

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM URBANISMO

BRUNO LUIS DE CARVALHO DA COSTA

CÓDIGO URBANO CONTEXTUALIZADO: um futuro para o projeto arquitetônico
residencial multifamiliar na cidade do Rio de Janeiro

RIO DE JANEIRO

2018

Bruno Luis de Carvalho da Costa

CÓDIGO URBANO CONTEXTUALIZADO: um futuro para o projeto arquitetônico
residencial multifamiliar na cidade do Rio de Janeiro

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Urbanismo (PROURB), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Urbanismo.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Rosângela Lunardelli Cavallazzi

Rio de Janeiro

2018

CIP - Catalogação na Publicação

d837c de Carvalho da Costa, Bruno Luis
Código Urbano Contextualizado: um futuro para o projeto arquitetônico residencial multifamiliar na cidade do Rio de Janeiro / Bruno Luis de Carvalho da Costa. -- Rio de Janeiro, 2018.
438 f.

Orientador: Rosângela Lunardelli Cavallazzi.
Tese (doutorado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, 2018.

1. Urbanismo Contextualizado. 2. Edificação Residencial Multifamiliar. 3. Normas Urbanas. I. Lunardelli Cavallazzi, Rosângela, orient. II. Título.

Bruno Luis de Carvalho da Costa

CÓDIGO URBANO CONTEXTUALIZADO: um futuro para o projeto arquitetônico
residencial multifamiliar na cidade do Rio de Janeiro

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Urbanismo (PROURB), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Urbanismo.

Aprovada em:

Prof.^a Dra. Rosangela Lunardelli Cavallazzi – Orientadora
(PROURB – FAU/UFRJ)

Prof.^a Dra. Denise Barcellos Pinheiro Machado
(PROURB – FAU/UFRJ)

Prof. Dr. Enzo Bello
(PPGDC - UFF)

Prof.^a Dra. Gabriela Fauth
(CEDAT/URV)

Prof. Dr. Guilherme Carlos Lassance dos Santos Abreu
(PROURB – FAU/UFRJ)

Prof.^a Dra. Lucia Maria Sá Antunes Costa
(PROURB – FAU/UFRJ)

Rio de Janeiro
2018

À Maria

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me dar sempre a força para nunca desistir e a confiança de que tudo vai acontecer do jeito que deve ser.

À Maria pelo amor, paciência, compreensão, motivação e ajuda.

Aos meus pais, Fátima e Justino, pela orientação e paciência.

À minha irmã, pelo exemplo de trabalho duro em jornada dupla, como pesquisadora e engenheira.

Aos meus avós, tios e tias pelo suporte.

Às famílias “ToCa”, “MuCa”, “FoCa” e “BBC” pela compreensão.

À minha orientadora e professora Rosângela Cavallazzi, pela orientação, atenção, dedicação, conhecimentos transmitidos e pela insistência em me mostrar a importância do doutorado sanduíche.

Ao meu coorientador na Inglaterra, professor Gabriel Silvestre, pela disponibilidade e orientação.

Aos professores que participaram de minhas bancas, pelos conselhos, críticas e sugestões.

Às professoras Denise Machado, Lúcia Costa e Eliane Bessa, pela colaboração com a concretização do doutorado sanduíche.

Aos professores, colegas e funcionários do Programa de Pós Graduação em Urbanismo, em especial aos colegas do LADU, por todas as trocas de conhecimento, e à Keila Araújo por todo profissionalismo e ajuda no setor administrativo.

A todos os entrevistados que participaram dessa pesquisa, no Rio de Janeiro, Sheffield, Londres e Miami.

Ao Programa de Pos-Graduação em Urbanismo (PROURB), ao Programa de Engenharia Civil (PEC/COPPE) e à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFRJ e todos seus professores que participaram da minha formação: é um imenso privilégio e orgulho ter estudado mais de 12 anos em uma universidade pública, gratuita e de alta qualidade.

À Universidade de Sheffield pelo acolhimento e debate de ideias.

À Capes e ao CNPq pelos auxílios financeiros, sem os quais essa Tese não teria sido realizada.

I do not know what I may appear to the world, but to myself I seem to have been only like a boy playing on the seashore, and diverting myself in now and then finding a smoother pebble or a prettier shell than ordinary, whilst the great ocean of truth lay all undiscovered before me.

(Eu não sei como eu posso parecer ao mundo, mas para mim, eu pareço ser apenas como uma criança brincando na beira do mar, divertindo-me e encontrando um seixo mais liso ou uma concha mais bonita do que o ordinário, enquanto o grande oceano da verdade permanece todo indescoberto diante de mim).

BREWSTER, David. *Memoirs of the Life, Writings, and Discoveries of Sir Isaac Newton*. V. II. Cap. XXVII, p. 407. Edinburgh: Thomas Constable and Co., 1855.

RESUMO

COSTA, Bruno Luis de Carvalho da. **Código Urbano Contextualizado**: um futuro para o projeto arquitetônico residencial multifamiliar na cidade do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2018. Tese (Doutorado em Urbanismo) – Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

A presente Tese analisa as edificações residenciais multifamiliares na cidade do Rio de Janeiro, sob o olhar das normas edilícias urbanísticas e das práticas de projeto dos arquitetos, observando a produção de um ambiente construído que estabelece ou não relações físicas e espaciais com o seu entorno imediato (entendido como contexto urbano). Parte-se da hipótese de que é possível elaborar um instrumento jurídico-urbanístico que permita uma interpretação flexível das suas demandas no sentido de promover projetos arquitetônicos e urbanos contextualizados, em que haja uma conexão entre a prática projetual, o lote, o edifício e a cidade. O objetivo principal é ampliar o debate sobre o papel dos arquitetos e das normas jurídicas na produção de edificações residenciais multifamiliares e estabelecer novas bases para discussão sobre o futuro da produção de normas urbanas para a cidade do Rio de Janeiro através da proposição de uma nova forma de código urbano, baseado no que denominamos Urbanismo Contextualizado: o Código Urbano Contextualizado (CUC). Adotando a microescala do lote como parâmetro, foram analisadas as principais normas urbanísticas cariocas desde o início do século XX sob a ótica da (des)valorização da contextualização das edificações e como elas foram traduzidas na produção de edificações residenciais multifamiliares e na morfologia urbana (através da análise de 36 empreendimentos e oito projetos arquitetônicos e urbanos na cidade). Foram analisados casos referência que contribuem para a promoção de projetos contextualizados e para a valorização do projeto de arquitetura com o intuito de colaborar para a construção do CUC. Pode-se concluir que o CUC é relevante no sentido de ampliar as possibilidades de produção de edificações residenciais multifamiliares que promovam maior qualidade de vida urbana e que avancem no sentido do reconhecimento das pré-existências ambientais e construídas, da promoção de uma harmonização da morfologia urbana e da valorização do uso do espaço público.

Palavras-chave: Urbanismo Contextualizado. Edificação Residencial Multifamiliar. Normas Urbanas.

ABSTRACT

COSTA, Bruno Luis de Carvalho da. **Código Urbano Contextualizado**: um futuro para o projeto arquitetônico residencial multifamiliar na cidade do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2018. Tese (Doutorado em Urbanismo) – Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

This thesis analyzes multifamily residential buildings in the city of Rio de Janeiro, with regard to urban building standards and architects' design practices, observing the production of a built environment that establishes physical and spatial relationships with its immediate surroundings (understood as urban context) or not. It is based on the hypothesis that it is possible to elaborate a legal and planning instrument that allows a flexible interpretation of its demands in order to promote contextualized architectural and urban designs, in which there is a connection between the project practice, the lot, the building and the city. The main objective is to broaden the debate about the role of normative production and the architect in the production of multifamily residential buildings and to establish new bases for discussion on the future of the production of urban norms for the city of Rio de Janeiro through the proposition of a new form of urban code, based on what we call Contextualized Urbanism: the Contextualized Urban Code (CUC). Adopting the microscale of the lot as a parameter, the main urban norms of Rio de Janeiro were analyzed from the beginning of the 20th century under the optics of (de)valuation of the contextualization of buildings and their translation on the urban morphology and on the production of multifamily residences (through analysis of 36 developments and eight architectural and urban designs in the city). For the elaboration of the CUC, we also analyzed reference cases that contribute to the promotion of contextualized developments and to the valorization of the architecture design. It can be concluded that the CUC is relevant in the sense of expanding the possibilities of producing multifamily residential buildings that promote a higher quality of urban life and that advance towards the recognition of environmental and built pre-existences and promote the harmonization of urban morphology while valuing the use of public space.

Keywords: Contextualized Urbanism. Multifamily Residential Building. Urban Legislation.

LISTA ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Lacuna normativa.....	34
Figura 2: Exemplo de gráfico radar.....	53
Figura 3: Projeto Aprovado de Alinhamento nº1 referente à abertura da Av. Salvador de Sá.....	68
Figura 4: Projeto Aprovado de Alinhamento nº2 referente à abertura da Av. Salvador de Sá.....	68
Figura 5: Vista de trecho da Rua Barão de Mesquita, na Tijuca, próximo a Rua Amaral.	70
Figura 6: Trecho do PAA 4506 da Rua Barão de Mesquita.....	71
Figura 7: Vista de trecho da Rua do Catete, próximo ao Palácio do Catete.....	71
Figura 8: Trecho do PAL 48458 de 2014 dos imóveis da Rua do Catete, 129 e 135.....	72
Figura 9: Trecho da planta dos lotes de terrenos a vender na Rua Pedro Ivo (atual Av. Pedro II), aprovado em 01 de julho de 1910 sob o número 253.	73
Figura 10: Trecho do PAA 3297 e PAL 8381 de 1939 em área dos bairros de Lagoa e Jardim Botânico.....	79
Figura 11: Vista aérea da edificação da Rua Conde de Bonfim, 648 e seu entorno.....	80
Figura 12: Edificação típica colada às divisas, resultado da aplicação dos índices do Decreto 3800/70.	89
Figura 13: Edificação típica afastada das divisas, resultado da aplicação dos índices do Decreto 3800/70.....	90
Figura 14: Edificação com embasamento no alinhamento e torre com mais de cinco pavimentos afastada das divisas e recuada, no Cachambi.....	94
Figura 15: Edificação com embasamento no alinhamento e torre com cinco pavimentos afastada das divisas e alinhada com o embasamento, na Penha.	95
Figura 16: Edificação com embasamento e torre com cinco pavimentos, ambos no alinhamento e não afastadas das divisas, na Tijuca.....	95
Figura 17: Grupamento de edificações com embasamento na Gávea.	96
Figura 18: Grupamento de torres isoladas sem embasamento na Tijuca.	96
Figura 19: Trecho da Rua José Américo de Almeida, no Recreio dos Bandeirantes.....	102
Figura 20: Trecho da Av. General Guedes da Fontoura, na Barra da Tijuca.	102
Figura 21: Edificação residencial multifamiliar tipo estabelecida pelo decreto 322/76 em menor escala, na Tijuca.	105
Figura 22: Dimensões mínimas para terminações de vias internas.	128
Figura 23: Representação gráfica das divisas.....	128

Figura 24: Indicação dos afastamentos e da altura da edificação.....	129
Figura 25: Representação gráfica dos afastamentos.....	129
Figura 26: Vista panorâmica de trecho do bairro da Tijuca, junto a Rua Pinto Guedes.	133
Figura 27: Organização do processo de projeto.	137
Figura 28: Organograma da estruturação das entrevistas, com as cinco categorias.....	139
Figura 29: Algumas características e condicionantes do processo de projeto no Rio de Janeiro.	157
Figura 30: Mapa da cidade do Rio com as delimitações dos bairros, Regiões Administrativas e Áreas de Planejamento.	160
Figura 31: Diferentes métodos de escolha das edificações residenciais multifamiliares analisadas e respectivos critérios de análise.	161
Figura 32: Localização do edifício da Rua do Livramento, 165, Gamboa.....	166
Figura 33: Fachada (Rua do Livramento, 165).....	166
Figura 34: Vista da Rua do Livramento.	166
Figura 35: Gráfico da Rua do Livramento, 165.....	166
Figura 36: Localização do edifício da Rua Washington Luís, 75, Centro.....	168
Figura 37: Fachada (Rua Washington Luís, 75).....	168
Figura 38: Vista da Rua Washington Luís.....	168
Figura 39: Gráfico da Rua Washington Luís, 75.....	168
Figura 40: Localização do empreendimento da Rua Aristides Lobo, 115, Rio Comprido. ...	170
Figura 41: Fachada (Rua Aristides Lobo, 115).	170
Figura 42: Vista da Rua Aristides Lobo.	170
Figura 43: Gráfico da Rua Aristides Lobo, 115.	170
Figura 44: Localização do edifício da Rua Barão de Itambi, 58, Botafogo.	172
Figura 45: Fachada (Rua Barão de Itambi, 58).	172
Figura 46: Vista da Rua Barão de Itambi.	172
Figura 47: Gráfico da Rua Barão de Itambi, 58.	172
Figura 48: Localização do edifício da Tr. Guimarães Natal, 18, Copacabana.	174
Figura 49: Fachada (Tr. Guimarães Natal, 18).....	174
Figura 50: Vista da Tr. Guimarães Natal.....	174
Figura 51: Gráfico da Tr. Guimarães Natal, 18.....	174
Figura 52: Localização do edifício da Rua Fonte da Saudade, 281, Lagoa.	176
Figura 53: Fachada (Rua Fonte da Saudade, 281).....	176
Figura 54: Vista da Rua Fonte da Saudade.....	176

