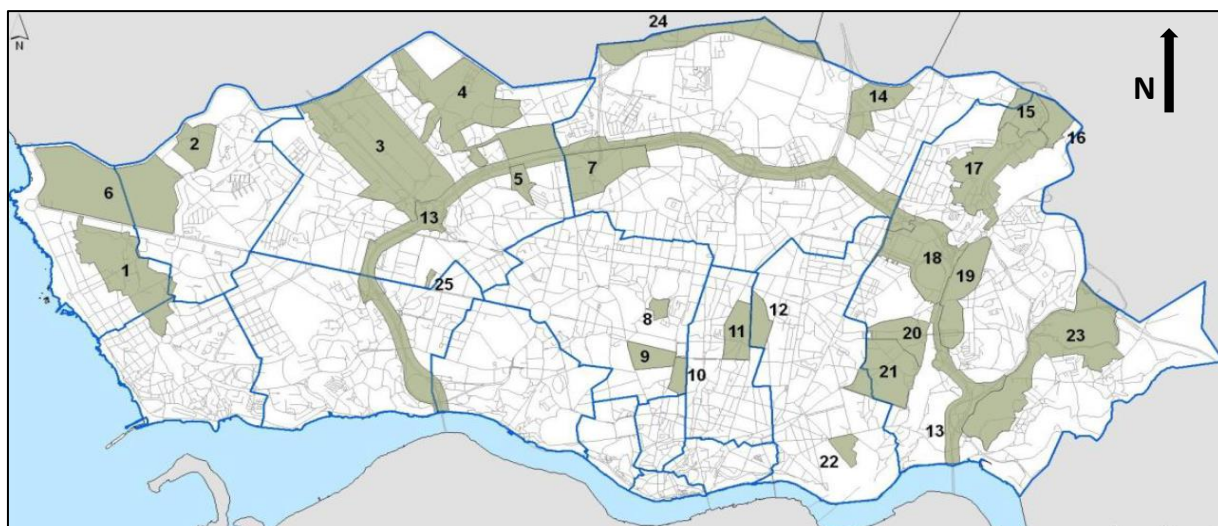
excederá os 75% do lote. Nas áreas não edificadas, necessariamente ajardinadas ou arborizadas, essa taxa não poderá exceder os 10%. No caso de equipamento localizado no interior de estrutura verde a impermeabilização não poderá ser superior a 60% (CMP, 2006).

- SE10 Solo afeto à estrutura ecológica (Parque da Cidade) - “o PDM propõe uma Estrutura Ecológica Municipal¹⁵⁹ constituída por diferentes categorias de uso do solo (de utilização pública, privadas a salvaguardar, de enquadramento de espaços canal e mistas), parte das quais corresponde a territórios de proteção de recursos naturais, nomeadamente as zonas húmidas, as linhas de água a céu aberto, as zonas ameaçadas pelas cheias, as praias e as escarpas. Integram ainda a Estrutura Ecológica Municipal áreas de equipamento existente ou proposto” (CMP, 2015:67).

Além do zoneamento, no PDM-2006, cabe destacar as UOPG - Unidades Operativas de Planeamento e Gestão (ver Figura 95), que se também se encontram delimitadas na Carta de Qualificação do Solo, correspondendo a subsistemas urbanos sujeitos aos instrumentos de execução previstos na lei, tendo como objetivo a execução programada das áreas urbanizáveis (CMP, 2006). A delimitação de uma UOPG pode considerar ordens variadas, tais como “coerência da malha urbana a criar, integração urbanística, homogeneidade tipológica (...), concretização de um programa de rede viária ou de transportes, concentração de determinado tipo de actividades, equipamentos públicos ou espaços de lazer de vocação específica, entre outros” (CMP, 2006:805). No conjunto, as vinte e quatro UOPG previstas no PDM-2006 correspondem a quase um quarto do território municipal, e nelas podem ser distinguidas as lógicas de expansão urbana (CMP, 2015). Sua operacionalização, estão então, sujeitas à realização dos Planos de Pormenor¹⁶⁰, Planos de Urbanização ou Unidades de Execução, possuindo um carácter estratégico na gestão do município.

¹⁵⁹ O PDM usa o termo estrutura ecológica em vez de estrutura verde com o mesmo significado.

¹⁶⁰ No sistema de planeamento português, o plano de pormenor é aquele que “desenvolve e concretiza o plano diretor municipal, definindo a implantação e a volumetria das edificações, a forma e organização dos espaços de utilização coletiva e o traçado das infraestruturas”, conforme a Lei n.º 31/2014, de 30 de maio (REPÚBLICA PORTUGUESA, 2014:2996)



1- Avenida Nun'Álvares, 2 - Aldoar, 3 - Área Empresarial do Porto (AEP), 4 - Requesende Norte/Viso, 5 - Prelada, 6 - Parque Ocidental, 7 - Regado, 8 - Bouça, 9 - Companhia Aurifícia, 10 - Escola Académica, 11 - Fontinha, 12 - Doze Casas, 13 - VCI, 14 - Areosa, 15 - S. João de Deus, 16 - Ranha, 17 - Contumil, 18 - Antas - Antas, 19 - Mercado Abastecedor, 20 - Alameda 25 de Abril, 21 - Campanhã, 22 - Prado do Repouso, 23 - Parque Oriental, 24 - Curtumes/Circunvalação. As linhas azuis indicam os limites das freguesias do Porto.

Figura 95 - Unidades Operativas de Planeamento e Gestão (UOPG) no Município do Porto
 Fonte: Carta de Planta de ordenamento - carta de qualificação do solo PDM (CMP, 2006). Adaptado pelo Autor.

Assim, quanto às ações urbanísticas, o PDM-2006 cuidou de definir princípios orientadores "(...) recusando especificidades e voluntarismos que normalmente não se concretizam", ocupando-se de "(...) definir as grandes orientações para uma gestão de oportunidades que garanta dinâmicas urbanas multiplicativas" (CMP, 2015:86), contudo, este nível de generalidade pode ser um revés para o PDM-2006.

Em geral, a configuração que resulta do plano, catorze anos após a sua promulgação, e considerando as revisões posteriores, é de uma cidade com o núcleo histórico recuperado funcional e arquitetonicamente, com variedade de usos e ocupações, bons serviços públicos, entretanto, como não poderia deixar de ocorrer numa cidade contemporânea, ainda restam em seu interior alguns vazios e um alto grau de fragmentação. É o que se observa quanto às centralidades urbanas: o plano não as propõe de maneira objetiva, cabendo às UOPG assumir esse papel, o que não ocorreu a contento, como confirma o REOT de 2015:

A distribuição espacial das licenças de loteamento emitidas entre 2007 e 2012 é muito dispersa, não sendo observável uma aderência às propostas do PDM relativas à afirmação de uma cidade multipolar, caracterizada pela complementaridade entre as centralidades "consolidadas" (Baixa" e Boavista) e centralidades emergentes na Área Empresarial do Porto, Antas e Asprela (CMP, 2015:101).

Assim, até a atualidade, três novas centralidades foram implantadas: Asprela/Polo Universitário, Antas e AEP. Já quando se observa o traçado das linhas do “Metro do Porto”, percebe-se que houve o interesse de conectar a ela as principais centralidades preexistentes (Baixa e Boa Vista), ficando a Foz desconectada do conjunto.

Quanto ao transporte e à circulação de pessoas, apesar do objetivo número três do plano, “Racionalização do sistema de transportes (...), dando prioridade aos transportes coletivos em sítio próprio e aos novos modos de transportes públicos e individuais não poluentes” (CMP, 2006:792), a diretiva é falha, evidenciados i) pela extrema dificuldade para por exemplo se cruzar a cidade por meio do transporte coletivo¹⁶¹; ii) pela relevante participação do transporte individual, cerca de 55% dos deslocamentos diários, contra 35% dos em transporte coletivo (REOT, 2015); ou ainda iii) pela inalteração da velocidade média¹⁶² de circulação dos transportes públicos entre 2007 e 2012, mantida na faixa dos 12,9 km/h, mesmo depois de alguma “melhoria das condições de circulação decorrente da crise econômica” de 2010 (REOT, 2015:33). De outra forma, o PDM-2006, através do Sistema de circulação e mobilidade, indica alguns corredores de configuração transversal, quer sejam pertencentes à rede viária nacional (Via de Cintura Interna - VCI e Estrada da Circunvalação) ou aos eixos urbanos estruturantes e de articulação intermunicipal (Rua da Constituição, Avenidas da Boa Vista e Diogo Botelho/Campo Alegre e o complexo marginal do rio Douro), muito embora sejam servidos exclusivamente por transporte rodoviário por ônibus, além do transporte individual, não havendo nenhuma proposta para a implantação de um sistema de transporte coletivo de massa transversal, ou mesmo circular, uma vez que o sistema “Metro do Porto” possui apenas linhas radiais, como pode ser visto no mapa da Figura 96.

¹⁶¹ Segundo o aplicativo *Google Maps*, para se transitar de transporte coletivo entre a Foz do Douro e o Shopping Parque Nascente, no extremo oriente da cidade, uma distância de 10km, às 8h da manhã de uma segunda-feira, em uma única viagem, gasta-se em média 53 minutos ou mais.

¹⁶² A velocidade média dos transportes públicos é considerada um indicador relevante da evolução das condições globais da fluidez do tráfego e da qualidade da oferta deste tipo de transporte, nomeadamente no que diz respeito aos ônibus. Em Vitória (ES), por exemplo, cidade com porte e população aproximadas às do Porto, nos anos de 2014, 2015 e 2016, a velocidade média de viagem dos ônibus do sistema de transporte público municipal foi de 18km/h. Fonte: PMV/SETRAN. Disponível em: <https://observavix.vitoria.es.gov.br/tema/3/indicador/143>. Acessado em 5/10/2020.

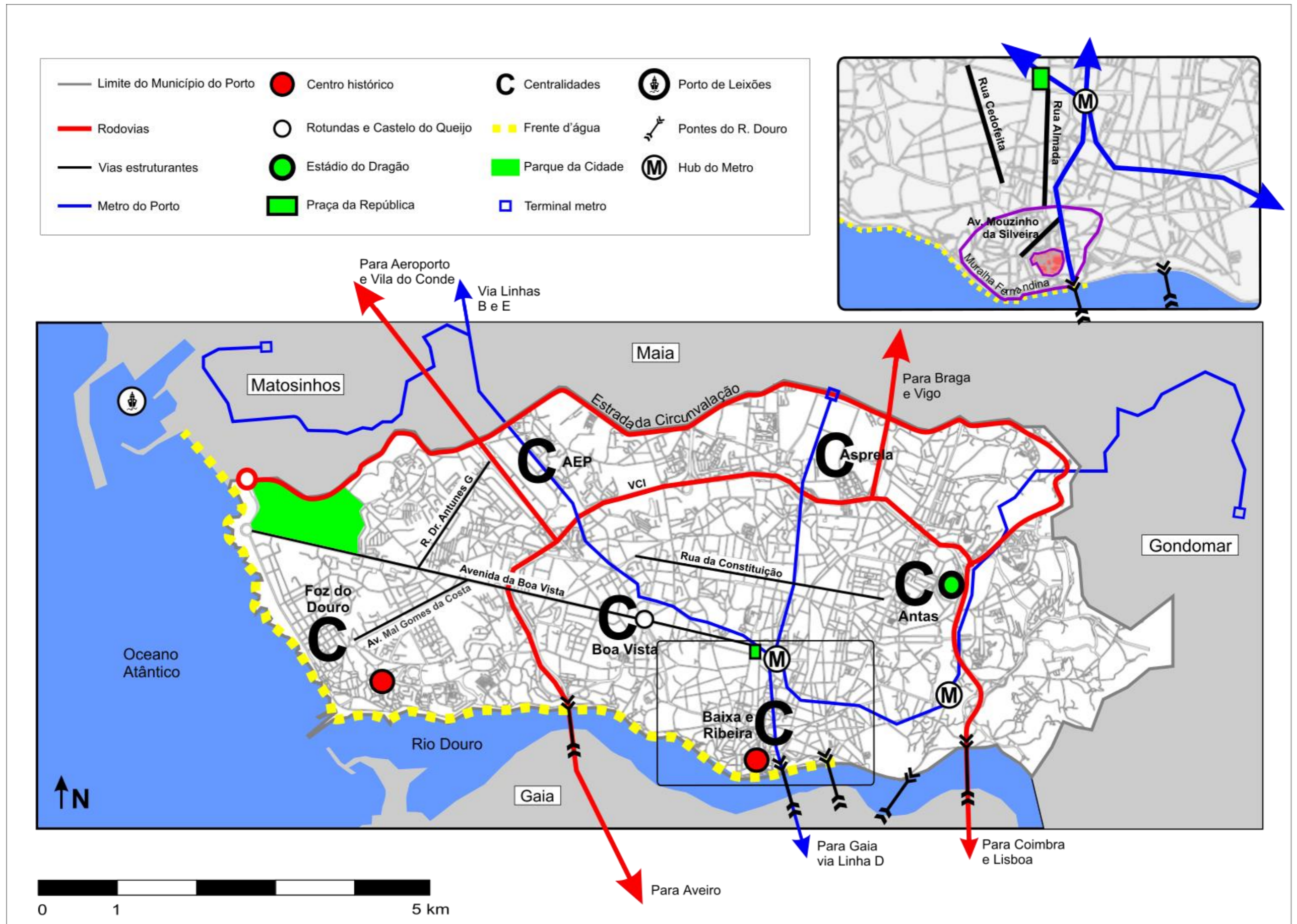


Figura 96 - Estrutura urbana atual da Cidade do Porto
Elaboração própria

Na sequência, a Matriz 4 apresenta a avaliação do PDM-2006, utilizando a metodologia PFORM. Notas atribuídas e o resultado serão comentados adiante.