Figura 55: Gráfico da Rua Fonte da Saudade, 281.....	176
Figura 56: Localização do empreendimento da Rua Monsenhor Manoel Gomes, 143, São Cristóvão.....	178
Figura 57: Fachada (Rua Mons. Manoel Gomes, 143).....	178
Figura 58: Vista da Rua Mons. Manoel Gomes.	178
Figura 59: Gráfico da Rua Monsenhor Manoel Gomes, 143.	178
Figura 60: Localização do empreendimento da Rua Barão de Mesquita, 787, Tijuca.....	180
Figura 61: Fachada (Rua Barão de Mesquita, 787).	180
Figura 62: Vista da Rua Barão de Mesquita.....	180
Figura 63: Gráfico da Rua Barão de Mesquita, 787.	180
Figura 64: Localização do edifício da Rua Duque de Caxias, 39, Vila Isabel.	182
Figura 65: Fachada (Rua Duque de Caxias, 39).....	182
Figura 66: Vista da Rua Duque de Caxias.....	182
Figura 67: Gráfico da Rua Duque de Caxias, 39.....	182
Figura 68: Localização do empreendimento da Av. Itaóca, 1441, Bonsucesso.	184
Figura 69: Fachada (Av. Itaóca, 1441).	184
Figura 70: Vista da Av. Itaóca, 1441.....	184
Figura 71: Gráfico da Av. Itaóca, 1441.	184
Figura 72: Localização do empreendimento da Rua Valdemar Mangini, 123, Brás de Pina.	186
Figura 73: Fachada (Rua Valdemar Mangini, 123).....	186
Figura 74: Vista da Rua Valdemar Mangini.....	186
Figura 75: Gráfico da Rua Valdemar Mangini, 123.....	186
Figura 76: Localização do empreendimento da Est. Adhemar Bebiano, 375, Del Castilho. .	188
Figura 77: Fachada (Est. Adhemar Bebiano, 375).	188
Figura 78: Vista da Est. Adhemar Bebiano.	188
Figura 79: Gráfico da Est. Adhemar Bebiano, 375.	188
Figura 80: Localização do empreendimento da Rua da Pátria, 573, Água Santa.....	190
Figura 81: Fachada (Rua da Pátria, 573).	190
Figura 82: Vista da Rua da Pátria.	190
Figura 83: Gráfico da Rua da Pátria, 573.	190
Figura 84: Localização do empreendimento da Rua Monte Santo, 200, Irajá.	192
Figura 85: Fachada (Rua Monte Santo, 200).....	192
Figura 86: Vista da Rua Monte Santo.	192
Figura 87: Gráfico da Rua Monte Santo, 200.....	192

Figura 88: Localização do empreendimento da Est. do Barro Vermelho, 484, Rocha Miranda.	194
Figura 89: Fachada (Est. do Barro Vermelho, 484).	194
Figura 90: Vista da Est. do Barro Vermelho.	194
Figura 91: Gráfico da Est. do Barro Vermelho, 484.	194
Figura 92: Localização do empreendimento da Est. do Bananal, 615, Freguesia.	196
Figura 93: Fachada (Est. do Bananal, 615).	196
Figura 94: Vista da Est. do Bananal.	196
Figura 95: Gráfico da Est. do Bananal, 615.	196
Figura 96: Localização do edifício da Rua dos Estampadores, 152, Bangu.	198
Figura 97: Fachada (Rua dos Estampadores, 152).	198
Figura 98: Vista da Rua dos Estampadores.	198
Figura 99: Gráfico da Rua dos Estampadores, 152.	198
Figura 100: Localização do empreendimento da Rua dos Caquizeiros, 48, Cosmos.....	200
Figura 101: Fachada (Rua dos Caquizeiros, 48).....	200
Figura 102: Vista da Rua dos Caquizeiros.	200
Figura 103: Gráfico da Rua dos Caquizeiros, 48.....	200
Figura 104: Localização do empreendimento da Est. do Campinho, 881, Campo Grande. ..	202
Figura 105: Fachada (Est. do Campinho, 881).....	202
Figura 106: Vista da Est. do Campinho.....	202
Figura 107: Gráfico da Est. do Campinho, 881.....	202
Figura 108: Localização do empreendimento da Av. Padre Guilherme Decaminada, 1667..	204
Figura 109: Fachada (Av. P. Guilherme Dec., 1667).....	204
Figura 110: Vista da Av. Padre Guilherme Decaminada.	204
Figura 111: Gráfico da Av. P. Guilherme Dec, 1667.....	204
Figura 112: Localização do edifício da Rua Paramopama, 163, Ribeira.	206
Figura 113: Fachada (Rua Paramopama, 163).	206
Figura 114: Vista da Rua Paramopama.	206
Figura 115: Gráfico da Rua Paramopama, 163.	206
Figura 116: Localização do empreendimento da Rua João Paranaguá, 190, Guadalupe.	208
Figura 117: Fachada (Rua João Paranaguá, 190).	208
Figura 118: Vista da Rua João Paranaguá.	208
Figura 119: Gráfico da Rua João Paranaguá, 190.	208

Figura 120: Localização do empreendimento da Av. Tim Maia, 7095, Recreio dos Bandeirantes.	210
Figura 121: Fachada (Av. Tim Maia, 7095).....	210
Figura 122: Vista da Av. Tim Maia.....	210
Figura 123: Gráfico da Av. Tim Maia, 7095.....	210
Figura 124: Localização do empreendimento da Est. da Barra da Tijuca, 315, Barra da Tijuca.	212
Figura 125: Fachada (Est. da Barra da Tijuca, 315).....	212
Figura 126: Vista da Est. da Barra da Tijuca.....	212
Figura 127: Gráfico da Est. da Barra da Tijuca, 315.....	212
Figura 128: Localização do empreendimento da Est. Joao Paulo, 745, Barros Filho.	214
Figura 129: Fachada (Est. Joao Paulo, 745).	214
Figura 130: Vista da Est. Joao Paulo.....	214
Figura 131: Gráfico da Est. Joao Paulo, 745.	214
Figura 132: Localização do empreendimento da Est. do Magarça, 1051, Guaratiba.....	216
Figura 133: Fachada (Est. do Magarça, 1051).....	216
Figura 134: Vista da Est. do Magarça.	216
Figura 135: Gráfico da Est. do Magarça, 1051.	216
Figura 136: Localização do empreendimento da Est. do Catruz, 2345, Pedra de Guaratiba.	218
Figura 137: Fachada (Est. do Catruz, 2345).....	218
Figura 138: Vista da Est. do Catruz.....	218
Figura 139: Gráfico da Est. do Catruz, 2345.....	218
Figura 140: Localização do empreendimento da Rua Álvaro de Macedo, 197, Parada de Lucas.....	220
Figura 141: Fachada (Rua Álvaro de Macedo, 197).	220
Figura 142: Vista da Rua Álvaro de Macedo.	220
Figura 143: Gráfico da Rua Álvaro de Macedo, 197.	220
Figura 144: Localização do edifício da Av. Alberico Diniz, 1434, Jardim Sulacap.	222
Figura 145: Fachada (Av. Alberico Diniz, 1434).....	222
Figura 146: Vista da Av. Alberico Diniz.....	222
Figura 147: Gráfico da Av. Alberico Diniz, 1434.....	222
Figura 148: Localização do empreendimento da Av. Cidade de Deus, 1840, Cidade de Deus.	224
Figura 149: Fachada (Av. Cidade de Deus, 1840).	224

Figura 150: Vista da Av. Cidade de Deus.	224
Figura 151: Gráfico da Av. Cidade de Deus, 1840.	224
Figura 152: Quantidade de projetos selecionados antes e após 1976.	229
Figura 153: Localização do edifício da Rua Pinheiro Guimarães, 75, Botafogo.	237
Figura 154: Fachada (Rua Pinheiro Guimarães, 75).	237
Figura 155: Vista da Rua Pinheiro Guimarães.	237
Figura 156: Gráfico da Rua Pinh. Guimarães, 75.	237
Figura 157: Localização do edifício da Rua Sorocaba, 112, Botafogo.	239
Figura 158: Fachada (Rua Sorocaba, 112).	239
Figura 159: Vista da Rua Sorocaba.	239
Figura 160: Gráfico da Rua Sorocaba, 112.	239
Figura 161: Localização do edifício da Rua Alberto de Campos, 250, Ipanema.	241
Figura 162: Fachada (Rua Alberto de Campos, 250).	241
Figura 163: Vista da Rua Alberto de Campos.	241
Figura 164: Gráfico da R. Alberto de Campos, 250.	241
Figura 165: Localização do edifício da Rua Custódio Serrão, 24, Lagoa.	243
Figura 166: Fachada (Rua Custódio Serrão, 24).	243
Figura 167: Vista da Rua Custódio Serrão.	243
Figura 168: Gráfico da Rua Custódio Serrão, 24.	243
Figura 169: Localização do empreendimento da Rua General Tasso Fragoso, 33, Lagoa. ...	245
Figura 170: Fachada (Rua General Tasso Fragoso, 33).	245
Figura 171: Vista da Rua General Tasso Fragoso.	245
Figura 172: Gráfico da Rua G. Tasso Fragoso, 33.	245
Figura 173: Localização do empreendimento da Av. das Acácias, 607, Barra da Tijuca.	247
Figura 174: Fachada (Av. das Acácias, 607).	247
Figura 175: Vista da Av. das Acácias.	247
Figura 176: Gráfico da Av. das Acácias, 607.	247
Figura 177: Trecho do PAL 48632 de loteamento no Recreio dos Bandeirantes.	253
Figura 178: PAL 47103 de 01/04/2008 do “Condomínio-Clube” Alphaville, junto à Lagoa de Jacarepaguá, na Barra da Tijuca.	253
Figura 179: Trecho do PAL 47972 de 11/04/2012 do “Bairro Planejado” Ilha Pura, em Camorim.	254
Figura 180: Fluxograma das etapas de desenvolvimento de um Plano Local.	265
Figura 181: Fluxograma das etapas de desenvolvimento de um Plano de Vizinhança.	266

Figura 182: Processo do desenvolvimento do SHLAA.....	269
Figura 183: Relação entre PTAL, densidade habitacional e número de vagas de veículos para as diferentes regiões de Londres.....	278
Figura 184: Exemplo de planta de arquitetura apresentada para obtenção da Permissão do Planejamento.....	285
Figura 185: Foto de uma notificação afixada em poste ao redor de um empreendimento proposto.	287
Figura 186: Trecho de site da Prefeitura onde constam todos os documentos e comunicações realizadas em função da proposição de um determinado empreendimento.	288
Figura 187: Fluxograma das etapas do processo de requisição da Permissão do Planejamento.	291
Figura 188: Plano Diretor da Estação Central de Viena.....	310
Figura 189: Excerto do PRUT da cidade de Viena, no distrito de Hietzing.....	312
Figura 190: Plano 8216 para modificação da área no entorno da Prefeitura no Distrito 21 de Viena.....	314
Figura 191: Subzonas dos diferentes setores do SmartCode.....	321
Figura 192: Transecto típico do SmartCode.....	322
Figura 193: Diversos cenários possíveis de ocupação das Frontages de acordo com as diferentes zonas do transecto.	325
Figura 194: Trecho da Tabela 7 do SmartCode com a padronização de um tipo de <i>frontage</i> privada.	329
Figura 195: Trecho da Tabela 8 do SmartCode.....	329
Figura 196: Trecho da Tabela 9 do SmartCode onde a edificação é apresentada junto a lateral do lote.	330
Figura 197: Trecho da Tabela 15 do SmartCode, com as demandas urbanísticas para edificações na zona T3.....	331
Figura 198: Esquema do procedimento para elaboração do CUC.....	345
Figura 199: Trajetos e distâncias percorridas entre os cinco lotes e as três diferentes infraestruturas urbanas analisadas.	350
Figura 200: Densidade habitacional nos quarteirões no entorno dos lotes analisados.....	352
Figura 201: Identificação de posicionamentos predominantes no entorno do lote 1.	354
Figura 202: Identificação de posicionamentos predominantes no entorno do lote 2.	354
Figura 203: Identificação de posicionamentos predominantes no entorno do lote 3.	354
Figura 204: Identificação de posicionamentos predominantes no entorno do lote 4.	354

Figura 205 Identificação de posicionamentos predominantes no entorno do lote 5.	355
Figura 206: Volumes edificadas no entorno do lote 1.....	356
Figura 207: Volumes edificadas no entorno do lote 2.....	356
Figura 208: Volumes edificadas no entorno do lote 3.....	357
Figura 209: Volumes edificadas no entorno do lote 4.....	357
Figura 210: Volumes edificadas no entorno do lote 5.....	357
Figura 211: Tipos edifícios no entorno do lote 1.....	358
Figura 212: Tipos edifícios no entorno do lote 2.....	359
Figura 213: Tipos edifícios no entorno do lote 3.....	359
Figura 214: Tipos edifícios no entorno do lote 4.....	359
Figura 215: Tipos edifícios no entorno do lote 5.....	360
Figura 216: Barreiras físicas existentes entre o espaço público e o privado no entorno do lote 1.	362
Figura 217: Barreiras físicas existentes entre o espaço público e o privado no entorno do lote 2.	362
Figura 218: Barreiras físicas existentes entre o espaço público e o privado no entorno do lote 4.	362
Figura 219: Vista do entorno do lote 1.....	363
Figura 220: Vista do entorno do lote 2.....	364
Figura 221: Vista do entorno do lote 3.....	364
Figura 222: Vista do entorno do lote 4.....	365
Figura 223: Vista do entorno do lote 5.....	365
Figura 224: Resumo do processo de licenciamento de novas obras utilizando o CUC.	378
Figura 225: Reconhecimento e identificação dos padrões urbanos no entorno do lote 1.	379
Figura 226: Reconhecimento e identificação dos padrões urbanos no entorno do lote 2.	379
Figura 227: Reconhecimento e identificação dos padrões urbanos no entorno do lote 3.	379
Figura 228: Reconhecimento e identificação dos padrões urbanos no entorno do lote 4.	379
Figura 229: Reconhecimento e identificação dos padrões urbanos no entorno do lote 5.	380
Figura 230: Plano máximo de ocupação do lote 1 e entorno.....	381
Figura 231: Plano máximo de ocupação do lote 2 e entorno.....	381
Figura 232: Plano máximo de ocupação do lote 3 e entorno.....	381
Figura 233: Plano máximo de ocupação do lote 4 e entorno.....	381
Figura 234: Plano máximo de ocupação do lote 5 e entorno.....	382
Figura 235: Reconhecimento e identificação dos padrões urbanos no entorno do lote 1.	383