Matriz 4 - resultados da avaliação do PDM-2006

CRITÉRIOS	QUESTÕES	VALOR MÁXIMO	VALOR ATRIBUÍDO
Objetivos do plano	Os objetivos do plano tratam a forma da cidade como algo relevante?	1	1
Zoneamento	O Zoneamento considera a forma da cidade?	1	1
Padrão macro da cidade	É indicado um padrão morfológico para a cidade?	1	1
	Se indicado um padrão morfológico da cidade ele foi obtido?	1	1
Desenvolvimento urbano	A distribuição das <u>densidades</u> proposta contribui para a geração de compactação urbana e urbanidade?	1	-1
	O plano propõe a criação de <u>centralidades</u> alternativas?	1	0
	<u>Corredores urbanos</u> ancoram usos variados e centralidades?	1	1
	<u>Eixos de transporte público</u> propostos atuam como conexões transversais gerando circulação facilitada?	1	-1
	As <u>áreas verdes</u> encontram-se integradas aos tecidos urbanos, na forma de estruturas verdes urbanas.	1	1
	O plano trata diversidade e adaptabilidade de usos como condição estruturante?	1	1
	O Plano propõe a afirmação da história da cidade criação de <u>sentido de pertencimento/identidade/ comunidade e orientação</u> ?	1	1
Notas: 1 = atende, 0 = atende parcialmente, -1 = não atende		11	6

Pelo somatório 6, o plano é enquadrado na categoria “considera parcialmente”, necessitando ajustes caso queira considerar a forma da cidade. Isso ocorre basicamente porque dos cinco objetivos elencados no documento do PDM-2006, 4 estão diretamente relacionados ao conceito de forma utilizado e um está indiretamente relacionado a ele. Para o zoneamento, assumidamente o PDM-2006 evoca características que indicam um padrão morfológico de tecidos coerentes e articulados, ainda que restem vazios em seu interior.

Por outro lado, com exceção de uma genérica menção em seus objetivos, o plano não trata diretamente a questão da densidade urbana, e remete as definições aos demais instrumentos, especialmente às UOPG. Também por meio das UOPG, o PDM-2006 propõe novas centralidades, mas os projetos é que darão a medida de sua importância e relevância na estrutura urbana, se eles não são elaborados, a cidade fica à mercê dos interesses privados.

Já sobre corredores urbanos, o traçado das linhas do metro do Porto sem dúvidas buscou conectar as principais centralidades e isso é indicado no documento. Por outro lado, o Sistema de circulação e mobilidade do PDM-2006 indica corredores de configuração transversal: via de Cintura Interna, Estrada da Circunvalação, Rua da Constituição e Avenidas da Boa Vista e Diogo Botelho/Campo Alegre, além do grupo de vias marginais do rio Douro, entretanto, utilizados exclusivamente pelo transporte rodoviário, coletivo e individual, não havendo proposta para a implantação de um sistema de transporte coletivo de massa de caráter transversal.

Já por meio do sistema ambiental e da Estrutura ecológica municipal, o plano prevê “a defesa e a valorização dos elementos patrimoniais e paisagísticos relevantes, a protecção de zonas de maior sensibilidade biofísica e a promoção dos sistemas de lazer e recreio” com adoção de “áreas integradas na estrutura verde da cidade” (CMP, 2006:798).

Sobre diversidade e adaptabilidade de usos, das dez subcategorias de espaço do solo urbanizado (ver descrição do plano), três são classificadas como uso misto (SE1, SE2 e SE3), duas (SE4 e SE5) embora sendo residenciais, admitem outros usos compatíveis associados, e quatro (SE7, SE8, SE9 e SE10) restringem seus usos. A SE6 - Área de urbanização especial, por outro lado remete às respectivas UOPG a

atribuição dos parâmetros urbanísticos. Do que se conclui que o plano não é restritivo para a adoção do princípio da diversidade e liberdade tipológica, fruto de uma sequência de variações sincrônicas e diacrônicas (ver capítulo 2) ao longo do tempo. Permite também a adaptabilidade, desde que os usos e formas de ocupação sejam compatíveis entre si e que haja preocupação com os níveis de ruído e tráfego, tudo percebido no dia a dia da cidade (Foto 43 a Foto 52).



Foto 43 - Rua da Torrinha; Foto 44 - Dom Afonso Henriques com a Sé ao fundo; Foto 45 - Praça Gomes Teixeira/Carmo, na Baixa; Foto 46 - Praça da Batalha, todas na Baixa do Porto, Foto 47 - Av. da França e Foto 48 - Av. dos Aliados.

Fotos do Autor (2019)



Foto 49 - Rua Pinho Leal, Foto 50 - Rua de Fez, em Aldoar, Foto 51 - Rua Mal. Saldanha,
Foto 52 - Rua do Molhe, na Foz do Douro.
Fotos do Autor (2020)

Mas sem dúvidas, o princípio história da cidade é claramente o mais apropriado pelo PDM-2006. Isso já pode ser observado pela leitura dos objetivos número 1, “valorização da identidade urbana (...) e promoção do património edificado e da imagem da cidade” e número 2, “afirmação do centro histórico e da área central como referências insubstituíveis” (CMP, 2006:792). Mas cabe aqui uma ressalva: nos últimos anos o centro histórico do Porto, apesar de recuperado, vem sendo presa fácil do turismo de massa e da especulação imobiliária, estimulando gentrificação e dificultando a criação de sentido pertencimento e identidade. Nesse sentido, cabem destaque as iniciativas da Câmara Municipal de Lisboa, a chamada “Renda Segura” (MOREIRA, 2020), já em discussão no Porto como “Porto com Sentido” (LANÇA, 2020), que agem para:

“(...) arrendar casas a proprietários privados, nomeadamente aos que têm alojamento local e fazer com que essas fracções transitem para o arrendamento de longa duração”, com valores mais baixos, sendo a diferença suportada pelo município que, “para tal, pretende alocar as receitas que arrecada com o Imposto Municipal sobre Transmissões Onerosas de Imóveis (IMT)”, canalizando o “dinheiro que se gera na inflação dos preços das transacções imobiliárias para o bolso das classes médias na cidade de Lisboa” (MOREIRA, 2020).

Eis uma maneira de fazer face à falta de habitação a preços acessíveis a diversas classes sociais em nossas cidades.

Sobre os possíveis ajustes, o documento poderia ser mais claro quanto à indicação das centralidades, que por sua vez poderiam auxiliar na eliminação dos vazios e superação da fragmentação ainda persistente. Além disso, é possível melhorar o atendimento do sistema de transportes entre várias partes da cidade.

6.2 - Conclusão das avaliações

Obviamente uma aplicação mais intensiva da metodologia dar-nos-ia mais elementos para uma conclusão, entretanto, a avaliação de três planos, em três cidades e décadas distintas, associada a toda literatura apresentada, faz destacar que o uso da forma urbana nos processos de planejamento em escala ampla e alargada é algo recente, dada a persistência de métodos tradicionais. As questões formais parecem ser mais destinadas a escalas menores, quando se confunde planejamento e desenho urbano. O próprio termo *urban design* é constantemente utilizado nos trabalhos de língua inglesa para definir na verdade um ofício que extrapola o desenho de ruas e quadras, abrangendo como destaca ALEXANDER (2013) padrões em escala ampla.

Em contrapartida, como ficou demonstrado, o PDM-2006, apesar de transferir às UOPG e aos planos de pormenor a responsabilidade pelo desenho, não se furta em considerar questões mais amplas como uma nova abordagem do zoneamento, algo que fica em segundo nível nos demais planos avaliados.

O plano que melhor define uma mudança no padrão morfológico é o PRET-1996, tão forte que ocasionou alterações na estrutura da Região Metropolitana de Madrid, mesmo sem ser sequer detalhado, não se sabe, se por catalisar práticas preexistentes ou por criá-las a partir das observações da realidade, por obra dos gestores ou das instituições supralocais, entretanto, questão não causa nenhum demérito ao documento.

Já no caso do PEOT-1977, apesar das críticas aqui tecidas, ele impediu o que poderia ter sido uma mais intensa proliferação de núcleos isolados no território do Distrito Federal, emergindo de suas orientações uma massa urbanizada à sudoeste. O que está em causa é que, ali também, parte da solução foi obtida por meio de medidas casuais, de caráter político e de ocupações informais. O que aconteceu na sequência precisa ser objeto de outras avaliações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando que os resultados confirmam ou divergem da opinião do pesquisador, mais que indicá-los, como foi feito no item anterior, interessa observar: i) a discussão das hipóteses; ii) uma conclusão geral sobre a avaliação realizada, iii) as aplicações das tese, iv) as ideias que não foram possíveis de explicitar, mas que pela relevância geram novas questões e novas pesquisas, além das v) lições aprendidas.

Discussão das hipóteses e perguntas de pesquisa

Considerando-se as hipóteses da pesquisa, a qualidade de vida nas cidades depende de sua forma, pode-se afirmar que sim, a qualidade de vida nas cidades é dependente pela sua forma, que manipulada de outra maneira, implicará laterações na vida das pessoas. Isso, considerando o conceito adotado: forma como conjunto de atributos físicos espaciais e não espaciais.

Além disso, como ficou demonstrado no capítulo 6, a forma é fruto de sua evolução histórica, com tecidos e camadas, reflexos das sucessivas condições sociais, políticas e econômicas e que forma e planejamento podem estar juntos, como meio de obter a tal qualidade de vida aos cidadãos, qualidade inclusive de paisagem.

Mas o que é legítimo querer que um plano contenha quanto às preocupações com forma urbana? Considerando que todos sabem o que é uma boa cidade e que questão séria a se colocar é como atingir esse objetivo (LYNCH, 2018:8), os princípios da boa forma, a partir da leitura atualizada das dimensões de LYNCH (2018) - Figura 97, respondem essa pergunta.

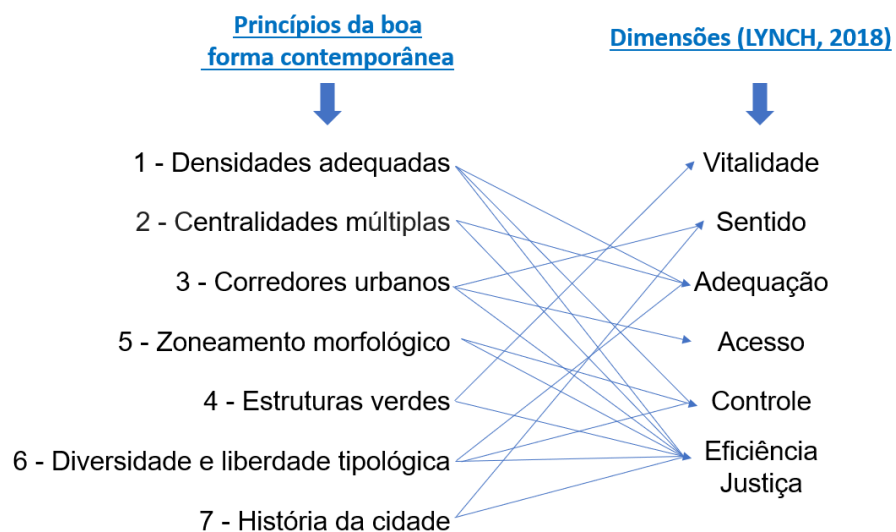


Figura 97 – Conexões entre princípios e dimensões da boa forma da cidade.
Fonte: elaboração própria.

Mas como é possível avaliar a concretização dessas preocupações no território? Para isso, os princípios transformaram-se em critérios para avaliação dos planos, conforme apresentado nos capítulos 5 e 6. Por meio da matriz de resultados elaborada, ela mesma, aplicável a um infindável número de casos e situações, obteve-se uma metodologia de análise das relações entre a forma e o planejamento.

Conclusão geral sobre a avaliação realizada

Considerando o espaço urbano da contemporaneidade, cabe relacionar os planos avaliados aos aspectos relevantes do planejamento atual, indicados no capítulo 1, racionalidade, incerteza e flexibilidade, conforme o Quadro 13:

Quadro 13 – Planos avaliados e aspectos relevantes ao planejamento

Plano	Racionalidade prevalente	Visão da incerteza	Nível de flexibilidade
PEOT-1977	Instrumental	Desconsidera	Baixo
PRET-1996	Substantiva	Considera	Alto
PDM-2006	Estratégica	Considera	Alto

No tópico racionalidade, o tipo instrumental, mais simples, que escolhe os meios mais adequados de se obter um objetivo e segue esse caminho sem desvios, prevalece no PEOT-1977: nele objetivos vagos e insuficientes, não geradores de soluções, seguem o método indutivo (CARPINTERO, 1998), com alternativas pouco flexíveis e envolvimento de poucos atores.

Já a racionalidade substantiva, mais complexa e que implica a existência de objetivos mais claros, prevalece no PRET-1996 com seus vinte e quatro objetivos, ainda que não indique como deve exatamente ser feita a participação dos atores municipais, por exemplo, e nem sob que regras ela se daria, fato agravado pelo esvaziamento das funções da Comunidad de Madrid.