Figura 236: Reconhecimento e identificação dos padrões urbanos no entorno do lote 2.	383
Figura 237: Reconhecimento e identificação dos padrões urbanos no entorno do lote 3.	383
Figura 238: Reconhecimento e identificação dos padrões urbanos no entorno do lote 4.	383
Figura 239: Reconhecimento e identificação dos padrões urbanos no entorno do lote 5.	384
Figura 240: Implantação e volumetria propostas para o lote 1 e entorno.....	385
Figura 241: Implantação e volumetria propostas para o lote 2 e entorno.....	385
Figura 242: Implantação, volumetria e espaços públicos propostos para o lote 3 e entorno.	385
Figura 243: Implantação, volumetria e espaços públicos propostos para o lote 4 e entorno.	386
Figura 244: Implantação, volumetria e espaços públicos propostos para o lote 5 e entorno.	386
Figura 245: Implantação do empreendimento proposto para o lote 5, de acordo com as normas vigentes.	387
Figura 246: Implantação do empreendimento proposto para o lote 5, de acordo com o CUC.	388
Figura 247: Volumetria do empreendimento proposto para o lote 5, de acordo com as normas atuais.	388
Figura 248: Volumetria do empreendimento proposto para o lote 5 e entorno, de acordo com o CUC.	388
Mapa 1: Espacialização de algumas AEIS em trecho da 18ª R.A.....	107
Mapa 2: Espacialização das PAPs existentes na cidade do Rio de Janeiro.	109
Mapa 3: Delimitação das zonas existentes atualmente na cidade do Rio de Janeiro.	122
Mapa 4: Delimitação da abrangência das principais normas que regulam o gabarito das edificações atualmente na cidade do Rio de Janeiro.	122
Mapa 5: Ampliação da delimitação das zonas existentes atualmente na área central da cidade.	123
Mapa 6: Ampliação da delimitação das zonas existentes atualmente em parte da zona sul da cidade.	124
Mapa 7: Limitação dos bairros, RAs, e APs, com a espacialização de todos os projetos analisados.....	163
Mapa 8: Espacialização dos projetos selecionados através do primeiro método (Habite-se), segundo os bairros, RAs, e APs.....	164
Mapa 9: Mapa com a espacialização dos projetos selecionados pelos entrevistados (verde) e de autoria dos mesmos (azul).	233

Mapa 10: Mapa aproximado com a localização dos projetos indicados pelos entrevistados de autoria de outros arquitetos, na zona sul da cidade.	234
Mapa 11: Limitação dos bairros, RAs, e APs, e com a espacialização dos projetos selecionados através do segundo método (indicação dos entrevistados).....	235
Mapa 12: Espacialização dos cinco terrenos para os quais foram desenvolvidos EVL pelo autor.	249
Mapa 13: Limitação dos bairros, RAs, e APs, e com a espacialização dos projetos selecionados através do quarto método (PALs).....	252
Mapa 14: Trecho da SHLAA de parte da área central cidade de Sheffield.....	268
Mapa 15: Trecho do Mapa das Políticas da cidade de Westminster, em Londres.	270
Mapa 16: Representação das visadas protegidas, no âmbito da cidade, em Londres.....	273
Mapa 17: Representação das visadas protegidas, no âmbito local, em Londres.	273
Mapa 18: PTAL da grande Londres.	276
Mapa 19: TIM com origem no Estádio de Wembley, Londres.	277
Quadro 1: Lista dos imóveis analisados, organizados em ordem crescente de R.A.....	162
Quadro 2: Dados da Rua do Livramento, 165.	166
Quadro 3: Dados da Rua Washington Luís, 75.	168
Quadro 4: Dados da Rua Aristides Lobo, 115.....	170
Quadro 5: Dados da Rua Barão de Itambi, 58.....	172
Quadro 6: Dados da Tr. Guimarães Natal, 18.	174
Quadro 7: Dados da Rua Fonte da Saudade, 281.	176
Quadro 8: Dados da Rua Monsenhor Manoel Gomes, 143.....	178
Quadro 9: Dados da Rua Barão de Mesquita, 787.	180
Quadro 10: Dados da Rua Duque de Caxias, 39.	182
Quadro 11: Dados da Av. Itaóca, 1441.	184
Quadro 12: Dados da Rua Valdemar Mangini, 123.	186
Quadro 13: Dados da Est. Adhemar Bebiano, 375.....	188
Quadro 14: Dados da Rua da Pátria, 573.....	190
Quadro 15: Dados da Rua Monte Santo, 200.	192
Quadro 16: Dados da Est. do Barro Vermelho, 484.....	194
Quadro 17: Dados da Est. do Bananal, 615.....	196
Quadro 18: Dados da Rua dos Estampadores, 152.....	198
Quadro 19: Dados da Rua dos Caquizeiros, 48.....	200

Quadro 20: Dados da Est. do Campinho, 881.	202
Quadro 21: Dados da Av. P. Guilherme Dec., 1667.	204
Quadro 22: Dados da Rua Paramopama, 163.	206
Quadro 23: Dados da Rua João Paranaguá, 190.	208
Quadro 24: Dados da Av. Tim Maia, 7095.	210
Quadro 25: Dados da Est. da Barra da Tijuca, 315.	212
Quadro 26: Dados da Est. Joao Paulo, 745.	214
Quadro 27: Dados da Est. do Magarça, 1051.	216
Quadro 28: Dados da Est. do Catruz, 2345.	218
Quadro 29: Dados da Rua Álvaro de Macedo, 197.	220
Quadro 30: Dados da Av. Alberico Diniz, 1434.	222
Quadro 31: Dados da Av. Cidade de Deus, 1840.	224
Quadro 32: Autoria, localização e ano dos projetos selecionados pelos entrevistados.	230
Quadro 33: Localização dos projetos de autoria própria dos entrevistados.	232
Quadro 34: Dados da Rua Pinheiro Guimarães, 75.	237
Quadro 35: Dados da Rua Sorocaba, 112.	239
Quadro 36: Dados da Rua Alberto de Campos, 250.	241
Quadro 37: Dados da Rua Custódio Serrão, 24.	243
Quadro 38: Dados da Rua Gen. Tasso Fragoso, 33.	245
Quadro 39: Dados da Av. das Acácias, 607.	247
Quadro 40: Contexto predominante e visadas a proteger no bairro da Catedral, na cidade de Sheffield.	274
Quadro 41: Usos preferidos (e seus níveis mínimos), aceitáveis e inaceitáveis de acordo com três das 18 áreas políticas da cidade de Sheffield.	281
Quadro 42: Principais características e consequências do Sistema de Planejamento Inglês.	307
Quadro 43: Resumo dos casos referência e suas contribuições para o desenvolvimento do novo código urbano para a cidade do Rio.	341
Tabela 1: Área mínima útil das unidades residenciais segundo as zonas das Regiões Administrativas.	91
Tabela 2: Resumo do perfil dos entrevistados.	140
Tabela 3: Sugestões de densidades habitacionais em função de três tipos de zonas.	277
Tabela 4: Relação entre número de quartos, de camas e metragem quadrada mínima da unidade residencial em Londres.	279

Tabela 5: Porcentagem mínima de área permeável em função da área do lote.....	371
Tabela 6: Número mínimo de vagas especiais em função do número de unidades residenciais.	373
Tabela 7: Comparação de parâmetros entre projeto desenvolvido de acordo com as normas atuais e conforme o CUC para o lote cinco do EVL.	387

LISTA DE SIGLAS

AEIA	Área de Especial Interesse Ambiental.
AEIU	Área de Especial Interesse Urbanístico.
AEIS	Área de Especial Interesse Social.
AIA	<i>The American Institute of Architects.</i>
AP	Área de Planejamento.
APA	Área de Proteção Ambiental.
APAC	Área de Proteção do Ambiente Cultural.
ATE	Área Total da Edificação.
CAU	Conselho de Arquitetura e Urbanismo.
CBMERJ	Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro.
CEDAE	Companhia Estadual de Águas e Esgotos.
CET-Rio	Companhia de Engenharia de Tráfego.
CUC	Código Urbano Contextualizado.
DA	Requisição de Empreendimento (<i>Development Application</i>).
DARM	Documento de Arrecadação de Receitas Municipais.
DC	Diretrizes de Controle de Empreendimentos
EC	Estatuto da Cidade.
FIRJAN	Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro.
FMDSV	Fundo Municipal de Desenvolvimento Sustentável das Vargens.
FPJ	Fundação Parques e Jardins.
HIS	Habitação de Interesse Social.
IAT	Índice de Aproveitamento de Terreno.
IBEU	Índice de Bem-Estar Urbano dos Municípios Brasileiros.
ICS	Índice de Comércio e Serviços.
INEA	Instituto Estadual do Ambiente do Rio de Janeiro.
IPTU	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana.
IRPH	Instituto Rio Patrimônio da Humanidade.
ITBI	Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis.
LC	Lei Complementar.
LUOS	Lei de Uso e Ocupação do Solo.
MAP	Mapa das Áreas Protegidas.

MDI	Mapa das Densidades e Infraestruturas.
MLE	Mapa dos Lotes e das Edificações.
NCC	Código Nacional de Obras (<i>National Construction Code</i>).
NPPF	Quadro de Política de Planejamento Nacional.
NPPG	Orientações de Práticas de Planejamento Nacional.
OCO	Ordem de Compra Obrigatória.
OUC	Operação Urbana Consorciada.
PAA	Projeto Aprovado de Alinhamento.
PAC	Projeto Arquitetônico Contextualizado.
PADES	Polos de Atração de Investimentos e Desenvolvimento Sustentável.
PAL	Projeto Aprovado de Loteamento.
PD	Plano Diretor.
PEU	Plano / Projeto de Estruturação Urbana.
PLC	Projeto de Lei Complementar.
PPA	Plano Plurianual.
PPG	Notas de Orientação de Políticas de Planejamento.
PPS	Documentos da Política de Planejamento.
PREO	Profissional Responsável pela Execução da Obra.
PRPA	Profissional Responsável pelo Projeto de Arquitetura.
PTAL	Nível de Acesso ao Transporte Público.
PUB-Rio	Plano Urbanístico Básico da Cidade do Rio de Janeiro.
PU	Projeto Urbano Contextualizado.
PUC	Pavimento de Uso Comum.
QA	Quoeficiente de Adensamento.
RA	Região Administrativa.
Riba	<i>Royal Institute of British Architects</i> (Reino Unido).
Rio-Águas	Fundação Instituto das Águas do Município do Rio de Janeiro.
SDS	Estratégia de Desenvolvimento Espacial.
Seconserma	Secretaria Municipal de Conservação e Meio Ambiente do Rio de Janeiro.
SETRANS	Secretaria de Estado de Transportes do Governo do Estado do Rio de Janeiro.
SHLAA	Avaliação Estratégica da Disponibilidade de Terra para Habitação.
SMF	Secretaria Municipal de Fazenda do Rio de Janeiro.
SMTR	Secretaria Municipal de Transportes do Rio de Janeiro.
SMU	Secretaria Municipal de Urbanismo.