No PDM-2006, prevalece a racionalidade estratégica, aquela que apregoa a interação entre os atores, dando-lhes efetivo poder de decisão. Isso é verificado na opção pelas UOPG - Unidades Operativas de Planejamento e Gestão para orientar e promover ações de ocupação e transformação do solo, ações essas levadas a cabo por gestores locais, empreendedores e outros, sob supervisão da Câmara Municipal do Porto. Fonte de diversidade e flexibilidade, há que registrar que, segundo o REOT/2015 (CMP,

2015), até quando da elaboração do documento, nove anos depois da publicação do plano, o grau de execução global das UOPG do Porto era de 35,5% (CMP, 2015).

Quanto às visões da incerteza, podemos destacar que PEOT-1977 não a considera, reprime-a quando indica uma alternativa fechada de expansão urbana a partir apenas dos condicionantes transporte, abastecimento de água e esgotamento sanitário. Alternativa essa imperfeita e incapaz de superar, como será visto nas décadas seguintes, a estrutura polinucleada do Distrito Federal, sem construir o tecido urbano integrado e racional que propunha. Curiosamente, parte dessa dispersão e fragmentação do território tem sido superada mais por soluções casuísticas e, autoconstrução e informalidades, a tal gestão cotidiana (MARICATO, 1996), mas não sem prejuízos profundos à qualidade de vida, ao meio ambiente e à qualidade do espaço em geral. Por outro lado, segue a largos passos a separação das classes sociais, conforme a classificação de SOUTHWORTH & OWENS (1993).

Mesmo com as escusas dos momentos históricos distintos, o PRET-1996 e o PDM-2006, ao contrário, consideram a incerteza do trabalho de planejamento, buscando propostas mais amplas e integradas (grandes estratégias de impacto territorial e unidades de gestão), deixando à fase de implantação algumas decisões mais relevantes. Por outro lado, nenhum dos planos, pelo que foi verificado, foi capaz de considerar a incerteza em todas as etapas, como defende FALUDI (1987), quebrando radicalmente a ligação entre planejamento e resultado. Isso é devido, em parte, a necessidade de se obter ao final do processo, um documento formal, fechado, com um conteúdo mínimo de propostas.

Já quando se refere ao nível flexibilidade adotado pelos planos, considerou-se para o feito destas considerações finais, dois níveis:

- Alto - relacionado à adoção preferencial de usos mistos, ocupações variadas e/ou proximidades desses usos e ocupações, permitindo interações entre eles, salvaguardando-se das incompatibilidades, criando novas centralidades;
- Baixo - quando se adota o zoneamento monofuncional rígido, eliminando-se as tais aproximações anteriores.

Isto posto, verificou-se que no PEOT-1977 o nível de flexibilidade é baixo, pois mesmo que haja indicação de pontuais salvaguardas na descrição das propostas (DISTRITO

FEDERAL, 1977), adota-se claramente o zoneamento monofuncional para os novos e desconectados núcleos habitacionais. Esses núcleos, ocupados distintamente por classes baixas (atuais Samambaia e Recanto das Emas) e média-alta (Águas Claras), e que representam “um dos maiores programas de assentamento (...) já realizados no Distrito Federal, com a oferta de aproximadamente 100 mil lotes urbanizados” (MARTINS & NETO, 2015:17), concentraram atividades e relegaram o uso misto a parcelas mínimas, absorvendo pouca mão de obra local. Disso, resultou a dependência persistente do Plano Piloto em matéria de empregos e serviços: de acordo a Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD-2018) realizada pela Companhia de Planejamento do Distrito Federal – CODEPLAN, por exemplo, entre os ocupados, o Plano Piloto correspondeu a 41,0% das respostas obtidas para onde exerce seu trabalho principal, e desses, 74,7% informaram exercê-lo no setor de serviços (DISTRITO FEDERAL, 2018).

No PRET-1996, o nível de flexibilidade é alto, pois aquele plano também indica a implantação de novos núcleos habitacionais, mas o faz, incentivando, por sua vez, o uso misto e a autonomia dos empregos e serviços, as chamadas “ilhas terciárias especializadas” (RUBIO, 2011), com níveis adequados de densidade. Muito embora, como destaca RUBIO (2011), tenham sido assentados novos *pueblos-dormitorio* de baixa densidade e diversidade como Boadilla del Monte, Villanueva de la Cañada y Sevilla la Nueva, o que de certa maneira, também garante alguma diversidade na escala ampla, principalmente na porção sul da Comunidad de Madrid, existem hoje verdadeiros “enxertos de centralidade” conectados aos núcleos preexistentes (COMUNIDAD DE MADRID, 1996), observados em recentes visita de campo.

O mesmo ocorre no PDM-2006, em que níveis altos de flexibilidade são permitidos, mesmo considerando-se a desconexão e atraso na implantação entre as centralidades propostas. As poucas UOPG existentes incentivaram usos mistos e padrões distintos de ocupação, além da distribuição equânime dos chamados “equipamentos de proximidade”, fator relevante de coesão territorial, suscetíveis de desencadear efeitos de sinergia, gerando grande diversidade de situações e reduzindo assimetrias espaciais (CMP, 2015).

Aplicações desta tese

Sem pretensões, a matriz de resultados da metodologia PFORM (plano + forma) tanto pode subsidiar proposições como avaliar implantações, auxiliando o planejamento numa espécie de autoanálise morfológica. Para tanto, basta que se descreva bem o objeto e se redefinam os critérios. Se o objetivo for pensar em outras áreas de atuação dos estudos urbanos, também se poderá fazê-lo, desde que se amparem em teorias adequadas.

Outra aplicação desta tese se faz como roteiro para o ensino da morfologia urbana. Isso pode ser feito pelo estudo e discussão das abordagens, autores, métodos, aplicações e elementos (ver capítulo 2) que compõe a cidade contemporânea, e talvez quem sabe, inspirar os alunos na difícil travessia desse início de século.

Já em projeto, a tese abre um campo de discussões sobre o uso dos princípios genéricos e adaptáveis da boa forma da cidade (ver capítulo 4), dos padrões, elementos e hierarquias, em planos e projetos, podendo dar sua contribuição, principalmente em escalas macro, onde a análise morfológica ainda encontra dificuldades de aplicação. Se bem que na escala do edifício, o que não foi uma preocupação aqui, como foi observado nas escalas e níveis de resolução (ver capítulo 5), seu uso também está contemplando.

Questão futuras relevantes e não desenvolvidas nesta tese

A exemplo da morfologia do edifício e da escala arquitetônica (KROPF, 2017; CATALDI, 2018), existem questões que foram resumidamente apresentadas no decorrer da tese, que entretanto, não puderam ser aqui desenvolvidas a contento por razões de foco e tempo, todavia, restam como possíveis campos de trabalho futuro, entre elas:

- 1 - A necessidade de aperfeiçoar o ensino do planejamento nas escolas, posto que expectativa para essa prática profissional é incerta, apesar do interesse que a disciplina ainda desperta, principalmente entre os mais jovens.
- 2 - Aspectos da informalidade e precariedade do trabalho na cidade e suas consequências para o espaço urbano contemporâneo. A pandemia de Covid-19 combinada à crise econômica que a sucederá já indica o potencial dessa

precarização, quer seja pelo aumento do desemprego, pelo aumento dos serviços de *delivery* e *home office*, aqui descritos e outras formas que ainda surgirão;

- 3 - A questão da espetacularização das cidades: a grandeza (KOOLHAAS, 2014), relacionada a importância da produção arquitetônica contemporânea em seu aspecto simbólico, adaptado ao princípio da história, para geração de identidades e sentidos de pertencimento, principalmente nas periferias, onde ela costuma ser inexistente, em oposição à criação de meros espaços de segregação e ostentação do poder e do dinheiro, como é o caso dos “espaços públicos-mas-não-civis” e “não lugares” (BAUMAN, 2001). Há também, o fenômeno da bricolagem (DOMINGUES, 2009) e uma possível nova vernaculidade dos tempos atuais. Se pudermos classificar como vernacular o tipo de arquitetura em que se emprega materiais e recursos do próprio ambiente, obtendo-se um caráter local ou regional, o que restará quando a utilização dos materiais, tecnologias e recursos ultrapassa cada vez mais fronteiras? Como o é o caso do espaço urbano da cidade contemporânea. É verdade que o homem ultrapassa tais fronteiras faz muitos séculos, mas também é verdade que isso acontece em intervalos de tempo cada vez menores e que sempre houve e sempre haverá contribuições mútuas, resultando vernáculos sempre atualizados.
- 4 - Aplicações da forma urbana em contextos específicos de “pós-capitalismo” e “pós-colonialismo” (SANTOS, 2010). Isso implicará abranger entre outras, as discussões raciais e de dominação de classes, questões de gênero, idade e principalmente a produção da cidade informal na América Latina, em necessária distância com relação a tradição crítica eurocêntrica, sendo preciso pensar o impensado e a surpresa como ato constitutivo do trabalho teórico, abrindo espaços analíticos para realidades surpreendentes, imbuídos do desafio da imaginação política progressista no continente latino-americano, de onde já brotam realidades liberadoras (SANTOS, 2010).
- 5 - Por fim, cabe expandir a aplicação da metodologia PFORM (plano + forma) para outros tipos de planos, como os de paisagem e paisagismo, os ambientais, turísticos, de transportes e de desenvolvimento econômico, por exemplo, ajustando-se, como foi dito, teorias, objetos e critérios.

As lições aprendidas.

Quais são as lições aprendidas? Para CRESWELL (2010), essas lições expressam a interpretação pessoal do pesquisador, a partir de sua própria cultura, história e experiências, de maneira a confirmar ou divergir da opinião inicial do pesquisador.

Assim, a principal lição aprendida com o trabalho desenvolvido ao longo dos quatro anos de pesquisa pode parecer contraditória, e talvez o seja, mas como ressalta POPPER (1972), há que se admitir a sinceridade como o guião, não só por “rigor lógico”, mas também para a “ausência de dogmatismos”, de maneira a integrar o grupo daqueles que...

(...) se importam com as aplicações práticas, mas se interessam ainda mais pelas aventuras da ciência, pelas descobertas que, uma após outra, nos acariciam com novas e inesperadas perguntas, obrigando-nos a tentar encontrar respostas novas e insuspeitadas (POPPER,1972:39).

Assim, achamos que planos devem possuir uma visão complexa, metas e objetivos claros, teorias e níveis de racionalidade adequados e que a forma, apesar de aplicável, não é e nem pode ser a única referência para o planejamento urbano. De maneira que, se a forma diz muito sobre como se vive nas cidades e sobre a história da nossa gente, deve-se considerar também aspectos sociais, econômicos e ambientais com a mesma relevância, no que a metodologia apresentada deve ser adaptada para trabalhar junto com todas essas áreas.

Talvez o que aqui propomos, sem medo de um sacrilégio, seja a “antimorfologia”, dado que a realidade urbana contemporânea é muito mais complexa que qualquer abordagem, método ou cartilha que se imponha, e que o planejamento da forma pode ajudar, mas sem visão sistêmica, controle das atividades e das proposições, sem flexibilidade, participação e principalmente sem avaliação contínua dos planos, nada será efetivo.

* * *

REFERÊNCIAS

- ADVISORY COMMITTEE ON ZONING. **A Zoning Primer**. Washington: Government Printing Office, 1926.
- ALEXANDER, Christopher; NEIS, Hajo; ANNINOU, Artemis; KING, Ingrid. **A new theory of urban design**. New York: Oxford University Press, 1987.
- ALEXANDER, Christopher. **Notes on the Synthesis of Form**. Cambridge: Harvard University Press, 1973.
- ALEXANDER, Christopher. **A cidade não é uma árvore**, 2006. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/48296984/UMA-CIDADE-NAO-E-UMA-ARVORE>. Acesso em: 16/6/2015.
- ALEXANDER, Christopher; ISHIKAWA, Sara; SILVERSTEIN, Murray; JACOBSON, Max; FIKSDAHL-KING, Ingrid; ANGEL, Shlomo. **Uma Linguagem de Padrões**. A Pattern Language. Porto Alegre: Bookman, 2013.
- ALEXANDER, Ernest R. **If planning isn't everything, maybe it's something**. *Town Planning Review*, 52, 2, 131-142, abril, 1981.
- ALEXANDER, Ernest; FALUDI, Andrea. **Planning and plan implementation: notes on evaluation criteria**. *Environment and Planning B: Planning & Design*, vol. 16, 2ª ed, 127-140, 1989. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/23540652_Planning_and_plan_implementation_notes_on_evaluation_criteria. Acesso em 23/1/2018.
- ALEXANDER, Ernest R. **Evaluations and rationalities: reasoning with values in planning**. In: ALEXANDER, Ernest (Ed). *Evaluation and planning, Evolution and prospects*. Ashgate: Aldershot, 2006.
- ALIANÇA BIKE- Associação Brasileira do Setor de Bicicletas. **Pesquisa de perfil dos entregadores ciclistas de aplicativo**. São Paulo, 2019. Disponível em http://aliancabike.org.br/pagina.php?id_secao=10&id_page=50. Acesso em 03/3/2020.
- ALLAIN, Rémy. **Morphologie urbaine. Géographie, aménagement et architecture de la ville**. Paris: Armand Colin, 2004.
- ALTERMAN, Rachelle; HILL, Morris. **Implementation of Urban Land Use Plans**. *Journal of the American Institute of Planners*, 44, 274-285, julho, 1978. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/233171464_Implementation_of_Urban_Land_Use_Plans. Acesso em 1/2/2018.
- ÁLVAREZ, Enrique Bardají. **De la forma de la ciudad en el planeamiento madrileño. Antecedentes y consecuencias del Plan General de Ordenación Urbana de 1985**. *Urban*, 6, 78-94, mayo, 2011. Disponível em: <http://polired.upm.es/index.php/urban/article/view/327/327>. Acessado em 26/8/2019.
- ALVES, Henrique Vitorino Souza. **Urbanização Líquida: uma interpretação da urbanização contemporânea a partir do pensamento de Zygmunt Bauman**. 2020. 173. (Tese de Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília, Brasília, 2020.
- ANDERSON, Chris. **A Cauda Longa: do mercado de massa para o mercado de nicho**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

- ARCADE FIRE; BUTLER, Edwin; GARA, Jeremy; CHASSAGNE, Regine; PARRY, Richard; KINGSBURY, Tim; BUTLER, William. **Sprawl II (Mountains Beyond Mountains)**. In: The Suburbs. Montreal: Merge Records, 2010. Spotify, faixa 15. Disponível em: <https://open.spotify.com/track/0U0p8weaMIbIFMJ0CPlvHV?si=deU3e8RsQCCDV8gOp4PeYg>. Acessado em: 30/9/2020.
- ARNHEIM, Rudolf. **Arte e percepção visual: uma psicologia da visão criadora - nova versão**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.
- AROUCA, Diana Figueiredo. **“Arquitetura Incremental” como Estratégia para o Desenvolvimento Sustentável: o Caso da Quinta Monroy**. 2018. 103. (Dissertação de Mestrado em Arquitectura) - Instituto Técnico da Universidade de Lisboa, Lisboa, 2018.
- ASCHER, François. **Os novos princípios do urbanismo**. São Paulo: Romano Guerra, 2010.
- AYUNTAMIENTO DE VITORIA GASTEIZ. **Plan general de ordenación urbana de Vitoria-Gasteiz. Revisión**. 2003. Disponível em <https://www.vitoria-gasteiz.org/docs/wb021/contenidosEstaticos/adjuntos/es/24/50/52450.pdf>. Acessado em 6/12/2017.
- AYUNTAMIENTO DE MADRID. Area de Gobierno de Urbanismo e Vivenda. Dirección General del Revisión del Plan General. **Revisión del Plan General (tomo II). Información urbanística, Diagnóstico de ciudad**. Volume I. Madrid, 2013. Disponível em: https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UrbanismoyVivienda/Urbanismo/PGOUM/Publicaciones/DocTexto/AV_DIAGNOSTICO_vol1.pdf. Acesso 27/6/2019.
- AYUNTAMIENTO DE TOLEDO. Centro Municipal de Informática. **Cartografía histórica**. Disponível em: <http://www.toledo.es/toledo-siempre/cartografia-historica/>. Acesso em 18/10/2018.
- BAER, Willian. **General Plan Evaluation Criteria: An Approach to Making Better Plans**. Journal of the American Planning Association. Chicago, 63, 3, 329-344, summer, 1997.
- BALLAIN, René; JACQUIER, Cl; DARRIS, G.; BROUDIC, J.Y.; GIRARD, R.; MOLLET, A.; VERVAEKE, M. **Sites Urbains en Mutation**. Paris: L'Harmata, 1990.
- BALLESTEROS, Aurora García e BERZAL, Bernardino Sanz (Coords.). **Atlas de la Comunidad de Madrid en el umbral del siglo XXI: imagen socioeconómica de una región receptora de inmigrantes**. Madrid: Comunidad de Madrid y Universidad Complutense de Madrid, 2002.
- BARBOSA, Marta Susana Trigueira. **O ‘Cheio’ e o ‘Vazio’ na construção da cidade**. 2015. 48. (Dissertação de Mestrado) - Faculdade de Comunicação, Arquitectura, Artes e Tecnologias da Informação, Universidade Lusófona do Porto, Porto, 2015.
- BARREIRA, Marcos Rodrigues Alves. **Henry Lefebvre: a crítica da vida cotidiana na experiência da modernidade**. 2009. 169. (Tese de Doutorado em Psicologia Social) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.
- BAUMAN, Zigmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

- BAUMAN, Zigmunt. **Retrotopia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2017.
- BENEVOLO, Leonardo. **Orígenes del Urbanismo Moderno**. Biblioteca Básica de Arquitectura. Madrid: H.Blume ediciones, 1981.
- BENEVOLO, Leonardo. **História da cidade**. São Paulo: Perspectiva, 2015.
- BERGHAUSER PONT, Meta. HAUPT, Per. **Space, Density and Urban Form**. Delft: 2009. 306. (Tese de doutorado em Arquitetura) – Universidade de Tecnologia de Delft, TUDelft, 2009. Disponível em <http://resolver.tudelft.nl/uuid:0e8cdd4d-80d0-4c4c-97dc-dbb9e5eee7c2>. Acesso 26/6/2019.
- BERMAN, Marshall. **Tudo que é sólido desmancha no ar: A aventura da modernidade**. Rio de Janeiro: Companhia das Letras, 1999.
- BITENCOURT, Ricardo Batista. **A formação do espaço metropolitano da Capital do Brasil**. 2005. 119. (Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília, Brasília, 2005.
- BITENCOURT, Ricardo Batista; GOMES, Ramon Fortunato; RIBEIRO, Romulo José da Costa. **Áreas metropolitanas de Belém e Brasília: novos recortes para análise**. In: X Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo, 2018, Barcelona. Revistes UPC, 10. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech, 2018. Disponível em: <https://revistes.upc.edu/index.php/SIIU/issue/view/807>. Acesso em 14/4/2020.
- BITENCOURT, Ricardo Batista; GOMES, Ramon Fortunato. **Forma urbana e planejamento: tradições nos dois lados do Atlântico**. Artigo apresentado no XI Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo, Barcelona: Revistes UPC - Universitat Politècnica de Catalunya, BarcelonaTech, 2019, 11, 1-16. Disponível em <https://revistes.upc.edu/index.php/SIIU/issue/view/773>. Acesso em 14/4/2020.
- BOHIGAS, Oriol. **Zuazo en el Madrid republicano** - El País, Cataluña - Espanha, 10/11/2006. Disponível em: https://elpais.com/diario/2006/10/11/catalunya/1160528844_850215.html. Acesso em: 6/7/2017.
- BOOTH, Charles. **Life and Labour of the People in London (7 vols.)**. London: Macmillan, 1902. Disponível em <https://archive.org/details/lifelabourofpeop07bootiala/page/330/mode/2up/search/general>. Acesso: 28/3/2020.
- BORJA, Jordi. **Luces y sombras del urbanismo de Barcelona**. Barcelona: Editorial UOC, 2009.
- BOTECHIA, Flavia Ribeiro. **A longevidade dos elementos da forma urbana**. Morfologia Urbana - Revista da Rede Lusófona de Morfologia Urbana. 6, 1, 4-14, 2018.
- BOURDIEU, Pierre. **The forms of capital**. In: J. Richardson (Ed.) Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education: New York, Greenwood, 1986.
- BOURDIEU, Pierre. **O senso prático**. Petrópolis: Vozes, 2009.
- BOURDIEU, Pierre. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

- BRANDÃO, Carlos Antônio Leite. **A natureza da cidade e a natureza humana**. In: BRANDÃO, Carlos Antônio Leite (organizador). *As cidades da cidade*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006.
- BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF.
- BRITO, Jusselma Duarte de. **De Plano Piloto a metrópole: a mancha urbana de Brasília**. 2009. 244. (Tese de Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade de Brasília, Brasília, 2009.
- BRUAND, Yves. *Arquitetura Contemporânea no Brasil*. São Paulo: Perspectiva, 2012.
- CABRAL, Thalyne Nadja Dittert; ROSSETTO, Adriana Marques; SABOYA, Renato. T. **Espaço Público e Urbanidade: estudo da influência de aspectos morfológicos locais sobre a utilização de praças em Florianópolis**. *Revista Políticas Públicas & Cidades*, 4, 2, 151 – 170, jan/jul. 2016.
- CÂMARA MUNICIPAL DO PORTO (CMP). **Regulamento do Plano Director Municipal do Porto**, Resolução do Conselho de Ministros nº 19/2006. Publicada no Diário da República - I Série - B, n.º 25, 3 de fevereiro de 2006. Disponível em: <https://dre.pt/pesquisa/-/search/552282/details/maximized>. Acesso 17/09/2019.
- CÂMARA MUNICIPAL DO PORTO (CMP). Direção Municipal de Urbanismo. **Relatório sobre o Estado do Ordenamento do Território**. Porto, 2015. Disponível em https://balcaovirtual.cm-porto.pt/PT/cidadaos/guiatematico/PlaneamentoOrdenamento/Documents/REOT_VT_AM.pdf. Acesso 16/3/2019.
- CANNIGIA, Gianfranco. MAFFEI Gian Luigi. **Interpretating Basic Building: Architectural Composition and Building Typology**. Firenze, Alinea, 2001.
- CAPEL, Horacio. **La morfologia de las ciudades**. Tomo I - Sociedad, cultura y paisaje urbano. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2002.
- CAPEL, Horacio. **De nuevo el modelo Barcelona y el debate sobre el urbanismo barcelonés**, *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*. Universidad de Barcelona. Barcelona, XI, 629, 742-98, janeiro, 2006.
- CARPINTERO, Antonio Carlos Cabral. **Brasília-prática e teoria urbanística no Brasil: 1956-1998**. 1998. 257. (Tese de Doutorado) - Faculdade de Arquitetura de Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.
- CARVALHO, Jorge. **Formas Urbanas**. Coimbra: Minerva Coimbra, 2003.
- CARVALHO, Jorge. **Ordenar a cidade**. Coimbra, Quarteto Editora: 2013.
- CASTAÑON, Gustavo Arja. **O que é construtivismo?** *Cadernos de História e Filosofia da Ciência*, Campinas, 1, 2, 209-242, julho, 2015.
- CASTELLS, Manuel. **A Questão Urbana**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.
- CATALDI, Giancarlo. **Towards a General Theory of Urban Morphology: The Type-Morphological Theory**, In: OLIVEIRA, Vitor (Ed.). *Teaching Urban Morphology*. Porto: Springer International Publishing, 2018.

- CASTRO, Geraldo Godoy (Dir.). **Brasília**. Arquitetura e Engenharia, Belo Horizonte, VII, 44, 5-39, março/abril de 1957.
- CASTRO, Renato de. **Uber está mudando de economia compartilhada para pesadelo capitalista?** UOL, Tilt, 18/02/2020. Disponível em <https://cidadesmaisinteligentes.blogosfera.uol.com.br/2020/02/18/apps-de-transporte-economia-compartilhada-ou-cancer-urbano-do-seculo-xxi/?cmpid=copiaecola>. Acesso em 03/3/2020.
- CHALAS, Yves. **Les Figures de la Ville Émergente**. In: CHALAS, Yves; DUBOIS-TAINE, Geneviève. *La Ville Émergente*. La Tour-d'Aigues: Les Éditions de l'Aube, 1997.
- CHENG Vicky. **An understanding of high density**. In: NG, Edward (Ed). *Designing high-density cities for social and environmental sustainability*. London: Earthscan, 2010.
- CHOAY, Françoise. **L'urbanisme utopies et réalités: une anthologie**. Paris: Éditions du Seuil, 1979.
- CHOAY, Françoise. MERLIN, Pierre. **A propos de la morphologie urbaine**. Paris: Noisy-le-Grand, 1986.
- CHURCHMAN, Arza. **Disentangling the Concept of Density**. *Journal of Planning Literature*. 13, 389-411, 1999.
- COELHO, Carlos Dias (Coo). **Os elementos urbanos**. Lisboa: Argumentum, 2015.
- COELHO, Carlos Dias. **O Tecido, leitura e interpretação**. In: COELHO, Carlos Dias. (Coo). *Os elementos urbanos*. Lisboa: Argumentum, 2015.
- COMISSION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE - CEPAL. **Panorama multidimensional del desarrollo urbano en América Latina y el Caribe**. Santiago: Nações Unidas/CEPAL, 2017.
- COMUNIDAD DE MADRID. Dirección General de Patrimonio Cultural. **Primeras Jornadas sobre fuentes documentales para la historia de Madrid**. Madrid: Comunidad de Madrid-Dirección General de Patrimonio Cultural, 1990.
- COMUNIDAD DE MADRID, Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes. **Bases del Plan Regional de Estrategia Territorial**. Madrid, 1996.
- COMUNIDAD DE MADRID. **Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo**. BOE, núm. 245, de 12 de octubre de 2001. Disponível em <https://www.boe.es/buscar/pdf/2001/BOE-A-2001-18984-consolidado.pdf>. Acesso em 28/8/2019.
- CONSELHO EUROPEU DE URBANISTAS. **A Nova Carta de Atenas**. Atenas: CEU, 1998.
- CONSELHO EUROPEU DE URBANISTAS. **A Nova Carta de Atenas 2003: A visão do Conselho Europeu de Urbanistas sobre as cidades do século XXI**. Lisboa: CEU, 2003.
- CONZEN, M.R.G. **Morphogenesis, morphological regions and secular human agency in the historic townscape, as exemplified by Ludlow**. In: DENECKE, D. and SHAW, G. (Eds.) *Urban historical geography: recent progress in Britain and Germany*. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.