SPD	Documento de Planejamento Suplementar.
SPG	Orientações de Planejamento Complementares.
SUBU	Subsecretaria Municipal de Urbanismo do Rio de Janeiro.
TIM	Mapeamento de Tempo.
TO	Taxa de Ocupação.
UC	Urbanismo Contextualizado.
UEP	Unidade Espacial de Planejamento.
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.
ZE	Zona Especial.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	29
1 DELIMITAÇÃO TEÓRICA E CONCEITUAL	37
1.1 ASPECTOS DO DIREITO URBANÍSTICO	37
1.1.1 Construções Normativas	38
1.1.2 Regulamentos de Zoneamento	39
1.2 EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR	40
1.2.1 Métodos para análise de edificações e projetos	40
1.3 TIPOLOGIA.....	43
1.4 MORFOLOGIA URBANA	45
1.5 URBANISMO E PROJETO CONTEXTUALIZADO	46
1.5.1 Urbanismo Contextualizado: a contextualização no projeto	49
2 METODOLOGIA	52
2.1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	52
2.2 PESQUISA DE CAMPO	52
2.2.1 Critérios de Análise de Projetos Arquitetônicos	53
2.2.2 Arquitetura residencial multifamiliar carioca	56
2.2.3 Entrevistas	57
2.2.4 Análise de dados: triangulação	59
2.3 CASOS REFERÊNCIA	60
2.4 PROPOSIÇÃO: UMA NOVA FORMA DE CÓDIGO URBANO	62
3 PRODUÇÃO NORMATIVA RELACIONADA A EDIFICAÇÕES RESIDENCIAIS MULTIFAMILIARES	64
3.1 PERÍODO PASSOS E ANOS SUBSEQUENTES: 1902 A 1937.....	64
3.1.1.1 Ferramentas de (des)contextualização: os PAAs e os PALs	66
3.1.2 Anos subsequentes: até 1937	74
3.1.3 Código de Obras de 1935 e de 1937 e suas alterações	77
3.2 NORMAS RECENTES: PÓS-BRASÍLIA NOVA CAPITAL	83
3.2.1 Decreto 3800 de 1970 e o início da década de 1970	87
3.2.2 Decreto 322 de 1976 e correlatos	93
3.2.3 Pós-decreto 322/76	97
3.2.4 Os PEUs do século XXI	114

3.2.5	Planos-normativos atuais da cidade	118
3.2.6	Mapeamento das normas atuais.....	121
3.2.7	O futuro das normas urbanas cariocas	124
3.3	CONCLUSÕES PARCIAIS.....	126
4	PROCESSO DE PROJETO NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO	136
4.1	O PROCESSO DE PROJETO NA TEORIA	136
4.2	O PROCESSO DE PROJETO NA PRÁTICA	138
4.2.1	Cultura arquitetônica	141
4.2.2	Questão normativa	142
4.2.3	Processo de licenciamento	147
4.2.4	Atuação e formação do arquiteto.....	150
4.2.5	Pressão econômica.....	152
4.3	CONCLUSÕES PARCIAIS.....	156
5	PANAROMA DA CONTEXTUALIZAÇÃO NA ARQUITETURA RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR CARIOCA.....	159
5.1	HABITE-SE POR REGIÃO ADMINISTRATIVA.....	163
5.1.1	Análise	164
5.1.1.1	Imóveis analisados: 1ª R.A até 15ª R.A.....	165
5.1.1.2	Imóveis analisados: 16ª R.A até 34ª R.A.....	195
5.1.2	Resultados principais das análises	225
5.2	ENTREVISTAS: A ARQUITETURA ATRAVÉS DO OLHAR DE ARQUITETOS	226
5.2.1	Caracterização da arquitetura residencial multifamiliar.....	227
5.2.2	Exemplares selecionados pelos entrevistados	229
5.2.3	Análise dos empreendimentos selecionados pelos entrevistados.....	234
5.2.3.1	Imóveis analisados	235
5.2.4	Resultados principais das análises	248
5.3	ESTUDOS DE VIABILIDADE: CONTEXTUALIZAÇÃO NA CONCEPÇÃO ..	249
5.4	PALS RECENTES	250
5.5	CONCLUSÕES PARCIAIS.....	255
6	CASOS REFERÊNCIA	257
6.1	INGLATERRA, SISTEMA DE PLANEJAMENTO NACIONAL	257
6.1.1	Plano Local.....	259
6.1.1.1	Modificação e revisão do Plano Local.....	263

6.1.1.2	Relevância dos terrenos no Plano Local	266
6.1.2	Parâmetros para construção	271
6.1.2.1	Espaços abertos	272
6.1.2.2	Altura das edificações	274
6.1.2.3	Vagas para veículos e densidade habitacional	274
6.1.2.4	Áreas das unidades.....	279
6.1.2.5	Usos permitidos	280
6.1.3	Permissão do Planejamento.....	281
6.1.4	Bom design	292
6.1.4.1	Critérios usados para avaliar empreendimentos	294
6.1.5	Tipologias habitacionais	296
6.1.6	Planejamento em Londres	297
6.1.7	Habitação a preços acessíveis	300
6.1.8	Controle de edificações na Inglaterra.....	301
6.1.9	Conclusões parciais sobre o caso Inglês	303
6.2	ÁUSTRIA, CIDADE DE VIENA.....	308
6.2.1	Planejamento Urbano em Viena	309
6.2.2	Plano Regulatório e de Uso da Terra	311
6.2.3	Habitação Social em Viena	315
6.2.4	Valorização da arquitetura e arquitetos	317
6.2.5	Conclusões parciais sobre Viena.....	318
6.3	ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA.....	319
6.3.1	Objetivos	322
6.3.2	Estrutura	324
6.3.3	Definições e exigências gerais	326
6.3.4	O SmartCode em Miami.....	331
6.3.5	Conclusões parciais sobre Miami.....	333
6.4	AUSTRÁLIA	334
6.4.1	Conclusões parciais sobre as cidades da Australia	339
6.5	CONCLUSÕES PARCIAIS.....	340
7	CÓDIGO URBANO CONTEXTUALIZADO: UM FUTURO PARA O PROJETO DE EDIFICAÇÕES RESIDENCIAIS MULTIFAMILIARES.....	343
7.1	SEÇÃO 1: PRINCÍPIOS GERAIS.....	347
7.2	SEÇÃO 2: PRINCÍPIOS ESPECÍFICOS	348

7.2.1	Adequação.....	349
7.2.2	Densidade	351
7.2.3	Posição	353
7.2.4	Volume.....	355
7.2.5	Tipo.....	358
7.2.6	Integração	361
7.2.7	Experiência	363
7.3	SEÇÃO 3: MAPAS CARACTERIZADORES.....	366
7.3.1	Mapa das Densidades e Infraestruturas.....	366
7.3.2	Mapa Viário	367
7.3.3	Mapa dos Lotes e das Edificações.....	367
7.3.4	Mapa das Áreas Protegidas.....	368
7.3.5	Mapa Qualificador	369
7.4	SEÇÃO 4: PARÂMETROS EDILÍCIOS	369
7.4.1	Usos e Habitações de Interesse Social.....	370
7.4.2	Áreas Permeáveis e Verdes.....	371
7.4.3	Ventilações e distanciamento entre edificações	372
7.4.4	Tipos de vias.....	372
7.4.5	Estacionamento de Veículos e Bicletário.....	373
7.4.6	Área útil mínima e tipologias residenciais	374
7.4.7	Áreas não privativas em edificações	374
7.4.8	Desempenho da Edificação	375
7.5	SEÇÃO 5: PROCEDIMENTOS E ORIENTAÇÕES.....	375
7.6	SEÇÃO 6: COMPÊNDIO DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS CONTEXTUALIZADOS	378
7.7	COMPARAÇÃO ENTRE PROJETOS: NORMAS ATUAIS E CUC.....	386
	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	390
	REFERÊNCIAS	396
	APÊNDICE A - ROTEIRO DAS ENTREVISTAS REALIZADAS COM ARQUITETOS DA PREFEITURA NO BRASIL	415
	APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DAS ENTREVISTAS REALIZADAS COM ARQUITETOS NO BRASIL	417
	APÊNDICE C – ROTEIRO DAS ENTREVISTAS REALIZADAS COM ARQUITETOS NO BRASIL.....	418

APÊNDICE D – DOCUMENTO INFORMATIVO ENVIADO PREVIAMENTE AOS ENTREVISTADOS NA INGLATERRA	425
APÊNDICE E – FORMULÁRIO DE CONSENTIMENTO DAS ENTREVISTAS REALIZADAS NA INGLATERRA	427
APÊNDICE F – ROTEIRO DAS ENTREVISTAS REALIZADAS COM ARQUITETOS NA INGLATERRA	428
APÊNDICE G – ROTEIRO DA ENTREVISTA REALIZADA COM PLANEJADOR URBANO NA INGLATERRA	430
APÊNDICE H – DOCUMENTO COM INFORMAÇÕES SOBRE O PROCESSO CARIOCA DE APROVAÇÃO DE PROJETOS, ENTREGUE DURANTE AS ENTREVISTAS NA INGLATERRA	431
APÊNDICE I – ROTEIRO DAS ENTREVISTAS REALIZADAS COM ARQUITETOS DA CIDADE DE MIAMI	435
APÊNDICE J – LISTA DE NORMAS BRASILEIRAS CONSULTAS	437

INTRODUÇÃO

Na cidade do Rio de Janeiro, em geral, se pode determinar o ano de construção de muitas edificações residenciais multifamiliares através de um pequeno número de características. Dentre elas, pode-se enumerar a posição do edifício no lote, a sua volumetria, gabarito, existência de embasamento¹, pilotis, pavimento de uso comum ou pavimento cobertura, independentemente de quem seja a autoria do projeto.

A presente investigação partiu da premissa que existe a preponderância de algumas tipologias² de edificações residenciais multifamiliares na cidade do Rio de Janeiro, de acordo com as diferentes normas que regulamentam as diferentes áreas da cidade. Essas normas, embora muitas delas caracterizadas como específicas e particulares de determinados bairros, não conseguiram impedir que esses tipos edilícios se tornassem hegemônicos independentemente de suas localizações na cidade. De forma geral, os projetos dessas edificações tendem a não considerar o entorno do local onde estão implantadas (contexto) por conta da prática de projeto predominantemente limitada ao lote isolado e de uma conjuntura econômica de forte influência sobre ela, resultando em tipologias que ignoram as relações espaciais com a vizinhança. Isso se reflete na morfologia de diversas partes da cidade, caracterizadas pela pluralidade e diversidade de tipos arquitetônicos de diferentes épocas que não estabelecem um diálogo entre si. Esse contexto motivou o autor a desenvolver uma pesquisa capaz de contribuir para a compreensão, discussão, atenuação ou possível reversão desse cenário.

Alguns pontos podem ser apontados como possíveis causas dessa morfologia plural e desconectada. O primeiro deles é a consolidação e difusão de uma prática de projeto de edifícios residenciais multifamiliares, amplamente consolidada a qual é direcionada, sobretudo, para plena adequação às normas vigentes e para garantir um sempre crescente aumento do lucro imobiliário no contexto econômico da globalização, que incentiva a fragmentação do trabalho do arquiteto entre vários projetistas e, em regra, sem a presença do arquiteto no canteiro de obras. O segundo é a forma como as normas são materializadas e o seu conteúdo, ou seja, as normas são deslocadas da relação entre edifício e cidade, tendo sido produzidas há mais de 40 anos segundo uma visão estática de cidade ideal. Paradoxalmente,

¹ Gabarito: a altura permitida ou determinada para uma edificação; embasamento: em geral compreende os primeiros pavimentos que afloram em relação ao meio fio e ocupam uma área superior a projeção da edificação, podendo, na maioria dos casos, não ter que atender a afastamentos mínimos em relação aos limites dos lote

² O conceito de tipologia empregado nessa Tese será discutido no Capítulo 1. Basicamente, entende-se o tipo como possuindo papel próprio na constituição da forma arquitetônica, através do qual ela pode ser identificada.

apesar do conjunto normativo, é possível observar lacunas na legislação no que diz respeito à relação das edificações a serem construídas com o entorno/ morfologia onde elas serão inseridas. O terceiro é a periódica alteração de índices previstos nas normas aprovadas no século passado, tais como gabaritos, afastamentos, etc., que são determinantes para a definição da tipologia da edificação. O quarto é a exacerbação do marketing na concepção do produto imobiliário. E por fim, a utilização de todo (ou do máximo possível) potencial construtivo permitido pelas normas para determinado lote na cidade.

Essa Tese analisa, portanto, a arquitetura residencial multifamiliar na cidade do Rio de Janeiro, a prática de projeto do arquiteto e as suas interações com as construções normativas³ que tendem a ignorar as relações do lote / edifício com o entorno. Parte-se da hipótese de que é possível elaborar um instrumento jurídico-urbanístico que permita ampliar a interpretação flexível da norma no sentido de permitir propostas de projetos arquitetônicos e urbanos contextualizados, considerando uma necessária conexão entre a prática de projeto, o lote, o edifício, o seu entorno e a cidade. Assim seria possível ampliar as possibilidades de produção de edificações residenciais multifamiliares que reconheçam as especificidades urbanísticas das diferentes partes da cidade, valorizem o uso do espaço público, propiciem maior qualidade de vida urbana e avancem no sentido de harmonizar a morfologia urbana. Supõe-se que essas normas deveriam levar em consideração questões relativas: à inserção da edificação no contexto urbano onde ela está localizada e às relações espaciais por ela estabelecidas; à instrumentos que potencializem a efetivação da função social da propriedade; à dinamização do licenciamento de projetos arquitetônicos; e à participação da população no processo de construção da cidade.

A pesquisa é norteada pelos seguintes questionamentos: qual é a influência das normas sobre as edificações residenciais multifamiliares no que concerne o desenvolvimento de projetos arquitetônicos que não estabelecem relações com o entorno, na cidade do Rio, no século XXI? Por que o entorno, em regra, não é considerado e quais as consequências urbanísticas desse fato? Qual o papel do arquiteto nesse contexto? Como desenvolver normas que permitam ampliar a interpretação flexível da norma urbanística, reconhecendo as especificidades urbanas locais e contribuindo para reduzir a incidência e alcance da lógica

³ Nesse texto tanto o termo “Construções normativas” quanto o termo “Normas” se referem ao conjunto de Decretos, Decretos-lei, Leis, Leis Complementares, Resoluções, Portarias, Normas, Códigos e Regulamentos referentes ao parcelamento, uso e ocupação do solo e às edificações.

econômica atualmente em vigor na cidade, caracterizada como uniformizadora e produtora de cidades *standard*⁴?