- CONZEN, M.R.G. **Urban Morphology: a geographical approach**. In: CONZEN, M.R.G. *Thinking About Urban Form: Papers on Urban Morphology, 1932-1998*. Edited by Michael P. Conzen. Bern: Peter Lang, 2004.
- CORRÊA, Roberto. **Região e Organização Espacial**. Série Princípios, São Paulo: Editora Ática, 1986.
- COSTA, Graciete Guerra da. **A Cartografia nos planos diretores do Distrito Federal**. In: *Simpósio Brasileiro de Cartografia Histórico*. 2011, Paraty.
- COSTA, Lúcio. **Brasília Revisitada**. Diário Oficial do Distrito Federal, 194. Brasília, 1987.
- COSTA, Lúcio. **Relatório do Plano Piloto de Brasília**. Brasília: CODEPLAN/DEPHA, 1991.
- COSTA, Marco Aurélio. **Quarenta anos de Regiões Metropolitanas No Brasil: Um Breve Balanço Exploratório**. In: *40 anos de RM no Brasil*. Brasília: IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2013.
- CULLEN, Gordon. **Paisagem Urbana**. Lisboa: Edições 70, 2006.
- CRAWFORD, Margaret. **Introduction**. In: CHASE, John; CRAWFORD, Margaret; KALISKI, John (ed). *Everyday urbanism*. New York: Monacelli Press, 1999.
- CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- DA GUIA, George Alex. **Trajetórias do desenvolvimento: o BID e o financiamento do patrimônio cultural na América Latina e Caribe**. 2018. 290. (Tese de Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília, Brasília, 2018.
- DAVIS, Mike. **City of Quartz: Excavating the Future in Los Angeles**. London: Verso, 1990.
- DAVIS, Mike. **Cidade de quartzo. Escavando o futuro em Los Angeles**. São Paulo Boitempo, 2009.
- DAYFISA - DESARROLLO, ASESORÍA Y FORMACIÓN INFORMÁTICA S.A; UAM - Universidad Autónoma de Madrid. **Historia de Madrid: Crecimiento urbano**. 2003. Disponível em <http://www.madridhistorico.com/>. Acesso: 29/9/2018.
- DEL RIO, Vicente. **Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento**. São Paulo: Pini, 1990.
- DELSON, Roberta Marx. **Novas vilas para o Brasil-Colônia. Planejamento espacial e social no século XVIII**. Brasília: Alva, 1979.
- DE PAULA, Luciane; DE PAULA, Sandra Leila. **No centro da periferia, a periferia no centro**, *Ipotesi*. Juiz de Fora, 15, 2, 107-121, jul./dez., 2011.
- DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação. SEGETH. **Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal - PDOT**. Documento Técnico, 2009.
- DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação. SEGETH. **Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal - PDOT**. Lei Complementar N° 803, de 25 de abril de 2009.

- DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Mobilidade do Distrito Federal. **Plano Diretor de Transporte Urbano e Mobilidade do Distrito Federal e Entorno – Relatório Técnico n.7 – PDTU/DF. CENÁRIOS DE DESENVOLVIMENTO, 2009.**
- DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Mobilidade do Distrito Federal. **Plano Diretor de Transporte Urbano e Mobilidade do Distrito Federal e Entorno. Lei nº 4.566, de 04 de maio de 2011.**
- DISTRITO FEDERAL - Companhia de Planejamento do Distrito Federal (CODEPLAN). **Pesquisa Metropolitana por amostra de Domicílios – PMAD, 2013.** Disponível em http://www.codeplan.df.gov.br/images/CODEPLAN/PDF/pesquisa_socioeconomica/PMAD/PMAD_Perfil_socioeconomico_dos_moradores_dos_municipios_da_AMB.pdf
- DISTRITO FEDERAL - Companhia de Planejamento do Distrito Federal (CODEPLAN). **Nota Técnica nº 1/2014: Delimitação do Espaço Metropolitano de Brasília (Área Metropolitana de Brasília),** dezembro, 2014. Disponível em: <http://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/03/NT-N%C2%BA-01-2014-Delimita%C3%A7%C3%A3o-do-Espa%C3%A7o-Metropolitando-de-Bras%C3%ADlia-%C3%81rea-Metropolitanda-de-Bras%C3%ADlia.pdf>. Acesso em: 2/7/2020.
- DISTRITO FEDERAL - COMPANHIA DE PLANEJAMENTO DO DISTRITO FEDERAL (CODEPLAN). **Pesquisa Metropolitana por amostra de Domicílios – PMAD, Nota técnica, Julho, 2015.** Disponível em: <http://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/03/Pesquisa-Metropolitana-por-Amostra-de-Domic%C3%ADlios-PMAD.pdf>. Acesso em: 2/7/2020.
- DISTRITO FEDERAL - COMPANHIA DE PLANEJAMENTO DO DISTRITO FEDERAL (CODEPLAN). **Pesquisa Distrital por amostra de Domicílios – PDAD 2018 – Destaques, 2018.** Disponível em http://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2020/06/Destaques_PDAD_revisado.pdf. Acesso em 23/6/2020.
- DOMINGUES, Álvaro. **A Rua da Estrada.** Porto: Dafne Editora, 2009.
- DOMINGUES, José. **O Braço Secular em Portugal na Baixa Idade Média (Séculos XIII-XV).** Revista de estudos histórico-jurídicos. Valparaíso, 38, 99-121, agosto 2016. Disponível em: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-54552016000100004&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 3/7/2020.
- DUHEM, Bernard. **Introduction.** In WERQUIN, Ann Caroll; DUHEM, Bernard; LINDHOLM, Gunilla; OPPERMANN, Bettina; PAULEIT, Stephan; TJALLINGII, Sybrand. (Eds.) **Green Structure and Urban Planning.** Luxemburgo: COST Office, 2005.
- DURKHEIM, Émile. **Da divisão do trabalho social.** São Paulo: Martins Fontes, 2004.
- DURKHEIM, Émile. **As regras do método sociológico.** Martins Fontes: São Paulo, 2007.
- ELLIS, John. **Explaining residential density, Places, 16, 2, 34–43, 2004**
- ENGUIX, Jose Javier Bataller; LUCIO, Ramón López de; BLASCO, Darío Rivera; PARRA, Javier Tejera. **Guia del urbanismo de Madrid / s. XX.** Madrid: Gerencia Municipal de Urbanismo, Ayuntamiento de Madrid, 2004.
- ESTEBAN, Carlos González. **Madrid: Sinopsis de sua evolução urbana.** Madrid: Ediciones La Librería - Gerencia Municipal de Urbanismo, 2001.

- ESTÉBANEZ, José. (Ed.). **Madrid, presente y futuro**. Madrid: Akal, 1990.
- EZQUIAGA, José María. **La condición contemporánea del espacio urbano**. In: MONCLÚS, Javier. **Proyectos integrados de arquitectura, paisaje y urbanismo 2011**. Curso de Verano Universidad de Zaragoza. Zaragoza: Institución Fernando el Católico Organismo Autónomo de la Excm. Diputación de Zaragoza, 2011. Disponível em: <http://pupc.unizar.es/wp-content/uploads/2014/11/Libro-Jaca.pdf>. Acesso em: 2/7/2020.
- FALUDI, Andreas. **Critical Rationalism and Planning Methodology**. London: Pion, 1986.
- FALUDI, Andreas. **A Decision-centred View of Environmental Planning**. Oxford: Pergamon Press, 1987.
- FERRAZ, Flávio Rodrigues. **Relações entre desenho urbano e ocorrências criminais- o caso do Distrito Federal**. 2017. 250. (Tese de Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília, Brasília, 2017.
- FERREIRA, João Sette Whitaker. **O processo de urbanização brasileiro e a função social da propriedade urbana**. In BRASIL, Ministério das Cidades e Aliança de Cidades. **Ações Integradas de Urbanização de Assentamentos Precários**. Brasília: Ministério das Cidades, 2010.
- FERREIRA, Nuno; ROCHA, Manuel Joaquim Moreira da. **Etapas de consolidação da paisagem urbana do porto contemporâneo da programação dos Almadas ao plano de 1952**. CEM-Cultura, Espaço & Memória, Porto / Braga, 4, 191-230, 2013. Disponível em: <http://ojs.lettras.up.pt/index.php/CITCEM/article/view/4817>. Acesso: 25/4/2020.
- FIGUEROA, Delia Prado. **Vigo: Entre ciudad compacta y ciudad difusa: Fenómenos de transformación en su periferia**. 2013. 387. (Dissertação de Mestrado em Arquitectura e Urbanismo) - Escola Superior Gallaecia, Vila Nova de Cerveira, 2013.
- FIGUEROA, Mário. **Habitação coletiva e a evolução da quadra**. Vitruvius, Arqutextos 069. Texto Especial 357, fevereiro de 2006. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arqutextos/06.069/385> Acesso em: 15/9/2018.
- FLANDRIN, Jean-Louis; MONTANARI, Massimo. **História da alimentação**. São Paulo: Estação da Liberdade, 1998.
- FOUCAULT, Michel. **Retornar à história**. In: MOTTA, Manoel da (Org.). **Ditos e escritos II: arqueologia das ciências e história dos sistemas de pensamento**. Rio de Janeiro: Forense, 1972.
- FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 1979.
- FRAMPTON, Kenneth. **História Crítica de la Arquitectura Moderna**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1987.
- FRIEDMAN, Milton. **Essays in Positive Economics**, Chicago: University of Chicago Press, 1953.
- GAARDER, Jostein. **O Mundo de Sofia**. São Paulo: Cia. Das Letras, 1995.

- GAUSA, Manuel. **Landlinks**. In: COLAFRANCESCHI, Daniela. **Landscape + 100 palabras para habitarlo**. Barcelona: Gustavo Gili, 2007.
- GEHL, Jan; KAEFER, Lotte, REIGSTAD, Solvejg. **Close encounters with buildings**. *Urban Design International*, 11, 29-47, 2006. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.697.575&rep=rep1&type=pdf>. Acesso 01/4/2020.
- GOICOECHEA, María Eugenia. **Una mirada al desarrollo urbano en la ciudad de Buenos Aires bajo la hipótesis de micro-segregación: explorando sus tendencias y alcances**. In: KOPPMANN, Sonia Vidal. (Comp.). *Dinámica socio-espacial de regiones metropolitanas claves para el análisis de un fenómeno complejo*. Buenos Aires: IMHICIHU - Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas, 2018
- GOITIA, Fernando Chueca. **Resumen histórico del Urbanismo em España**, Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local, 1954.
- GOITIA, Fernando Chueca. **Breve historia del urbanismo**. Madrid: Alianza, 1970.
- GOLDENBERG, Mirian. **Arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais**. Rio de Janeiro: Record 2001.
- GOMES, Ramon Fortunato. BITENCOURT, Ricardo Batista. **Metamorfoses urbanas e segregação de comunidades pesqueiras, em conjuntos urbanos tombados no litoral brasileiro**. Congresso PNUM - Rede lusófona de morfologia urbana. Porto, 2018. Disponível em https://pnum.arq.up.pt/wp-content/uploads/docs/PNUM2018_LIVRO_DE_RESUMOS_v1.0.pdf
- GOMES, Ramon Fortunato; BITENCOURT, Ricardo Batista; RIBEIRO, Rômulo José da Costa. **Territórios informais desenhados no litoral brasileiro**. In: XI SIIU Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo. Santiago do Chile, 2019. N11, 1-12.
- GOMES, Ramon Fortunato; BITENCOURT, Ricardo Batista. **Morphological contrast and urban policies on the border of Brazil and Paraguay**. In: XXVII Conference of the International Seminar on Urban Form - The 21st Century City, 2020, Salt Lake City. Proceedings, 2020. No prelo.
- GONSALES, Célia Castro. **Brasília, por Rino Levi**. Arqtexto-PROPAR-UFRGS, Porto Alegre, 2, 6-13, 2002. Disponível em: https://www.ufrgs.br/propar/publicacoes/fr_arqtexto02.htm. Acesso 04/5/2020.
- GOROVITZ, Matheus. **Brasília, uma questão de escala**. São Paulo: Projeto, 1985.
- HAMLIN, David Walter. **Uma História da Filosofia Ocidental**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1990.
- HARVEY, David. **A condição pós-moderna**. São Paulo: Loyola, 1992.
- HARVEY, David. **The New Urbanism and the communitarian trap**. *Harvard Design Magazine*. Cambridge, 1, 68-69, Winter/Spring, 1997. Disponível em: <http://www.harvarddesignmagazine.org/issues/1/the-new-urbanism-and-the-communitarian-trap>. Acesso 02/3/2020.

- HARVEY, David. **A liberdade da cidade**. In: MARICATO, Ermínia. *Cidades Rebeldes: Passe Livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil*. São Paulo: Boitempo, 2013.
- HAYS, K. Michael. **Architecture theory since 1968**. Cambridge: MIT Press, 1998.
- HILLIER, Bill; PENN, Alan; HANSON, Julienne; GRAJEWSKI, Tadeusz; XU, J. **Natural movement: or, configuration and attraction in urban pedestrian movement**. *Environment and Planning B*, 20, 29-66, 1993.
- HOBBSAWM, Eric. **Era dos Extremos: O breve século XX 1914-1991**. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.
- HOLANDA, Frederico de. **Brasília: cidade moderna, cidade eterna**. Brasília: FAU/UnB, Brasília Histórica 50, 2010.
- HOLANDA, Frederico de. **É a luta de classes, estúpido!** Anais do XIV Encontro Nacional da ANPUR. Rio de Janeiro: ANPUR, 2011.
- HOLANDA, Frederico de. **10 Mandamentos da Arquitetura**. Brasília: FRBH, 2013.
- HOLANDA, Frederico de. **Espaço de Exceção**. Brasília: FRBH, 2018.
- HOLANDA, Sergio Buarque. **Raízes do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.
- HORTIGUELA, Fernando; MARTÍN, Agustín; PASTOR, Francisco; ROMÁN, Manuel; TROITIÑO, Miguel Angel. **Bases del Plan Regional de Estrategia Territorial de la Comunidad de Madrid**. Asociación Interprofesional de Ordenación del Territorio-FUNDICOT: Madrid, 1997. Disponível em <https://territoriales.files.wordpress.com/2012/07/fundicot-analiza-bases-pret.pdf>. Acesso em 26/8/2019.
- HUME, David. **Essays and treatises on several subjects, Volume 2**. Edimburgo: Bell and Bradfute, 1825. Disponível em <https://books.google.com.br/books?id=dDU1AAAAIAAJ&pg=PA167&hl=pt-BR#v=onepage&q&f=false>. Acesso em 28/2/2020.
- INDOVINA, Francesco. **La metropolizzazione del territorio. Nuove gerarchie territoriali**. *Economia e Società regionale - Oltre il Ponte*. Milano, 3,4, 1-25, 2003.
- IPEA/UnB/UFRJ. **Instrumentos Gestão Urbana: Brasília e Rio de Janeiro**. Série Gestão do Uso do Solo e Disfunções do Crescimento Urbano, Volume 3. Brasília: IPEA, 2002.
- JACOBS, Jane. **Plaidoyer pour la grande ville**. In: CHOAY, Françoise. *L'urbanisme utopies et réalités: une anthologie*. Paris: Éditions du Seuil, 1979.
- JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2014. Edição eletrônica. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3843818/course/section/923498/JACOBBS-Jane-1961-Morte-e-Vida-de-Grandes-Cidades%20%281%29.pdf>. Acesso em:19/9/2020
- KERRIGAN, Michael. **Modern Art**. London: Flame Tree Publishing, 2005.
- KHAKKEE, Abdul. **Evaluation and Planning: inseparable concepts**. *Town Planning Review*, 6, 2, 119-136, 2000.

- KHAKKEE, Abdul. **The Emerging Gap between Evaluation Research and Practice.** Evaluation, 9, 3, 340-352, Julho, 2003. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/249743693_The_Emerging_Gap_between_Evaluation_Research_and_Practice. Acesso em 23/1/2018.
- KHAKKEE, Abdul. **New Principles in Planning Evaluation.** Hampshire: Ashgate Publishing, 2008.
- KARSSENBERG, Hans; LAVEN, Jeroen; GLASER, Meredith; VAN T HOFF, Mattijs (Ed.). **A cidade ao nível dos olhos: lições para os plinths.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2015.
- KATZ, Peter. **Form first.** Planning, 16, 18, November, 2004.
- KOOLHAAS, Rem. **Três textos sobre as cidades.** Barcelona: Gustavo Gili, 2014.
- KOPP, Anatole. **Quando o moderno não era um estilo e sim uma causa.** São Paulo: Nobel/Edusp, 1990.
- KROPF, Karl. **Typological zoning.** In: Petruccioli Attilio (Ed.) Typological Process and Design Theory. Cambridge: Aga Khan Program for Islamic Architecture, 1998.
- KROPF, Karl. **Stratford-upon-Avon District Design Guide.** Stratford-upon-Avon: Stratford-upon-Avon District Council, 2001
- KROPF, Karl. **Aspects of urban form.** Urban Morphology, 13, 2, 105-120, 2009.
- KROPF, Karl. **The Handbook of Urban Morphology.** Chichester: John Wiley & Sons Ltd, 2017.
- KRITSCH, Raquel. **Fundamentos históricos e teóricos da noção de soberania: a contribuição dos "Papas juristas" do século XIII.** Estudos Históricos. Rio de Janeiro, 23, 46, 261-279, dezembro, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21862010000200003&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 3/7/2020.
- LAMAS, José Manuel Ressano Garcia. **Morfologia Urbana e Desenho da Cidade.** Lisboa: Calouste Gulbenkian, 2014.
- LANÇA, Filomena. **Governo vai financiar Renda Segura em Lisboa e no Porto e duplica valores.** Jornal de negócios, Economia/Coronavirus, 04 de junho de 2020. Disponível em: <https://www.jornaldenegocios.pt/economia/coronavirus/detalhe/governo-vai-financiar-renda-segura-em-lisboa-e-no-porto>. Acesso em 5/10/2020.
- LANG, Jon. **Urban design: the american experience.** New York: Van Nostrand Reinhold, 1994.
- LARKHAM, Peter. **The study of urban form in Great Britain.** Urban Morphology, 10, 2, 117-41, 2006.
- LARKHAM, Peter; MORTON, Nick. **Drawing lines on maps: morphological regions and planning practices.** Urban Morphology, 15, 2, 133-151, 2011.
- LEAL, Jesús. CORTÉS, L. **La vivienda en Madrid. Análisis espacial de la dinámica residencial en la Región.** Madrid: Consejería de Política Territorial / Comunidad de Madrid, 1995.
- LE CORBUSIER. **Planejamento urbano.** São Paulo: Editora Perspectiva. 1984.

- LE CORBUSIER. **Urbanismo**. São Paulo: Martins Fontes, 1992.
- LEFEBVRE, Henri. **El derecho a la ciudad**. Barcelona: Península, 1969.
- LEFEBVRE, Henry. **The Critique of Everyday Life, Volume 1 Introduction**, London: Verso, 1991.
- LEMOS, Flavia Cristina Silveira; CARDOSO JÚNIOR, Hélio Rebello. **A genealogia em Foucault: uma trajetória**. *Psicologia & Sociedade*, 21, 3, 353-357, 2009.
- LÉVI-STRAUSS, Claude. **O pensamento selvagem**. Tradução: Tânia Pellegrini. Campinas: Papirus, 1989.
- LICHFIELD, Nathaniel. **Trends in Planning Evaluation: A British Perspective**. In: LICHFIELD, Nathaniel et al (eds). *Evaluation in Planning: Facing the Challenge of Complexity*. Dordrecht: Kluwer, 1998.
- LIMA JUNIOR, Pedro Novais de. **Uma estratégia chamada 'planejamento estratégico': deslocamentos espaciais e atribuições de sentido na teoria do Planejamento urbano**. 2003. 270. (Tese de Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.
- LIPPOLIS, Leonardo. **Viaje al final de la ciudad: la metropolis e las artes en el otoño pós-moderno (1972/2011)**. Madrid: Enclave, 2015.
- LONDON SCHOOL OF ECONOMICS & POLITICAL SCIENCE - LSE. **Charles Booth's London: poverty maps and police notebooks**. Disponível em <https://booth.lse.ac.uk/>. Acesso em 28/3/2020.
- LÓPEZ DE LUCIO, Ramón. **La incipiente configuración de una región urbana dispersa: el caso de la Comunidad Autónoma de Madrid (1960-1993)**. In: Monclus, F.J. (Ed.). *La ciudad dispersa. Suburbanización y nuevas periferias*. Barcelona: Centre de Cultura Contemporània de Barcelona, 1998.
- LYNCH, Kevin. **The image of the city**. Cambridge: The M.I.T. Press, 1960.
- LYNCH, Kevin. **Good city form: A theory of good city form**. Cambridge: MIT Press, 1981.
- LYNCH, Kevin. **A Boa Forma de Cidade**, Lisboa: Edições 70, 2018.
- MACEDO, Adilson Costa. **A Carta do Novo Urbanismo norteamericano**. *Arquitextos* 82, 03, 07, São Paulo; *Vitruvius*, mar. 2007. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/07.082/262>. Acesso em 24/6/2015.
- MACEDO, Adilson Costa. **O novo urbanismo na Europa**. *Arquitextos*, 08, 94, 03, São Paulo; *Vitruvius*, mar. 2008. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/08.094/158>. Acesso em: 3/7/2019.
- MADRAZO, Santos; PINTO, Virgilio (Dirs.). **Madrid. Atlas histórico de la ciudad, siglos IX-XIX**, Barcelona: Fundación Caja de Madrid - Lunwerg, 1995.
- MACEDO, Adilson Costa. **A Carta do Novo Urbanismo norteamericano**. *Vitruvius* *Arquitextos*, 082, 03, 07, mar. 2007. Disponível em <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/07.082/262>. Acesso em 24/6/2015.

- MALFROY, Sylvain. **Structure and Development Process of the City: The Morphogenetic Approach of Saverio Muratori**. In VALENA, Tomás; AVERMAETE, Tom; VRACHLIOTIS, Georg (Eds.). *Structuralism Reloaded Rule - Based Design in Architecture and Urbanism*. Delft: Edition Axel Menges, 2011.
- MARICATO, Ermínia. **Metrópole na periferia do capitalismo**. São Paulo: Hucitec, 1996.
- MARICATO, Ermínia. **As ideias fora lugar e lugar fora das ideias: Planejamento urbano no Brasil**. In: ARANTES, Otília. VAINER, Carlos B. MARICATO, Ermínia. *A cidade e o pensamento único: desmanchando consensos*. 8ª ed. Petropolis, RJ: Vozes, 2000.
- MARICATO, Ermínia. **A bomba relógio das cidades brasileiras**. *Democracia Viva*, Rio de Janeiro - IBASE, v.11, p.3-7, 2001.
- MARICATO, Ermínia. **É preciso repensar o modelo**. Entrevista a Rosa Symanski e Alberto Mawakdiye. *Revista AU*, Edição 186 - Setembro/2009. Disponível em https://erminiamaricato.files.wordpress.com/2016/12/c3a9-preciso-repensar-o-modelo-_au-arquitetura-e-urbanismo.pdf?fbclid=IwAR0PuZefdDVbUlvJMkFZFPx93B5ojxWgQsb0R_8x3Q71qVRiGiJgl3-sCn4. Acesso em 16/06/2020.
- MARICATO, Hermínia. **Para enfrentar problema habitacional, é preciso combater analfabetismo urbanístico**. Entrevista concedida a Luís Eduardo Gomes, publicada em 13 de novembro de 2017. Disponível em <<https://www.sul21.com.br/jornal/para-enfrentar-problema-habitacional-e-preciso-combater-analfabetismo-urbanistico-defende-erminia-maricato/>>. Acessado em 19/11/2017.
- MARICATO, Ermínia et al. **Cidades Rebeldes: Passe Livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil**. São Paulo: Boitempo, 2013.
- MARTÍN, Julián Alberto. **Colonias históricas: vivir en el centro de Madrid con las comodidades de un pueblo**. *El Mundo*. Espanha, 2002. Disponível em: <<http://www.elmundo.es/suivienda/2002/269/1034243781.html/>>. Acesso em: 06/07/2017.
- MARTINS, Anamaria de Aragão Costa; NETO, Vicente Correia Lima. **Dependência do automóvel, planejamento urbano e a cidade de Brasília**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, 2015.
- MARX, Karl. **O capital: Livro 1**. São Paulo: Editorial Boitempo, 2011.
- MASCARÓ, Juan Luis. **Custos da infraestrutura: um ponto de partida para o desenho econômico urbano**. Tese de livre docência, São Paulo: Universidade de São Paulo, 1979.
- MEDEIROS, Valério Augusto Soares de. **Urbis Brasiliae: o Labirinto das Cidades Brasileiras**. Brasília: EdUnB, 2013.
- MEYER, Regina. **Aveso de cidade**. *Vitruvius Resenhas online*, 107.02, ano 09, novembro, 2010. Disponível em <https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/resenhasonline/09.107/3813>. Acesso 12/3/2020.

- MILLER, Carl. **O paradoxo do Uber: como o aplicativo libera e aprisiona seus motoristas na 'economia colaborativa'** UOL Economia, 19/11/2019. Disponível em <https://economia.uol.com.br/noticias/bbc/2019/11/19/o-paradoxo-do-uber-como-o-aplicativo-libera-e-aprisiona-seus-motoristas-na-economia-colaborativa.htm?cmpid=copiaecola>. Acesso em 03/3/2020.
- MIRANDA SAN MIGUEL, Lorena. **El scalextric de Atocha**. 2017. 35. (Monografia) - Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad, Politécnica de Madrid, Madrid 2017.
- MORAES, Marcos Vinicius Malheiros. **"Genealogia - Michel Foucault"**. In: *Enciclopédia de Antropologia*. São Paulo: Universidade de São Paulo, Departamento de Antropologia. 2018. Disponível em: <http://ea.fflch.usp.br/conceito/genealogia-michel-foucault>>. Acesso em: 30/7/2020.
- MOREIRA, Cristiana Faria. **Câmara de Lisboa quer arrendar cerca de mil casas para depois as subarrendar a jovens e classe média**. Público, Habitação. 10 de fevereiro de 2020. Disponível em <https://www.publico.pt/2020/02/10/local/noticia/camara-lisboa-quer-arrendar-cerca-mil-casas-subarrendar-jovens-classe-media-1903602>. Acesso 29/4/2020.
- MORENO, Pedro. **Periferia, planeamento e forma urbana**. 1995. (Tesis de Mestrado) - Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, 1995.
- MOUDON, Anne Vernez. **Morfologia urbana como um campo interdisciplinar emergente**. Revista de Morfologia Urbana, Rede Lusófona de Morfologia Urbana. 3, 1, 41-9, 2015.
- MOURA, Nuno Augusto Monteiro de Campos. **A Foz do Douro: evolução urbana**. 2009. 134. (Dissertação de Mestrado em Planeamento Urbano e Regional) - Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto, 2009.
- MOURA, Rosa. **Arranjos urbano-regionais no Brasil: uma análise com foco em Curitiba**. 2009. 243. (Tese de Doutorado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Paraná, 2009.
- NAVARRETE, Donato Hernandez. **La crisis económica española: Una gran operación especulativa con graves consecuencias**. Estudios Internacionales, Santiago, 48, 183, 119-151, enero, 2016. Disponível em: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-37692016000100005&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 28/8/ 2019.
- NOGALES, Ana Maria. **Cenários Demográficos para a Área Metropolitana de Brasília**, in PAVIANI, Aldo et al (Org). Brasília 50 anos: da capital a metrópole. Brasília: Editora UnB, 2010.
- NOGALES, Ana Maria Vasconcelos; GOMES, Marília Miranda Forte. **Transição demográfica: a experiência brasileira**. Epidemiol, 21, 4, Brasília, dezembro, 2012. Disponível em http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742012000400003#f1
- NÚÑEZ, Sagrario Ortiz. **Planeamiento y políticas de vivienda en el área metropolitana de Madrid durante la democracia (1975-2007)**. 2014, 776; (Tesis Doctoral) -

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid / Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, 2014.