O objetivo principal é propor uma nova forma de código urbano para a cidade do Rio de Janeiro, segundo um conceito de urbanismo que considere o projeto de arquitetura como uma das principais ferramentas para efetivação da função social da propriedade pública e privada e da cidade. Esse código estabelecerá e regulará as interações entre o lote e a cidade; reconhecerá as realidades existentes e as particularidades urbanísticas de cada local específico da cidade, ao valorizar o uso do espaço público, envolver a participação da população e as demandas plurais que variam ao longo do tempo, utilizando uma linguagem de ampla compreensão além de potencializar a interpretação flexível das normas. Espera-se, assim, poder ampliar o debate sobre o papel atual do arquiteto e das normas jurídicas na produção da cidade no contexto da construção de edificações residenciais multifamiliares e estabelecer novas bases para discussão sobre o futuro da produção de normas urbanas na cidade do Rio de Janeiro.

Para comprovar a hipótese e concretizar o objetivo principal proposto, são alcançados quatro objetivos secundários mediante a aplicação do aporte conceitual (Capítulo 1) nos processos metodológicos (Capítulo 2). Cada um dos quatro objetivos secundários estruturam, respectivamente, os Capítulos de 3 a 6, e são os seguintes:

- a) compreensão e análise de aspectos históricos e da dimensão da influência das normas urbanísticas na morfologia urbana, na tipologia edilícia e na contextualização de edificações residenciais multifamiliares na cidade do Rio de Janeiro (Capítulo 3);
- b) compreensão e análise do processo e da prática de projeto arquitetônico atual na cidade do Rio de Janeiro, especificamente para a produção de edificações residenciais multifamiliares, a partir da visão de 11 arquitetos cariocas, segundo os respectivos depoimentos nas entrevistas realizadas (Capítulo 4);
- c) elaboração de um panorama da recente produção de edificações residenciais multifamiliares na cidade do Rio de Janeiro de forma a compreender a dimensão das relações que elas estabelecem com o contexto em que estão inseridas, observando se projetos contextualizados têm sido desenvolvidos (Capítulo 5);

⁴ Vide Cavallazzi (2012): “No atual processo de globalização, o tempo é capturado, roubado, viabilizando cidades formatadas, a mercê da lógica da globalização, a exemplo dos contratos de adesão padronizados, onde o espaço e as relações sociais urbanas ficam engessados no modelo do mercado – que chamamos de cidades *standard*”.

- d) identificação e análise das construções normativas de diferentes casos referências que possivelmente levam em consideração: o contexto em que os projetos estão inseridos, a valorização do projeto arquitetônico, o emprego de instrumentos que contribuem para a valorização da vida urbana, para a participação dos cidadãos ou para a qualificação da atividade de análise de projetos pela Prefeitura (Capítulo 6).

Diversos são os atores que discutem, de alguma forma, as normas urbanísticas e edificações e a relação delas com a produção (histórica) de determinados espaços urbanos da cidade do Rio de Janeiro, tais como Rezende (1996), Chacon (2004), Magalhães (2005), Sampaio (2006), Borges (2007), Nacif (2007), Sánchez (2009), Cardeman (2010), Cardeman (2014), Horta (2016) e Sá (2017). Todos esses autores criticam as normas urbanísticas cariocas e alguns apresentam sugestões de modificações. Dentre eles, destacamos os seguintes.

Sampaio (2006) aponta a necessidade de a legislação ser uma mediadora de interesses públicos e privados, com o poder público, através da regulação, assegurando uma configuração urbanística que valorizasse o espaço público primordialmente, como princípio de direito à cidade e à paisagem (SAMPALIO, 2006, p. 191). Sinaliza também a importância da articulação dos discursos do urbanismo, do planejamento urbano, do direito urbanístico e do patrimônio cultural para que a gestão da cidade possa adotar normas urbanísticas integradas (SAMPALIO, 2006, p. 190).

Borges (2007) argumenta que o zoneamento da cidade do Rio de Janeiro ao ser valorizado pelos técnicos municipais da área de planejamento urbano, ocupou, ao longo do tempo, o lugar dos planos na viabilização da organização do espaço urbano da cidade. Sugere que a norma urbanística (sobretudo o zoneamento) esteja vinculada a um planejamento global, descentralizado, que vise a promulgação da função social da propriedade e o direito à cidadania (BORGES, 2007, p. 184).

Sánchez (2009), em sua pesquisa sobre os condomínios residenciais fechados e o papel do estado a partir das legislações urbanísticas, sugere a importância de serem desenhadas novas normas e políticas urbanas que possam de fato alterar os rumos do modelo atual de cidade (SANCHÉZ, 2009, p. 130).

Cardeman (2014) ao analisar uma legislação específica de um trecho da cidade do Rio de Janeiro (região das Vargens), simula os possíveis cenários que a legislação está propondo a

fim de poder compreendê-la e criticá-la (CARDEMAN, 2014, p. 168), sugerindo que esse método seja aplicado em todas as novas normas.

Sá (2017) propõe a criação de um programa para promoção de espaços verdes públicos nas zonas Norte e Oeste da cidade do Rio, em parceria com a iniciativa privada (SÁ, 2017, p. 182), segundo a concepção de produção residencial para o mercado imobiliário. Propõe a alteração ou eliminação de índices presentes nas normas e das exigências formuladas pela Prefeitura que impactam no aumento do custo da obra. Sugere uma serie de reduções ou eliminações de impostos⁵, com o intuito de aumentar os ganhos financeiros com os empreendimentos em questão. Afirma também que “A relação com a paisagem, com a morfologia local e com as possibilidades de composição espacial é que devem definir a dinâmica da volumetria das edificações.” (SÁ, 2017, p. 202) e que “Impor limites definidos a priori sem relação com o projeto ou com o local onde ele é executado acaba produzindo uma reduzida qualidade urbana para a arquitetura da cidade” (SÁ, 2017, p. 203). No entanto, não aponta como concretizar outra realidade para a cidade como um todo, centrando-se em soluções para grandes lotes.

A leitura desses textos permite concluir que, em geral, as sugestões de alterações do cenário atual não são definidas o suficiente (onde pouco ou nada é proposto concretamente para que elas realmente sejam colocadas em prática); se adaptam ou seguem a mesma lógica das normas atuais; ou são direcionadas para solução de problemas muito específicos. Não atuam sobre o cerne da questão, que consideramos ser a própria concepção das normas atuais e os seus objetivos. Não há proposição de uma norma, por exemplo, que possa viabilizar um cenário alternativo para o desenvolvimento futuro da arquitetura e do urbanismo na cidade do Rio de Janeiro nas diversas escalas, como um todo, sobretudo no aspecto morfológico. Raros são os autores que analisam as relações entre os outros objetivos secundários, ou seja, entre as normas e prática de projeto, produção arquitetônica dela resultante e como outras cidades relacionam essas questões. Pretende-se preencher essa lacuna normativa (Figura 1) ao propor uma nova forma de código urbano para a cidade do Rio de Janeiro e ao mesmo tempo avançar em relação à crítica das normas e das questões a ela relacionadas acima elencadas.

⁵ Tais como o Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU); o Imposto sobre Serviços (ISS) e o Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis (ITBI).

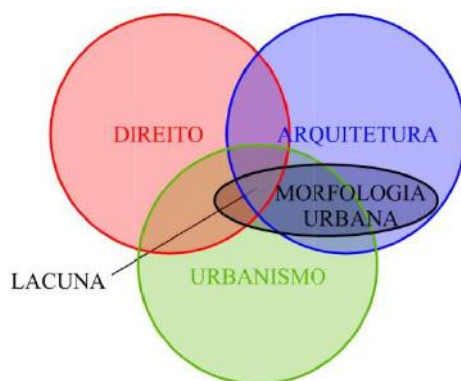


Figura 1: Lacuna normativa.
Fonte: O Autor.

Essa pesquisa envolve a construção da morfologia urbana, inserindo-se na temporalidade contemporânea, tendo como objeto o Programa arquitetônico⁶ residencial multifamiliar. Esse Programa possui relevância no cenário urbano da maioria das cidades, entre outros motivos, por ser o majoritário. Esse é o caso do nosso recorte espacial, a cidade do Rio de Janeiro, onde 75% de todas as unidades que receberam autorização para construção entre 2008 e 2016 foram residenciais multifamiliares (PMRJ, 2018). No entanto, mesmo com tamanha presença nas cidades, esse Programa não tem sua importância arquitetônica reconhecida através de concursos públicos de arquitetura e urbanismo, por exemplo. A partir de dados obtidos no catálogo on-line do Projeto de Ensino “Concursos de Projetos Arquitetônicos” (UEL, 2016), no período entre 2000 e 2016 apenas 12% dos concursos de projetos de arquitetura e urbanismo no Brasil tiveram como objeto principal ou secundário o Programa residencial.

Inserir-se também em um contexto mais amplo, onde cada vez mais pessoas moram em cidades, em áreas mais densas e em ambientes cada vez menores. Onde se necessita de arquiteturas que possam promover o bem estar e qualidade de vida dos moradores da cidade, valorizar a paisagem urbana, e, conseqüentemente, o papel do arquiteto-urbanista.

A Tese explora e compreende a associação entre legislação, construção da cidade, atuação dos arquitetos e produção arquitetônica residencial multifamiliar, articulando e estabelecendo o diálogo entre três campos (Arquitetura, Urbanismo e Direito), além de abordar o estudo e comparação entre casos referência de diversos lugares do mundo.

A investigação contribui para a construção de referências para mudança de paradigmas das construções normativas, dos processos burocráticos na perspectiva da eficácia social da

⁶ O termo Programa Arquitetônico ou simplesmente Programa, nessa Tese, é entendido como o uso proposto para determinada edificação como o intuito de responder a determinado problema. Ou seja, o Programa residencial responde à questão da necessidade de haver um local para as pessoas viverem, comerem, dormirem, etc..

norma urbanística e do ensino de arquitetura e do urbanismo. Permite também que o campo da arquitetura e, conseqüentemente, o arquiteto, tenham papel mais ativo na melhoria da vida da população urbana, através da promoção de uma morfologia urbana coesa em que o espaço público seja valorizado.

Embora as questões discutidas nessa pesquisa possam ser compreendidas a partir da análise e crítica de diversas dimensões diferentes e de seus respectivos desdobramentos, alguns deles foram preteridos. Essa Tese, portanto, não pretende analisar, investigar ou compreender alguns aspectos, tais como: quais são todos os agentes ou interesses em jogo na produção da urbana e normativa do Rio de Janeiro; e todas as normas relativas à tipologia de edificações residenciais e à morfologia urbana da cidade do Rio de Janeiro.

Essa pesquisa é estrutura em sete capítulos.

No primeiro capítulo são estabelecidas as bases teóricas dos principais conceitos da literatura especializada e desenvolvidos pelo autor, e que foram adotadas como categorias de análise.

No segundo capítulo é abordada a questão metodológica da pesquisa e os procedimentos metodológicos utilizados.

No terceiro capítulo é analisada a produção de normas urbano-edilícias carioca que atuaram sobre edificações residenciais multifamiliares, dentro de seu contexto político-econômico, a partir de Pereira Passos (1902) até os tempos atuais (2018), e como elas contribuíram para a promoção da (des)contextualização da produção arquitetônica.

No quarto capítulo são analisadas as entrevistas realizadas com arquitetos cariocas com o intuito de compreender como se relacionam o processo e prática de projeto, as construções normativas e a produção de edificações residenciais multifamiliares.

No quinto capítulo é estabelecido um panorama da produção arquitetônica residencial multifamiliar na cidade do Rio de Janeiro, a partir da análise de 44 exemplares (sendo 36 empreendimentos⁷ concluídos e oito projetos), escolhidos a partir de diferentes métodos. Objetiva-se compreender se e como a contextualização das edificações é levada em consideração nos projetos recentes em todas as regiões da cidade do Rio de Janeiro. No caso específico da análise de obras concluídas foram desenvolvidos sete critérios, quais sejam: Experiência; Posição; Volume; Tipo; Integração; Densidade; e Adequação.

No sexto capítulo são analisados casos referência em diversos lugares do mundo (localizados na Inglaterra, Áustria, Estados Unidos e Austrália). Tem o intuito de estabelecer

⁷ O termo “empreendimento” foi empregado em substituição ao termo “edificação” visto que em diversos exemplares analisados temos vários edifícios dentro do mesmo lote.

um repertório de experiências de normas que permitam estabelecer as bases para o desenvolvimento do Capítulo 7. As práticas selecionadas são aquelas que: promovem projetos contextualizados; valorizam o projeto arquitetônico; empregam instrumentos que beneficiam o direito à cidade, a qualidade de vida ou a participação da população no processo de construção da cidade; qualificam, facilitam ou agilizam a atividade de análise de projetos. O caso referência da Inglaterra constitui a principal experiência analisada em razão do autor ter realizado Estágio Doutoral na Universidade de Sheffield.

No sétimo capítulo é proposta e desenvolvida uma nova forma de norma para a cidade do Rio de Janeiro, o Código Urbano Contextualizado (CUC). Trata-se de uma legislação urbanística-edilícia que reconhece as realidades existentes e as particularidades urbanísticas de cada local específico da cidade, estabelecendo e analisando as relações entre o edifício e a cidade.

A Tese é finalizada enunciando-se as conclusões e recomendações. É retomada a hipótese levantada e são apresentadas as contribuições principais da Tese bem como são apontados possíveis caminhos para novas pesquisas em torno do CUC.

1 DELIMITAÇÃO TEÓRICA E CONCEITUAL

Esse capítulo trata do aporte conceitual para o desenvolvimento da análise da pesquisa de campo, dos casos referência e da proposição de uma nova forma de código urbano-edifício para a cidade do Rio de Janeiro. Os conceitos adiante desenvolvidos são utilizados como chaves de sentido para a compreensão das questões analisadas a luz da legislação e dos projetos arquitetônicos.