- OLIVEIRA, Cleide Souza de. LOPES, Francisco Jarleno S. **Crescimento populacional da cidade de Águas Lindas de Goiás, suas consequências sociais para o Distrito Federal**. Caminhos de Geografia / Instituto de Geografia, UFU. Uberlândia. 9, 27, 156 – 163, setembro, 2008.
- OLIVEIRA, Rômulo de Andrade. **Brasília e o paradigma modernista: planejamento urbano do moderno atraso**. 2008. 195. (Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2008.
- OLIVEIRA, Vitor Manuel Araújo. **Avaliação em Planejamento Urbano**. Porto: U.Porto Editorial, 2011.
- OLIVEIRA, Vitor. **A evolução das formas urbanas de Lisboa e Porto nos séculos XIX e XX**. Porto: U.Porto Editorial, 2013.
- OLIVEIRA, Vitor. **The urban form of Porto**. In: International Seminar on Urban Form, Apresentação em Conferência. Porto, 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/263926941_The_urban_form_of_Porto. Acesso em: 3/7/2020.
- OLIVEIRA, Vitor e PINHO, Paulo. **Morfologia Urbana e Planeamento Territorial**. In: OLIVEIRA, Vitor; MARAT-MENDES, Teresa; PINHO, Paulo. O Estudo da Forma Urbana em Portugal. Porto: U.Porto Editorial, 2015.
- OLIVEIRA, Vitor Manuel Araújo. **Morfologia urbana: diferentes abordagens**. Revista de Morfologia Urbana, Rede Lusófona de Morfologia Urbana 4, 2, 65-68. Porto: 2016.
- OLIVEIRA, Vitor. **Diferentes abordagens em morfologia urbana. Contributos luso-brasileiros**, 2018. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/322832320_Diferentes_abordagens_em_morfologia_urbana_Contributos_luso-brasileiros. Acesso: 30/9/2018.
- OLIVEIRA, Vitor Manuel Araújo. **Avaliação em Planeamento**. In: OLIVEIRA, Vitor Manuel Araújo (org.). Planeamento Urbano: investigação, ensino e prática profissional. Porto: Edições Afrontamento, 2018.
- OLIVEIRA, Vitor (Ed). **Teaching Urban Morphology**. Springer International Publishing: Porto, 2018.
- OLIVEIRA, Vitor. Editorial: Por uma alternativa em arquitetura. Revista de Morfologia Urbana, Rede Lusófona de Morfologia Urbana. 6,1, 3-4, 2018.
- OLIVEIRA, Vitor. **Workshop PNUM 2019: Desenhar a cidade a partir da análise da forma urbana** Rede Lusófona de Morfologia Urbana - PNUM. Porto, 2019.
- ORTIZ, Pedro. **Il estudo caso de Madrid**. Texto disponível em <http://www.pedrobortiz.com/display-articles/listforcity/city/430>. Acesso em 3/7/2020.
- ORTIZ, Pedro. **Ordenación reticulada del territorio ORT**. Urban, 1, 125-133, 1997. Disponível em: <http://polired.upm.es/index.php/urban/article/view/177>. Acesso em: 3/7/2020.

- ONTIVEROS, **Madrid+barcelona+Bilbao**. 2015. Disponível em <https://pt.slideshare.net/theurbanvision/intro-to-madridemilioontiveros-54472195>. Acesso: 01/10/2018
- ONU-HABITAT. Programa das Nações Unidas para Assentamentos Humanos. **Diretrizes Internacionais para Planejamento Urbano e Territorial**, Nairóbi, 2015.
- PANERAI, Philippe. **Análise Urbana**. Brasília: EdUnB, 2006.
- PANERAI, Philippe. CASTEX, Jean. DEPAULE, Jean-Charles. **Formas Urbanas - A Dissolução da Quadra**. Porto Alegre: Bookman, 2013.
- PAREYSON, Luigi. **Os problemas da estética**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.
- PAVIANI, Aldo. (org.). **A metrópole terciária**. In: Brasília, ideologia e realidade: espaço urbano em questão. São Paulo: Projeto, 1985.
- PAVIANI, Aldo. **Brasília, a metrópole em crise: ensaios sobre urbanização**. Brasília: Editora UnB, 1989.
- PAVIANI, Aldo. **A realidade da metrópole: mudança ou transformação na cidade?** In: PAVIANI, Aldo (org.). Brasília: moradia e exclusão. Brasília: Editora UnB, 1996.
- PAVIANI, Aldo. **Notas da Banca de Qualificação de Ricardo Batista Bitencourt: morfologia urbana, planejamento e as implicações na cidade contemporânea**. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília, Brasília, 19 nov. 2018.
- PEREIRA, Mirlei Fachini Vicente. **Território e política: práxis invertidas e desafios da existência**. Sociedade & Natureza (Online), Uberlândia, 23, 1, 95-104, 2011. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-45132011000100008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 11/8/ 2020.
- PEREIRA COSTA, Staël de Alvarenga. **Fundamentos de Morfologia Urbana**. Belo Horizonte: C/Arte, 2015.
- PEREIRA COSTA, Staël de Alvarenga; GIMMLER NETTO, Maria Manoela; SAFE, Simone. **Aplicações de conceitos da Escola Italiana de Morfologia Urbana em cidades brasileiras planejadas e multi diferenciadas**. In: OLIVEIRA, Vitor (Ed). Diferentes abordagens em morfologia urbana. Contributos luso-brasileiros. Porto: UFbooks-Urban Forms, 2018.
- PEREIRA COSTA, Staël de Alvarenga. **Transformações, conflitos, perdas e permanências na paisagem sul-metropolitana de Belo Horizonte**. 2004. 318. (Tese de Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2004.
- PINEDO, Luis Varela. **Demografia e impacto del envejecimiento**. I Curso Nacional "GERIATRIA". Hospital Nacional Cayetano Heredia, Instituto de Gerontología - UPCH. Lima, Abril 2007.
- PINTO, Jorge Ricardo; FERNANDES, José. **O centro, o século XIX e a cidade em Portugal, vistos desde o Porto**. In SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão; FERNANDES, José Alberto Rio (Orgs.). Brasil e Portugal vistos desde as cidades. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2018.

- PORTOGUESI, Paolo. **Depois da arquitetura moderna**. São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora, 2002.
- PORTZAMPARC, Christian de. **A terceira era da cidade**. Revista Óculum, Campinas, 9, 34-48, FAU-PUCCAMP, 1997.
- POPPER, Karl Raimund. **The Logic of Scientific Discovery**. London: Hutchinson, 1959.
- POPPER, Karl Raimund. **A Lógica da Pesquisa Científica**. São Paulo: Cultrix, 1972.
- PUEBLA, Javier Gutiérrez; PALOMARES, Juan Carlos García. **La ciudad dispersa: cambios recientes en los espacios residenciales de la Comunidad de Madrid**. *Anales de Geografía*, Madrid, 27, 1, 45-67, 2007. Disponível em: <https://revistas.ucm.es/index.php/AGUC/article/download/AGUC0707110045A/30912/> Acesso em: 14/4/2020.
- QUINTAS, Andreia V. **Gênese e evolução dos modelos de Estrutura Verde Urbana na estratégia de desenvolvimento das cidades**. A Obra Nasce, 8, 153-167, dezembro, 2014.
- RASHID, Mahbub. **The evolving metropolis after three decades: a study of community, neighbourhood and street form at the urban edge**. Journal of Urban Design, 2018, 23, 5, 624-653. Disponível em <https://doi.org/10.1080/13574809.2018.1429216>. Acesso 26/6/2019.
- RELPH, Edward. **The modern urban landscape**. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1987.
- REPÚBLICA PORTUGUESA. **Lei de bases gerais da política pública de solos de ordenamento do território e de urbanismo, lei n.º 31/2014**. Publicada no Diário da República, 1.ª série — N.º 104, 30 de maio de 2014. Disponível em: <https://dre.pt/legislacao-consolidada/-/lc/57377208/view?consolidacaoTag=Urbanismo>. Acesso 17/09/2019.
- REPÚBLICA PORTUGUESA. **Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial. Decreto-Lei n.º 80/2015**. Publicado no Diário da República, 1.ª série — N.º 93, 14 de maio de 2015. Disponível em <https://dre.pt/pesquisa/-/search/67212743/details>. Acesso 17/09/2019.
- REVOLUÇÃO ATRAVÉS DO DESIGN. Episódio piloto Habitação Social Incremental. Direção de Fernando Bellia. São Paulo: Himawari Arquitetura e Filmes, 2014. (16 min.40s). Disponível em: <https://vimeo.com/87513260>. Acesso em 29/02/2020.
- RIBEIRO, Luiz Cesar de Queiroz. **Cidade, nação e mercado: gênese e evolução da questão urbana no Brasil**. In: SACHS, Ignacy; WILHEIM, Jorge; PINHEIRO, Paulo Sergio (Orgs.). Brasil: um século de transformações. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.
- RIBEIRO, João. **O que é positivismo**. Primeiros passos - Vol. 72, São Paulo, Brasiliense, 1994.
- RIBEIRO, Rômulo José da Costa. **Índice composto de qualidade de vida urbana**. 2008. 234. (Tese de Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

- RODRIGUES, Luís. **Manual de Crimes Urbanísticos: Exemplos Práticos para Compreender os Negócios Insustentáveis da Especulação Imobiliária**. Lisboa: Guerra e Paz Editores S.A., 2011.
- ROLNIK, Raquel. **Palestra proferida no evento Metrôpoles Brasileiras - O Futuro Planejado**, realizado por Carta Capital no dia 21 de julho de 2014. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=co4osFaXALQ>. Acesso em 2/9/2018.
- ROLNIK, Raquel. **Utopias e distopias urbanas em tempo de pandemia**. Seminário de Cultura e Realidade Contemporânea, Escola da Cidade, 14/5/2020. <https://www.youtube.com/watch?v=31sXhys8qe8>. Acesso em 14/5/2020.
- ROSSI Aldo. **Architect**. London: Academy Editions, 1994.
- RUBIO, Manuel Valenzuela. **La planificación territorial de la Region Metropolitana de Madrid. Una asignatura pendiente**. In: Cuadernos Geograficos, 47, 2, 95-129, 2010.
- RUBIO, Manuel Valenzuela. **Los procesos de metropolización Madrid, una región metropolitana entre la dispersión y el policentrismo**. In: HUMBERT, André; MOLINERO, Fernando; RUBIO, Manuel Valenzuela (Eds.), España en la Unión Europea. Un cuarto de siglo de mutaciones territoriales. Madrid: Casa de Velázquez, 2011.
- RUIZ, Javier Sanchez. **Planeamiento urbano territorial en Madrid: La experiencia reciente**. Urban, 5, 122-142, 2000. Disponível em: <http://polired.upm.es/index.php/urban/article/view/515>. Acesso em: 3/7/2020.
- SABOYA, Renato. **Sintaxe Espacial**. Urbanidades, 2007. Disponível em: <https://urbanidades.arq.br/2007/09/sintaxe-espacial/>. Acesso em: 29/5/2019.
- SABOYA, Renato. **Kevin Lynch e a imagem da cidade**. Urbanidades, 2008. Disponível em: <http://urbanidades.arq.br/2008/03/kevin-lynch-e-a-imagem-da-cidade/>. Acesso em 20/9/2018.
- SABOYA, Renato; NETTO, Vinicius; CELSO VARGAS, Júlio. **Fatores morfológicos da vitalidade urbana. Uma investigação sobre o tipo arquitetônico e seus efeitos**. Arqtextos-Vitruvius, São Paulo, ano 15, n.180.02, maio, 2015. Disponível em <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arqtextos/15.180/5554>>. Acesso 26/6/2019.
- SANT'ANNA, Anderson de Souza; DINIZ, Daniela Martins; OLIVEIRA, Fátima Bayma de. **(Re)significando o espaço como capital: contribuições de estudo junto à rua Santa Juliana, Sete Lagoas, MG**. Gestão & Regionalidade. 33, 98, 118-135, maio-agosto, 2017. Disponível em: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_gestao/article/view/4079/2145. Acesso 24/6/2020.
- SANTOS, Boaventura de Souza. **Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade**. São Paulo: Cortez, 1995.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. **Descolonizar el saber, reinventar el poder**. Montevideo: Ediciones Trilce-Extensión universitaria. Universidad de la República, 2010.
- SANTOS JUNIOR, Orlando Alves; MONTANDON, Daniel Todtmann. **Síntese, desafios e recomendações**. In: SANTOS JUNIOR, Orlando Alves; MONTANDON, Daniel