A Tese privilegia dois campos de conhecimento, Urbanismo e Direito, e alguns conceitos chave tais como: edificação residencial multifamiliar, tipologia arquitetônica, morfologia urbana, Urbanismo Contextualizado e Projeto Contextualizado.

1.1 ASPECTOS DO DIREITO URBANÍSTICO

No campo do Direito, a matriz moderna é caracterizada por se constituir como um sistema fechado, abstrato, pretensamente completo e abrangente em relação aos conflitos jurídicos com incidência para toda cidade. Trata-se de um sistema que não reconhece lacunas e que segue uma lógica uniformizadora de sentido. Essa é a matriz que é (ainda) adotada na produção das normas edilícias e urbanísticas na cidade do Rio de Janeiro.

Especialmente no Direito Urbanístico, esta lógica uniformizadora pode ter um efeito negativo, sobretudo por não atender às demandas da cidade, repleta de interesses e valores múltiplos e plurais. A sua característica predominante de uniformização e abrangência não admite a adaptação e contextualização a situações específicas da cidade bem como pode inviabilizar a eficácia social da norma (CAVALLAZZI, 2014, p. 35).

As chaves de solução que buscam superar essa matriz têm como objetivo não só administrar demandas individuais e singulares, mas, sobretudo, reconhecer as demandas plurais e aditivas. Segundo Luis Alberto Warat é possível produzir um novo sentido para o conteúdo da norma de acordo com o interprete (CAVALLAZZI, 1993). Em relação ao poder simbólico do campo jurídico, Bourdieu (2010, p. 223) afirma que "[...] a existência de regras escritas tende sem qualquer dúvida a reduzir a variabilidade comportamental [...]" o que, na verdade, deve ser relativizado tendo em vista que a extensão e profundidade dessas regras, independente de elas serem escritas ou visuais, é que determinará o grau de variabilidade comportamental ou, neste caso, projetual. "O direito é a forma por excelência do discurso atuante, capaz, por sua própria força, de produzir efeitos. Não é demais dizer que ele faz o mundo social [...]" (BOURDIEU, 2010, p. 237). A forma como a lei se constitui é semelhante

ao processo pelo qual a cidade é construída, ou seja, ambos são construídos através de disputas de sentido.

O campo jurídico é o lugar de concorrência pelo monopólio do direito de dizer o direito, quer dizer, a boa distribuição (*nomos*) ou a boa ordem (BOURDIEU, 2010, p. 212). Nela se defrontam agentes investidos de competência ao mesmo tempo social e técnica com capacidade reconhecida de interpretar (de maneira mais ou menos livre ou autorizada) um corpus de textos que consagram a visão legítima, justa, do mundo social. É com esta condição que se podem dar as razões quer da autonomia relativa do Direito, quer do efeito propriamente simbólico de desconhecimento, que resulta da ilusão da sua autonomia absoluta em relação às pressões externas (BOURDIEU, 2010, p. 212).

Ao adotarem a matriz moderna, as normas edilícias e urbanísticas cariocas acabam por legitimar uma visão segregacionista e elitizada da cidade. Não é possível revogar a cidade (CAVALLAZZI, 2014, p. 33) porque a sua produção é um processo contínuo. Mesmo que os parâmetros urbanísticos sejam alterados, não há um efeito imediato na paisagem, porque ela é construída ao longo de muito tempo, conforme demonstraremos adiante.

1.1.1 Construções Normativas

Nesse texto os termos “Construções normativas” e “Normas” se referem ao conjunto de Decretos, Decretos-lei, Leis, Leis Complementares, Resoluções, Portarias, Normas, Códigos e Regulamentos referentes ao parcelamento, uso e ocupação do solo e às edificações, aplicáveis no município do Rio de Janeiro. Essas normas podem tanto reproduzir a lógica da cidade *standard*, ou seja, uniformizadora e restritiva, no processo de globalização (CAVALLAZZI, 2012) como podem fugir dessa lógica visando produzir a cidade segundo a perspectiva de seus moradores e serem adaptadas ao local em que estão inseridas.

De forma geral, as normas aqui tratadas são aquelas que são utilizadas como instrumento por meio do qual se concretizam os objetivos do planejamento (FELDMAN, 2005, p. 82). Ou, no caso da ausência desse, tomam-lhe o lugar. Regulam a densidade construtiva, o controle ou expansão da cidade, taxa de ocupação⁸, coeficiente de aproveitamento⁹, tamanho mínimo e máximo de lotes, afastamentos, quantidade de edificações no lote, limites de profundidade, gabarito, taxa de permeabilidade¹⁰, entre outros.

⁸ Em geral, porcentagem da área do lote que pode ser ocupada por edificação.

⁹ Índice que, multiplicado pela área do terreno, defini a área máxima passível de ser construída.

¹⁰ Porcentagem da área do lote que deve ficar livre de pavimentação ou de qualquer construção, para garantia da permeabilidade do solo.

Pretende-se sempre estar atento quanto à desconexão entre eficácia social e a eficácia jurídica¹¹ da norma e à distância entre o discurso e a prática. A eficácia social da norma será observada segundo os critérios da finalidade e incidência.

1.1.2 Regulamentos de Zoneamento

Os Regulamentos de Zoneamento, no campo do Direito Urbanístico, são uma ferramenta de controle de ocupação do solo (NETTO; SABOYA, 2010) e de divisão técnica do espaço, onde as diferentes funções (tais como atividades industriais, de serviços, comerciais, de diversões, de residência, de equipamentos urbanos, de circulação entre as diferentes funções) de um conjunto urbano são separadas. Esta separação não é absoluta, mas relativa, visto que em um determinado espaço há um predomínio de uma atividade sobre as outras (com as devidas exceções).

Na prática, a lógica de distribuição das diferentes funções não segue a necessidade ou a racionalidade planejada pelos urbanistas como mais adequada para a cidade, mas “[...] exprime a estrutura social do capitalismo avançado, articulada às condições do desenvolvimento histórico da sociedade [...]” (CASTELLS, 2000, p. 66). Assim, é possível perceber que sedes sociais empresariais e governamentais estão situadas na área central da cidade, seja porque isso corresponde a uma necessidade de maximização do espaço com o estabelecimento de um ambiente de negócios concentrado, seja porque são as únicas capazes de arcar com os elevados valores da área central.

O zoneamento, em regra, segue a lógica econômica, visto que é utilizado como um instrumento que “[...] controla os processos econômicos ligados à utilização do solo” (FELDMAN, 2005, p. 111) e “[...] responde às novas necessidades de controle dos setores mais valorizados da cidade, com a intensificação e diversificação da atividade imobiliária [...]” (FELDMAN, 2005, p. 278). Impede, portanto, a desvalorização de bairros nobres e garante a segregação de classes sociais (NETTO; SABOYA, 2010). No entanto, é importante deixar claro que o zoneamento, devido ao seu caráter compreensivo, é um “[...] instrumento de planejamento que deve atuar como ordenador da utilização do solo urbano no conjunto da cidade” (FELDMAN, 2005, p. 111) regido por uma lógica em que diferentes regras se aplicam a diferentes partes da cidade, de forma sistemática e não episódica.

¹¹ A eficácia social da norma está relacionada a sua aplicação, de modo que Cavallazzi (2007) adota os critérios de finalidade, incidência e legitimidade para avaliá-la; a eficácia jurídica se refere à capacidade da norma se tornar exequível (CAVALLAZZI, 2007).

O zoneamento é utilizado em conjunto com a legislação edilícia¹² que, para Mukai (1988) trata-se de uma ferramenta básica do urbanismo e, como tal, deve regular convenientemente as edificações, adequando cada uma delas aos propósitos a que se destina, fixando condições técnicas, sanitárias e funcionais para elas, não a relacionando diretamente com a produção da cidade.

1.2 EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR

Compreende-se como habitação ou edificação residencial multifamiliar toda construção destinada ao uso residencial permanente e que possui mais de duas unidades residenciais justapostas ou superpostas conforme definição do Regulamento de Construção de Edificações Residenciais Multifamiliares, aprovado pelo decreto municipal 7336, de 5 de Janeiro de 1988.

Nessa pesquisa, embora não estabeleça distinção entre as habitações que são de interesse social e as que não são, sempre que a primeira for objeto de análise nesse texto ela será especificada. Isso porque o seu projeto na cidade do Rio de Janeiro não está sujeito ao atendimento de uma série de parâmetros edilícios, como veremos adiante no Capítulo 3.

A seguir apontamos alguns métodos para a análise das edificações residenciais multifamiliares, à luz do conceito de contextualização (item 1.5.1) e da pesquisa de campo (item 2.2.1).

1.2.1 Métodos para análise de edificações e projetos

Ao se debater sobre métodos para análise de edificações e projeto, em geral, o intuito é verificar a qualidade do objeto de análise. Pode-se afirmar que o conceito de qualidade, no entanto, é fluido, sujeito a uma ampla gama de interpretações e alvo de diversas pesquisas¹³ para compreender seu papel na produção dos projetos de arquitetura e dos espaços das cidades. Têm sido uma questão de debate desde a Grécia Antiga (BRIGGS, 1974), sendo que o arquiteto romano Vitruvius, em cerca de 25 a.C., estabeleceu a mais antiga operacionalização de qualidade arquitetônica conhecida. Acreditava que a qualidade arquitetônica se resumia a "*Utilitas, Firmitas e Venustas*", ou seja, uma edificação funcional, sólida e bela (VITRUVIUS; MORGAN, 1960).

¹² Na legislação edilícia “[...] não devem existir normas urbanísticas gerais, ou aquelas relativas à propriedade do terreno, que devem vir nas leis gerais (do Plano Diretor, de zoneamento, de uso e ocupação do solo, de parcelamento do solo urbano)” (MUKAI, 1988).

¹³ Tais como Chupin, Cucuzzella e Helal (2015); Hayek *et al.* (2015); Cucuzzella (2014); Rönn (2012), (2010) e (2009); Chupin e Cucuzzella (2011); e Tu e Lin (2008).

Embora recorrentemente a sociedade e os arquitetos, até os dias atuais, tendam a julgar a qualidade de um projeto baseando-se somente no aspecto estético (FIRLEY; STAHL, 2009), para Gann e Whyte (2003), atualmente é possível identificar basicamente três abordagens para determinar a qualidade do projeto. A abordagem “Gerenciar e Medir” é baseado no pressuposto de que os arquitetos podem dar respostas racionais para as necessidades sociais, econômicas e ambientais, baseada em parâmetros específicos bem como no mapeamento, monitoramento e medição do processo de projeto e do produto por ele criado (os prédios e estruturas). A abordagem “Baseada em Julgamento” é adaptativa, centrada nas habilidades intuitivas dos especialistas em avaliar o projeto e em propor mudanças para alcançar o que eles consideram o resultado apropriado. Já a abordagem “Racional-adaptativa” se baseia no julgamento dos especialistas, mas também reconhece que a qualidade é um aspecto difícil de medir, e que o desenvolvimento de ferramentas para auxiliar na análise do impacto do projeto pode ser benéfico (GANN; WHYTE, 2003).

Rönn (2010), Tsiomis (2006) e Lassance *et al.* (2013) adotam uma postura semelhante, a racional-adaptativa. Para Rönn (2010) a qualidade no projeto pressupõe o estabelecimento de um conjunto de valores sobre o projeto, a construção e a cidade que devem ser trabalhados no projeto e que são julgados pela sua qualidade, funcionando como ferramentas. Sem um conjunto de valores não é possível escolher a melhor solução entre as várias alternativas mesmo porque a qualidade arquitetônica é um conceito dinâmico que muda à medida que novos modelos são estabelecidos e examinados.

Tsiomis (TSIOMIS, 2006, p. 73-74) reconhece que é preciso tempo e critérios, e não normas para avaliar a qualidade de um projeto. O critério é uma faculdade de discernir, julgar e distinguir a partir da razão e de princípios enquanto a norma é um comando genérico e universal. Um material, produto, processo ou serviço geralmente deve seguir determinadas normas que estabelecem regras, diretrizes, ou características de forma a ter sua qualidade avaliada e garantida. A concepção não. Ao se avaliar a qualidade de uma concepção urbana, por exemplo, se “[...] um dos critérios de qualidade é o uso do espaço público, o uso tal qual ele se impõe no tempo, vemos bem que se trata de um critério e não de uma norma. Um critério se verifica no tempo.” (TSIOMIS, 2006, p. 73-74). Tsiomis explicita ainda que toda análise é um ato projetual também, pois é impossível dissociá-los: ao se selecionar alguns critérios dentre os milhares possíveis, algumas soluções de concepção estão prefiguradas. Outras soluções poderiam ser possíveis caso tivessem sido escolhidos outros critérios (RETTO JUNIOR, 2012).

No “Rio Metropolitano - Guia para uma arquitetura” (2013) Lassance *et al.* empregam a abordagem “racional-adaptativa” com o objetivo de avaliar como as estruturas físicas e espaciais das arquiteturas selecionadas reconhecem o caráter metropolitano da cidade do Rio de Janeiro (LASSANCE; VARELLA; CAPILLÉ, 2013, p. 34) através de cinco indicadores: Híbridez Programática (Programa arquitetônico), Conectividade de Fluxos (mobilidade), Artificialidade do Sítio (adaptação ao terreno), Abertura Estrutural (mutação de usos ao longo do tempo) e Autonomia da Imagem (aparência externa). É utilizado um gráfico em estrela, com cinco “hastes” respectivamente para cada um dos cinco indicadores, sendo graduadas em 0, 1 e 2 (sendo o zero o que menos contribui para o caráter metropolitano da edificação). Com os diferentes gráficos em mãos, é possível realizar comparações, não absolutas, mas sim do perfil de desempenho na metrópole de cada edificação. Independente do conteúdo, o interesse desse caso é devido à metodologia empregada, associando análise textual, gráficos e ilustrações das edificações.