- Todtmann (Orgs.). **Os Planos Diretores Municipais pós-Estatuto da Cidade: balanço crítico e perspectivas**. Rio de Janeiro: Letra Capital/Observatório das Cidades/IPPUR/UFRJ, 2011.
- SANTOS, Milton. **O Espaço Dividido: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1978.
- SANTOS, Milton. **Metrópole corporativa fragmentada: o caso da São Paulo**. São Paulo: Nobel - Secretaria de Estado da Cultura, 1990.
- SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço. Técnica e Tempo. Razão e Emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996.
- SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização - do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2002.
- SANTOS, Milton. **Da totalidade ao lugar**. São Paulo. Edusp, 2007.
- SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço Técnica e Tempo. Razão e Emoção**. São Paulo. Edusp, 2008.
- SARAMAGO, José. **A jangada de pedra**. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.
- SAVVIDES, Andreas; VASSILIADES, Constantinos. **Designing Urban Building Blocks around Solar Planning Principles**. Sustainable Development and Planning IX, Bristol, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/320219253_Designing_Urban_Building_Blocks_around_Solar_Planning_Principles. Acesso 26/6/2019.
- SECRETARIA E PLANEJAMENTO DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL- SEPLAN/GDF. **Plano Estrutural de Organização Territorial do Distrito Federal - PEOT**. Volume I. Mimeo, 1977a.
- SECRETARIA E PLANEJAMENTO DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL- SEPLAN/GDF. **Plano Estrutural de Organização Territorial do Distrito Federal - PEOT**. Volume II. Mimeo, 1977b.
- SCHEER, Brenda Case, **The Anatomy of Sprawl**. Places, 14, 2, 28-37, 2001. Disponível em <https://placesjournal.org/assets/legacy/pdfs/the-anatomy-of-sprawl.pdf?0574aa>. Acesso em 8/4/2019.
- SCOTT, M. **American city planning since 1890**. Berkeley: University of California Press, 1969.
- SECCHI, Bernardo. **A cidade do século vinte**. São Paulo: Perspectiva, 2009.
- SECCHI, Bernardo. **La ciudad de los ricos y la ciudad de los pobres**. Madrid: La Catarata. 2015.
- SHARP, Thomas. **Town and townscape**. London: Murray, 1968.
- SIES, Mary Corbin. SILVER, Christopher. (Eds.). **Planning the twentieth century American city**. Baltimore: Johns Hopkins University Press. 1996
- SILVA, Luís Sérgio Duarte da. **A Construção de Brasília: Modernidade e Periferia**. Goiânia: Editora da UFG, 1997.
- SILVA, Maina Pirajá; SILVA, Barbara-Christine Nentwig. **Brasil e Europa: uma análise comparativa das estruturas etárias *scripta nova***. Revista electrónica de geografía

- y ciencias sociales - Universidad de Barcelona, XIV. 314, fevereiro de 2010. Disponível em <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-314.htm>. Acesso: 8/9/2018.
- SOLÀ-MORALES, Manuel de (Dir). **Los ensanches: El Ensanche de Barcelona**. Monografia nº20. Barcelona: Laboratório de Urbanismo de la ETSAB, 1978.
- SORKIN, Michel. **The end(s) of urban design**. In: KRIEGER, Alex; SAUNDERS, William S. (Eds). *Urban Design*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2009.
- SOUTHWORTH, Michael. OWENS, Peter. **The Evolving Metropolis: Studies of Community, Neighborhood, and Street Form at the Urban Edge**. *Journal of the American Planning Association*, 59, 3, 271-287, 1993.
- SOUZA, Cleber; PESSOA, Gabriela Sá. **20 bairros com mais mortes por covid-19 estão nos extremos de São Paulo**. UOL, Coronavirus, 24/5/2020. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2020/05/24/coronavirus-avanca-mais-na-periferia-de-sp.htm?cmpid=copiaecola>. Acesso em: 12/6/2020.
- SOUZA, Marcelo Lopes de. **Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006
- SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão, GÓES, Eda Maria. **Espaços fechados e cidades: insegurança urbana e fragmentação social**. São Paulo: Editora Unesp, 2013.
- STEINBERGER, Marília. **Formação do aglomerado urbano de Brasília**. In: PAVIANI, Aldo (org.). *Brasília - gestão urbana: conflitos e cidadania*. Brasília: Editora UnB, 1999.
- STRANSKY Václav. **La fractalité des structures urbaines** (Pierre Frankhauser). *Flux*, 29, 54-58, 1997. Disponível em: https://www.persee.fr/doc/flux_1154-2721_1997_num_13_29_1740. Acesso 17/5/2020.
- STRAPPA, Giuseppe **Unità dell'organismo architettonico: Note sulla formazione e trasformazione dei caratteri degli edifici**. Bari: Edizione Dedalo, 1995.
- STRAPPA, Giuseppe; IEVA, Matteo; DIMATTEO, Maria Antonietta. **La città come organismo; lettura di Trani alle diverse scale**. Bari: Mario Adda, 2003
- TALEN, Emily. **Design by the Rules: The Historical Underpinnings of Form-Based Codes**, *Journal of the American Planning Association*, 75, 2, 144-160, 2009.
- TALEN, Emily. **Urban Morphology in Urban Design**. In: OLIVEIRA, Vítor (Ed). *Teaching Urban Morphology*. Porto: Springer International Publishing, 2018.
- TALEN, Emily. ELLIS, Cliff. **Beyond Relativism Reclaiming the Search for Good City Form**. *Journal of Planning Education and Research Association of Collegiate Schools of Planning*. 22, 36-49, 2002.
- TEIXEIRA, Manuel Vitor e PINHO, Paulo. **As Formas da Cidade Portuguesa**. In: OLIVEIRA, Vitor; MARAT-MENDES, Teresa; PINHO, Paulo. **O Estudo da Forma Urbana em Portugal**. Porto: U.Porto Editorial, 2015.
- TJALLINGII, Sybrand. In: WERQUIN, Ann Caroll; DUHEM, Bernard; LINDHOLM, Gunilla; OPPERMANN, Bettina; PAULEIT, Stephan; TJALLINGII, Sybrand. (Eds.) **Green Structure and Urban Planning**. Luxemburgo: COST Office, 2005.

- TONON, Rafael. **Receita portuguesa: como o país se tornou uma exceção na pandemia.** UOL, Nossa, 06/05/2020. Disponível em <https://www.uol.com.br/nossa/noticias/redacao/2020/05/06/receita-portuguesa-como-o-pais-se-tornou-uma-excecao-na-pandemia.htm?cmpid=copiaecola>. Acesso em 6/5/2020.
- TOWN AND COUNTRY PLANNING ASSOCIATION – TCPA. **TCPA Policy Statement: Residential Densities.** London: TCPA, 2003.
- TREVISAN, Ricardo. **Cidades Novas.** 2009. 341. (Tese de Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília, Brasília, 2009.
- TRINDADE, Luisa. **Urbanismo na composição de Portugal.** Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra: 2013.
- TRINDADE, Luísa. **A Malha: Fazer cidade medieval: agentes programa e execução.** In: COELHO, Carlos Dias. (Coo). Os elementos urbanos. Lisboa: Argumentum, 2015.
- TYLOR, Edward Burnett. **Primitive Culture.** London: Gordon Press, 1920. Disponível em <https://archive.org/stream/primitiveculture01tylouoft#page/n7/mode/2up>. Acesso em 30/11/2017.
- TVERSKY, Amos; KAHNEMAN, Daniel. **Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference-Dependent Model.** Quarterly Journal of Economics 106, 4, 1039-1061, november,1991.
- TZOULAS, Konstantinos; KORPELA, Kalevi; VENN, Stephen; YLIPELKONEN, Vesa; KAZMIERCZAK, Aleksandra; NIEMELA, Jari; JAMES, Philip. **Promoting Ecosystem and Human Health in Urban Areas Using Green Infrastructure: A Literature Review.** Landscape and Urban Planning, 81, 167-178, 2007.
- URBANOSE. **15-Entretien avec Henri Lefebvre.** Direção de Michel Régnier. L'Office National du Film du Canada, 1972. (34min. 25s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=z4klH4Hz3yg>. Acesso em: 6/5/2019.
- UYARRA, Ángel García. **Las actuaciones residenciales de Arpegio: entre la centralidad y la suburbanización.** Urban, 10, 130-150, 2005. Disponível em: <http://polired.upm.es/index.php/urban/article/view/373>. Acesso em: 3/7/2020.
- VAN NES, Akkelies. BERGHAUSER PONT, Meta. MASHHOODI, Bardia. **Combination of space syntax with spacematrix and the mixed use index. The Rotterdam South test case.** In: 8th International Space Syntax Symposium, 2012, Santiago de Chile, January, 2012. Disponível: em <http://resolver.tudelft.nl/uuid:d865e5b6-519e-4959-8c3d-800054d1b351>. Acesso 27/6/2019.
- VÁZQUEZ, Carlos García. **Teorías e historia de la ciudad contemporânea.** Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL, 2016.
- VELOSO, Pedro. PRATSCHKE, Anja. **Entre forma e performance: a teoria de projeto de Christopher Alexander.** In: RODRÍGUEZ Barros, Diana; TOSELLO, Maria Elena.; SPERLING, David Moreno. Didáctica proyectual y entornos postdigitales. Prácticas y reflexiones en escuelas latinoamericanas de Arquitectura y Diseño. Mar del Plata: Universidad Nacional de Mar del Plata, 2013.

- VELOSO FILHO, Francisco de Assis. **Análise das propostas de expansão urbana no Distrito Federal**. 1986. 190. (Dissertação de Mestrado em Planejamento Urbano) – Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília, Brasília, 1986.
- VENTURI, Robert. BROWN, Denise Scott.; IZENOUR, Steven. **Learning from Las Vegas**. Cambridge and London: The MIT Press, 1977.
- VENTURI, Robert; BROWN, Denise Scott; IZENOUR, Steven. **Aprendendo com Las Vegas**. São Paulo: Cosac Naify, 2003.
- VIANA, David Leite. **(Auto)Organização e forma urbana: combinando diferentes abordagens morfológicas na análise de Maputo**. 2015. 210. (Relatório de Pós-doutoramento em Planejamento, Transporte e Ambiente) - Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto, 2015.
- VIANA, David Leite. Configuração e (auto)organização de contextos de gênese não planeada. In: OLIVEIRA, Vitor Manuel Araújo (org.). **Planeamento Urbano: investigação, ensino e prática profissional**. Porto: Edições Afrontamento, 2018.
- VILLAÇA, Flavio. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: FAPESP/Studio Nobel 1998.
- VIVAN, Mariana; SABOYA, Renato. **Arquitetura, espaço urbano e criminalidade: relações entre espaço construído e segurança com foco na visibilidade**. In: II Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, 2012, Natal, 2012.
- WAGNER, Klaus. **Qualities of agricultural land evaluation of its multifunctionality**. In: WERQUIN, Ann Caroll; DUHEM, Bernard; LINDHOLM, Gunilla; OPPERMANN, Bettina; PAULEIT, Stephan; TJALLINGII, Sybrand. **Urban Green Structure and Urban Planning**. Luxemburgo: COST - Office for Official Publications of the European Communities, 2005.
- WAISMAN, Marina. **O interior da história: historiografia arquitetônica para uso de latinoamericanos**. São Paulo: Perspectiva, 2011.
- WEBBER, Melvin. **The Urban Place and the Nonplace Urban Realm**. In: WEBBER, Melvin (Ed.). **Explorations into Urban Structure**. Filadelfia, University of Pennsylvania: Press 1964.
- WERQUIN, Ann Caroll; DUHEM, Bernard; LINDHOLM, Gunilla; OPPERMANN, Bettina; PAULEIT, Stephan; TJALLINGII, Sybrand. (Eds.) **Green Structure and Urban Planning**. Luxemburgo: COST Office, 2005.
- WILDAVSKY, Aaron. **If planning is everything, maybe it's nothing**. Policy Sciences. 4, 2, 127-153, Junho, 1973.
- WILHEIM, J.; JÚNIOR, J.M.; KLIAS, R.G.; NARUTO, M.; LOMAR, P.J.V.; RAIGORODSKY, B.; GRACIANI, M.S.S.; SEVERO, V.; SHUNCK, R. **Intervenções na Paisagem Urbana de São Paulo**. São Paulo: Instituto Florestan Fernandes/Jorge Wilhelm Consultores Associados, 2000.
- WISNIK, Guilherme. **Obra vê utopia e distopia do capitalismo em Los Angeles**. Ilustrada, Folha de São Paulo, 03 de outubro de 2009. Disponível em <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/ilustrad/fq0310200915.htm>. Acesso 12/3/2020.

- WHITEHAND, Jeremy. **Conzenian urban morphology and urban landscapes**. In: International Space Syntax Symposium, 6th, 2007, İstanbul. Proceedings. İstanbul: 2007. ii01 – ii09.
- WHITEHAND, Jeremy. **Morfologia urbana Britânica: a tradição Conzeniana**. Revista de Morfologia Urbana, Rede Portuguesa de Morfologia Urbana, 1, 45-52, 2013.
- ŽIŽEK Slavoj. **Coronavírus trará socialismo VIP, capitalismo de desastre ou algo novo?** O Globo, Cultura 27/03/2020. Trecho extraído de livro no prelo. Disponível em <https://oglobo.globo.com/cultura/slavoj-iek-coronavirus-trara-socialismo-vip-capitalismo-de-desastre-ou-algo-novo-24331662>. Acesso 14/4/2020.
- ŽIŽEK, Slavoj. **Žižek vê o poder subversivo do Coronavírus**. Outras Palavras, Crise Civilizatória, 3/3/2020. Disponível em <https://outraspalavras.net/crise-civilizatoria/zizek-ve-o-poder-subversivo-do-coronavirus/>. Acesso em 12/4/2020.

o futuro voa...



Talvez que amanhã
Em outra paisagem
Digas que foi vã
Toda essa viagem
Até onde quis
Ser quem me agrada...
Mas ali fui feliz
Não digas nada.

Fernando Pessoa.
Cancioneiro, 1934