Já o Índice de Bem-Estar Urbano dos municípios brasileiros - IBEU- (RIBEIRO; RIBEIRO, 2016) adota a abordagem “Gerenciar e medir”. Busca compreender e quantificar as condições urbanas de municípios sob o ponto de vista de fornecerem maior ou menor bem-estar para seus residentes, utilizando os dados estatísticos para as áreas urbanas de todos os municípios brasileiros existentes no Censo Demográfico de 2010. São estabelecidas cinco dimensões de análise: mobilidade urbana; condições ambientais urbanas; condições habitacionais urbanas; atendimento de serviços coletivos urbanos e infraestrutura urbana. O IBEU é construído pela média aritmética de suas cinco dimensões, variando o resultado entre zero e um; quanto mais próximo de um, melhores são as condições de bem-estar urbano; quanto mais próximo de zero, piores são as condições de bem-estar urbano. De modo arbitrário os resultados do IBEU são interpretados da seguinte forma: de zero a 0,500 corresponde às condições muito ruins; de 0,501 a 0,700 corresponde às condições ruins; de 0,701 a 0,800 corresponde às condições médias; de 0,801 a 0,900 corresponde às condições boas; de 0,901 a 1 corresponde às condições muito boas. Ao contrário da proposta anterior, o índice é centrado em uma avaliação absoluta de cada caso, utilizando indicadores numéricos para realizar uma comparação direta entre diferentes cidades, ao mesmo tempo em que possibilita avaliar condições urbanas com reduzida influência de preferências e opções individuais e situar os diferentes municípios comparativamente a essas condições.

Por fim, a abordagem Baseado em Julgamento, segundo Gann e Whyte (2003), em geral é aquela empregada em concursos públicos de arquitetura com o intuito de selecionar o

melhor e mais adequado projeto baseado no julgamento de um painel de especialistas, um júri.

Nessa pesquisa, a ferramenta utilizada na Pesquisa de Campo para análise e julgamento de projetos arquitetônicos residenciais multifamiliares é a Racional-Adaptativa. Isso porque ela valoriza o conhecimento dos especialistas mas também reconhece a necessidade de utilização de parâmetros para auxiliar na análise.

1.3 TIPOLOGIA

O conceito de tipo formulado por Quatremère de Quincy (1832), em seu antológico Dicionário Histórico, é comumente adotado como ponto de partida para discussões tipológicas:

O modelo, entendido como parte integrante de validação prática de uma arte, é um objeto a ser imitado pelo que é; o tipo, por outro lado, é uma coisa com relação à qual pessoas diferentes podem imaginar obras que não têm uma semelhança óbvia entre si. Tudo é perfeito e bem definido no modelo; no 'tipo' tudo é mais ou menos vago. Portanto, não existe nada na imitação de 'tipos' que desafie a influência do sentimento e da inteligência [...].

O "tipo" para ele é a ideia ou significado simbólico que é incorporado em um elemento, sendo, portanto, abstrato e conceitual e não concreto e literal. Também pode ser entendido como o ideal que um arquiteto deve procurar no processo de produção criativa, isto é, uma ideia que nunca pode ser plenamente materializada no processo de criação artística. Mais adiante ele afirma que para se chegar ao tipo na arquitetura é preciso buscar a origem e a causa primitiva e que não é possível copiar ou imitar um tipo, mesmo porque ele serve de regra para a criação do modelo.

Para Rossi (2001, p. 29) o conceito de “tipologia” está referenciado como “[...] a ideia de um elemento que desempenha um papel próprio na constituição da forma e que é uma constante.” Sendo esse elemento típico, ou simplesmente tipo, uma constante, poderá ser encontrado em todos os fatos arquitetônicos. Por conseguinte, é “[...] um elemento cultural e, como tal, pode ser procurado nos diversos fatos arquitetônicos; a tipologia torna-se assim, amplamente, o modelo analítico da arquitetura, podendo ser identificada melhor ainda no nível dos fatos urbanos.” (ROSSI, 2001, p. 27).

Para Argan (2008), "tipo" é uma ideia que reside na construção de precedentes e, portanto, na história da arquitetura, não sendo um ideal nem imutável. Para Argan, o tipo nunca é formulado a priori, mas é constituído a partir da análise de uma série de casos ilustrativos que tenham entre eles uma analogia formal e funcional óbvia. Dessa forma, é

possível que novos "tipos" sejam detectados, tanto quanto eles podem ser ultrapassados. Quando a prática ou a teoria da arquitetura definem um novo "tipo" isso significa que ele já existia na realidade como resposta a demandas: 1) ideológicas; 2) religiosas; ou 3) práticas "[...] ligadas a uma determinada situação histórica em qualquer cultura." (ARGAN, 2008, p. 269). Para além dessas três demandas identificadas por Argan, é possível afirmar a existência de mais duas: 1) as normas edilícias/ urbanas; e 2) as de práticas de projeto de determinado arquiteto.

Em geral os projetos arquitetônicos para construção de novas edificações devem ser aprovados previamente pela autoridade local antes do início da obra. No caso da cidade do Rio de Janeiro, por exemplo, a Prefeitura, através do seu Regulamento de Zoneamento, do Código de Obras e de outras normas, estabelece uma série de parâmetros, índices e taxas que o projeto deve atender, condicionando os tipos arquitetônicos visto que tendem a gerar alguns tipos de soluções de acordo com as dimensões do lote e da sua localização na cidade. Esse assunto será abordado em mais detalhes no Capítulo 3.

As demandas de práticas de projeto não estão atreladas a nenhuma das outras demandas, mas sim a características projetuais/ arquitetônicas de determinado arquiteto que permite identifica-lo a partir de sua obra. Um exemplo dessa situação é a produção do arquiteto português Álvaro da Siza Vieira. Seja projetando uma casa, um museu ou uma universidade, ele adota uma série mais ou menos bem definida de soluções de materiais, de iluminação e ventilação, de acesso, de premissas de conformação com o entorno, etc., que permitem reconhecer a obra como de sua autoria, independentemente de sua localização geográfica ou do contexto geográfico em que está inserido. É o caso também do arquiteto americano Richard Meier, do espanhol Santiago Calatrava, entre outros. No entanto, nesses casos, ao contrário do que afirma Argan (2008), não é necessário existir uma analogia formal e funcional concomitantemente para que se possa identificar a existência desse tipo, dessa resposta a uma demanda do próprio arquiteto, de sua própria prática. Percebe-se também, que, ao contrário do que propõe Lee (2011), trabalhar tipologicamente em arquitetura não é unicamente analisar, raciocinar e propor através de coisas que são do mesmo tipo, considerando-as em série, mas também pode incluir a utilização de diferentes tipos de elementos, não necessariamente de mesma resolução formal ou funcional, para a criação de projeções arquitetônicas ideais.

Portanto, nessa Tese compreende-se o tipo¹⁴ como possuindo papel próprio na constituição da forma arquitetônica, através do qual ela pode ser identificada. É constituído pela análise de uma série de casos ilustrativos, identificados no âmbito dos fatos urbanos¹⁵, que tenham entre eles uma analogia formal ou funcional óbvia e que respondem a um complexo de demandas: a) ideológicas; b) religiosas; c) de práticas ligadas a uma determinada situação histórica; d) de normas edilícias/ urbanas; e) de práticas de projeto. Trabalhar com tipos significa estabelecer um processo de criação contínuo e interligado, utilizando, criticando ou superando as soluções do passado.

1.4 MORFOLOGIA URBANA

Conforme definição do dicionário Michaelis, a morfologia (do grego *morphé*, forma; e *logía*, estudo), de forma geral, é o estudo das formas, estruturas, configurações e características de determinado tópico. No caso da morfologia urbana, o tópico central é a cidade. Há um consenso de que o objeto de estudo, a cidade, pode ser “lida” e analisada a partir de componentes elementares da sua forma física (REGO; MENEGUETTI, 2011, p. 125). No entanto, há divergências notáveis entre os pesquisadores de como as formas urbanas devem ser estudadas (REGO; MENEGUETTI, 2011, p. 123).

De acordo com o arquiteto italiano Saverio Muratori (1910 – 1973), um dos fundadores dos estudos morfológicos na Itália (NASCIMENTO, 2008, p. 28) a cidade é entendida como sendo um organismo vivo, uma obra de arte coletiva. Portanto, os novos edifícios deveriam ser concebidos em continuidade com a cultura edificatória do lugar (CATALDI; MAFFEI; VACCARO, 2014, p. 26). Para tanto, é necessário compreender como o processo de formação territorial e, sobretudo, os tipos urbanos e edifícios, se configuravam nas cidades. Muratori elaborou um método descritivo e historiográfico que permitia fazer a leitura da cidade a partir dos tipos de arquitetura dos edifícios (TOURINHO, 2014, p. 144).

Embora haja críticas (SCOLARI, 1985) sobre suas conceituações de tipo e sobre como o seu método de coleta de tipos poderia contribuir para a simples cópia de modelos históricos, a abordagem adotada nessa pesquisa é semelhante, mas diferenciada. Procurou-se compreender a morfologia da cidade a partir do entendimento dos tipos existentes na cidade atual mediante uma confrontação com as normas edilícias e urbanas, com o contexto social

¹⁴ Para mais discussões acerca de tipo e tipologia, vide: (LEE, 2007), (LEE, 2010), (LEE; JACOBY, 2011), (CARL, 2011) e (PEREIRA, 2008).

¹⁵ Fatos urbanos são entendidos aqui não só como únicos pedaços de cidade que a formam, tais como igrejas, casas particulares, monumentos, praças, etc., mas também a todo e qualquer tipo de arte e técnica que concorre para determinar a realidade visual da cidade (ARGAN, 2005, p. 84).

mais amplo em que ambas foram desenvolvidas e com as vias, lotes e quarteirões onde os edifícios estão inseridos¹⁶. Há, portanto, uma compreensão de que a regulação urbanística é um dos fatores que influencia na configuração da morfologia das cidades (CYMBALISTA, 1999). Esse entendimento permite o estabelecimento de bases para o desenvolvimento de tipos arquitetônicos que reconheçam as pré-existências ambientais e construídas, mas que concebam novas edificações no sentido de contiguidade (e não continuidade), como veremos a seguir.

1.5 URBANISMO E PROJETO CONTEXTUALIZADO

Nesta seção apresentamos os conceitos de urbanismo e de concepção projetual do arquiteto francês Yannis Tsiomis (1996), (2003), (2006), (2012), bem como o conceito de contiguidade, elaborado por Sérgio Magalhães (2005). Em seguida, apresentamos os conceitos de urbanismo, projeto e edificação contextualizada, desenvolvidos pelo autor e que permeiam a Tese, a partir de autores como Jacobs (2000), Netto (2006) e Saboya, Netto e Vargas (2015).

Segundo Magalhães (2005, p. 25), é possível identificar quatro momentos principais do urbanismo moderno. O primeiro momento, que precede o período moderno, se caracteriza como a de crítica à cidade existente, evidenciada pelo trabalho de Louis-Sébastien Mercier, em 1771; o segundo momento é o próprio urbanismo moderno, caracterizado pela ruptura com a cidade existente e a busca da cidade ideal, através da concepção de modelos perfeitos de cidade; o terceiro momento, embora situado no centro do período moderno (1853-1869), é caracterizado pela afirmação da cidade existente e não em ruptura, evidenciado pelos trabalhos do Barão Haussmann em Paris; o quarto momento, é o urbanismo contemporâneo, que se sucede ao urbanismo moderno, onde prevalece a defesa e reconhecimento “[...] das pré-existências ambientais e culturais como condição para o enfrentamento da questão urbana.” (MAGALHÃES, 2005, p. 78).

Magalhães (2005) defende que o conceito de contiguidade, deve ser a base do urbanismo contemporâneo. A contiguidade é uma noção urbanística que propõe que as novas inserções de natureza física devem reconhecer as pré-existências ambientais e culturais. O reconhecer não implica na reprodução ou preservação da situação precedente (o que a caracterizaria como continuidade), mas sim de “[...] considerar com atenção, observar, explorar; mostrar gratidão a; distinguir os traços característicos” (HOUAISS; VILLAR, 2001,

¹⁶ Lamas propõe que sejam analisados o solo, o lote, os edifícios, o quarteirão, as fachadas, os logradouros, o traçado, as ruas, as praças, os monumentos, a vegetação e o mobiliário (LAMAS, 1992, p. 46).

p. 2403) do existente. A contiguidade atua em uma dimensão espacial, constituída pela forma, pelo uso ou função, e por seus desdobramentos de natureza semiológica (memória e o significado), onde a forma urbana atua como elemento indispensável e condutor; e em uma dimensão política, na qual a interação e a participação são os principais elementos.

Essa forma de pensar segue o caminho que Tsiomis havia trilhado. Ele explicita que (TSIOMIS, 1996, p. 27) o urbanismo contemporâneo deve ser capaz de corrigir o antigo e articulá-lo com a produção do novo, social e espacial; deve ser um urbanismo localizado, de contexto, capaz de dar tratamento particular de acordo com a demanda de cada lugar específico, recusando modelos formais; deve ser um urbanismo de ações públicas e privadas, coordenadas e contraditórias, que reconhece a participação, confrontação, negociação e parceria de diferentes atores e agentes econômicos e financeiros, expressando suas diferentes estratégias dentro de uma estratégia global, no tempo (o urgente, o médio, o longo prazo). Para Tsiomis, o Projeto Urbano é um dos principais meios pelo qual a ação urbanística ocorre e deve, para alcançar o acima, se basear no reconhecimento de cinco aspectos principais: as diferentes escalas, temporalidades, contextos, disciplinas e estratégias de todos os atores envolvidos no desenvolvimento do projeto ou que sofrerão sua influência.

Normalmente, os projetos urbanos estão circunscritos no espaço como "pedaços" bem definidos¹⁷, abrangendo os mais variados temas, como espaços públicos, parques, infraestruturas urbanas, reconversão de terrenos industriais ou portuários abandonados, regeneração urbana, novas centralidades e bairros, conjuntos habitacionais populares, entre outros (TSIOMIS, 2012, p. 13, 14, 17).

Pode-se deduzir, portanto, que conceber um edifício não se dá da mesma forma que um território: são diferentes as posturas de concepção nas diversas escalas bem como os atores, os métodos, as técnicas, as formas, os critérios estéticos implicados. (TSIOMIS, 2006, p. 65). De qualquer forma, a concepção projetual deve adotar uma postura ativa de busca pelo equilíbrio entre a paisagem física, o meio ambiente (o material) e os fatores humanos, culturas e costumes locais (o imaterial) (TSIOMIS, 2012, p. 16). Esta perspectiva permite conceituar a

¹⁷ Atualmente, tem se observado uma mudança de problemática, com a passagem do projeto de extensão ou regeneração da cidade consolidada para os projetos de grande escala, ampliando os limites restritos do bairro e das extensões fragmentadas do projeto urbano. Objetiva-se articular esses limites com a grande escala do território, no contexto metropolitano (TSIOMIS, 2012, p. 17), ou seja, a fragmentação com a visão de conjunto, levando em consideração diversas entidades, com suas próprias histórias e estratificações, com fronteiras rígidas, imprecisas, invisíveis ou imateriais, que desenham a geografia e as infraestruturas, mas que também estão interligadas e dependentes uma da outra. Sendo o território esse mosaico, o projeto territorial não pode observar os limites administrativos, a lógica fundiária ou os acordos micropolíticos, mas sim a coerência da paisagem (tanto o espaço abstrato quanto o lugar concreto), do valor histórico, econômico, antropológico e estético (TSIOMIS, 2012, p. 19-20), o que demanda tempo para sua concepção e realização (RETTO JUNIOR, 2012).

concepção “[...] entre o material e o imaterial, a forma e a sua ideia, a maneira também de construir um gênero e um método.” (TSIOMIS, 2006, p. 66). Não existe, portanto, concepção objetiva, mas tributária de coisas aparentemente objetivas, como a técnica. A construção de um método permite que a concepção atinja o real, sendo ela mesma, portanto, uma “construção de uma construção” (TSIOMIS, 2006, p. 66). A concepção é uma construção (mental ou material) que busca assegurar a ligação e a passagem de uma situação preexistente para uma situação futura. Ou seja, “[...] é um condutor e uma visão entre o preexistente (cidade histórica, paisagem, território a urbanizar, pouca importa a escala) e aquilo que desenha o porvir.” (TSIOMIS, 2006, p. 79), respondendo a um uso e a uma estética do espaço (TSIOMIS, 2006, p. 73-74).

Dessa forma, uma concepção projetual no espaço da cidade contemporânea deve privilegiar o significado da forma proposta em relação aos estabelecimentos humanos contemporâneos de qualquer escala. Deve saber harmonizar a uniformização cultural atualmente vigente com a expressão das identidades locais (novas ou antigas), (TSIOMIS, 2012, p. 16). Para tanto é necessário aplicar corretamente as ferramentas, lógicas e competências próprias dos arquitetos-urbanistas-paisagistas na formatação do projeto (TSIOMIS, 2006, p. 74).

No entanto, a lógica atual de produção de espaços urbanos tem cada vez mais permitido que os grandes espaços privados e onde as relações privadas são exercidas, confisquem o papel dado ao espaço público. O critério de qualidade vigente passa a ser o do número de pessoas que os frequentam e a quantidade de consumo (TSIOMIS, 2006, p. 75), ou até mesmo a capacidade de oferecer algo exclusivo, que a cidade não oferece (como no caso dos condomínios-clubes). Esta é uma significativa diferença entre os espaços públicos projetados no Movimento Moderno e os atuais. Enquanto nos primeiros prevalecia uma monofuncionalidade produtiva, nos segundos a polifuncionalidade aparente esconde, na verdade, uma monofuncionalidade do consumo¹⁸, a partir de interesses individuais (TSIOMIS, 2006, p. 75).

Nesse cenário, a concepção deve efetivamente colocar em jogo a negociação e a prática política, não podendo se restringir a uma mera participação, informação ou comunicação sobre os projetos pretendidos (TSIOMIS, 2006, p. 75). A política deve ser considerada “[...] como a imbricação dos termos polis (no duplo sentido de cidade material e

¹⁸ Vide o Projeto Urbano implantado em trecho da zona portuária da cidade do Rio de Janeiro, entre a Praça XV e a Praça Mauá, para os Jogos Olímpicos de 2016, onde o consumo turístico prevaleceu em detrimento de uma concepção urbana que levasse em conta as necessidades, a estéticas e os usos locais.

espaço dos direitos democráticos), política, e *polites* (cidadão), enfim, a expressão da imbricação entre o material e o imaterial” (TSIOMIS, 2006, p. 74). Esta distinção coloca a democracia como prática concreta e não como noção abstrata. Dessa forma, o espaço deve ser pensado como suporte, condição e processo de produção da democracia, onde o habitante-cidadão, para além dos seus interesses pessoais e necessidades individuais, age conforme sua consciência de ser coletivo (TSIOMIS, 2006, p. 74).

O Urbanismo¹⁹, portanto, não é puramente uma ciência, mas, sobretudo, uma ação (TSIOMIS, 2003, p. 280) (TSIOMIS, 2012, p. 19) (NOVAIS, 2014, p. 13). Ele é capaz de refletir as formas de ser, os desejos e as ambições e tensões de determinada época (FILHO, 2006, p. 125) e, por isso, evolui conforme as práticas nas quais se desenvolve (TSIOMIS, 2003, p. 280).

1.5.1 Urbanismo Contextualizado: a contextualização no projeto

Tendo em vista o acima exposto, foi desenvolvido pelo autor um conceito chave que norteia a pesquisa: o Urbanismo Contextualizado (UC).

Ele é entendido como o urbanismo que busca reconhecer, compreender e valorizar as pré-existências arquitetônicas e urbanas (situação local) bem como a participação, discussão e negociação política com os diferentes atores e agentes envolvidos. O conceito pressupõe a ação, através de diferentes instrumentos jurídico-urbanísticos em diferentes escalas de incidência, quais sejam: planos diretores, projetos urbanos e projetos arquitetônicos, na perspectiva de apresentar respostas específicas para as demandas de cada lugar particular de uma cidade no âmbito material e imaterial. O UC recusa, portanto, soluções únicas para as demandas plurais da cidade.

O UC argumenta que a propriedade, pública ou privada, deve cumprir a sua função social e que o projeto arquitetônico das edificações deve valorizar o uso do espaço público e promover uma morfologia urbana coesa. Ou seja, o UC defende o equilíbrio entre a morfologia urbana, a paisagem física e o meio ambiente (o material) e os costumes, fatores humanos, políticos, culturais e econômicos locais (o imaterial).

O UC reconhece que o direito é fruto das relações sociais e que o Estado, portanto, não é o único produtor do direito (LIMA, 2018). Nesse sentido, o UC preconiza que as propriedades, públicas ou privadas, sobretudo aquelas localizadas em meio urbano

¹⁹ Sobre o tema da conceituação e história do urbanismo, vide Choay (2005) bem como materiais que apontam referências a serem consultadas, como Faria (2016) e o site <www.cronologiadourbanismo.ufba.br>.

densamente ocupado, exerçam finalidades em sintonia com as necessidades de todos os cidadãos dessa localidade, segundo o princípio da função social prevista na Constituição de 1988. Para tanto, propõe o emprego de instrumentos jurídico-urbanísticos que conformem os projetos à essa realidade.

O UC defende que o projeto arquitetônico, se preocupado com os aspectos urbanos relevantes, é capaz de induzir a valorização do uso do espaço público e uma morfologia urbana coesa. Para tanto, advoca a necessidade de considerar aspectos como a configuração e implantação do edifício; continuidade de fachadas (ruas-corredor²⁰); densidade (não necessariamente através de altura); multiplicidade de usos dos edifícios; e atividade comercial no térreo, com a valorização de esquinas e percursos, como preconizam Netto (2006) Saboya, Netto e Vargas (2015) e Jacobs (2000). Considera também que essa vitalidade pode ser alcançada através: do projeto de novos edifícios em locais consolidados, promovendo o convívio de edificações com diferentes idades; da redução do uso dos automóveis; da subvenção de moradias em áreas centrais, conforme Jacobs (2000). E que, como consequência, geraria uma intensificação das trocas sociais e econômicas, com presença de diferentes pessoas em horários variados e em alta concentração, ao longo de todo o dia, o que contribuiria também para a produção de espaços urbanos mais seguros (NETTO, 2006) e (JACOBS, 2000).

No âmbito da microescala do lote, o que denominamos Projeto Arquitetônico Contextualizado (PAC), pode ser considerado uma das ferramentas que possibilita implantar os princípios e fundamentos do Urbanismo Contextualizado, sobretudo o PAC de edificações residenciais multifamiliares, em razão da grande incidência desse Programa nas cidades. A concepção de um PAC busca estabelecer relações condizentes com o meio ambiente (construído e natural) do entorno para o qual é projetado, relativamente a questões volumétricas, de posicionamento no lote, de tipologia edilícia, de integração entre espaço público e privado, de valorização da experiência do uso do espaço público, de adequação às infraestruturas existentes e, sempre que possível, de densificação populacional. Esses itens são abordados com mais detalhes no item 2.2.1 da Metodologia de Pesquisa de Campo.

No âmbito da escala do bairro ou vizinhanças, o Projeto Urbano Contextualizado (PU) tira partido, além do próprio PAC, de mais ferramentas durante o seu desenvolvimento, sobretudo as imateriais, tais como discussões políticas, sociais e econômicas acerca das áreas

²⁰ Ruas-corredor são as ruas caracterizadas pela continuidade de fachadas no mesmo alinhamento, harmonia nas alturas das edificações, e, em geral, espaços de comércio no pavimento térreo, com intensa integração e proximidade visual entre as unidades residenciais e o espaço público. Ruas-corredor são encontradas em Barcelona, Paris, Viena, Londres, Roma

em que atua. Em geral, tanto o PU quanto o PAC devem respeitar as normas gerais de uso e ocupação do solo, estabelecidas no Código Urbano Contextualizado (CUC).

O CUC é um conjunto de princípios e parâmetros edilícios, urbanos, de uso, ocupação e parcelamento do solo, imbuído dos princípios do UC, que tem como objetivo regular e promover o UC nos projetos. O CUC possui, portanto, uma abrangência maior em relação ao PAC e ao PU, visto que guia o desenvolvimento de ambos. O Código também define instrumentos urbanísticos que induzam ou obriguem a construção de novos empreendimentos em terrenos vazios ou abandonados; que contribuem para a disseminação e consolidação do UC ao longo do tempo; procedimentos administrativos de análise e aprovação de Projetos Arquitetônicos; um sistema de participação da população, tanto no desenvolvimento, aprovação e revisão do próprio CUC quanto de projetos. O CUC é desenvolvido no Capítulo 7.

Importante ressaltar algumas diferenças entre o Urbanismo Contextualista (UC) proposto e o movimento intitulado “Contextualista” (MC), materializado em algumas experiências arquitetônicas e urbanas a partir da década de 1970²¹. A primeira diferença reside no fato de que o MC e as edificações propostas segundo as suas conceituações se baseiam na memória, história e tradição (BRONSTEIN, 2012, p. 161) sendo uma contraposição ao universal. Já as edificações que seguem os princípios do UC podem possuir qualquer tipo de característica, como do universalismo, da arquitetura do passado, ou do futurismo, sendo uma contraposição do edifício isolado de seu contexto. Segundo, as intervenções pautadas dentro da ótica do UC não são restritas ou rigidamente definidas como as do MC (BRONSTEIN, 2012, p. 163): pelo contrário, são abertas às demandas plurais da cidade contemporânea não propondo a adoção de uma forma única. Por fim, a arquitetura proposta pelo UC visa “[...] não a continuidade da cidade planejada e eficiente, mas a continuidade dos fluxos, das energias, dos ritmos estabelecidos pela passagem do tempo e pela perda de limites.” de forma que “[...] não destrua os elementos que mantém sua continuidade no tempo e no espaço” (SOLÀ-MORALES, 1995, p. 123).

²¹ Segundo Bronstein (2012, p. 162-163), são exemplos dessas experiências a *International Building Exhibition* (IBA) de Berlim, a Vila Olímpica de Barcelona, e as intervenções na Potsdamer Platz e Friedrichstrasse, em Berlim, e no Rio de Janeiro através do Programa Rio-Cidade.

2 METODOLOGIA

Essa Tese é desenvolvida em um constante diálogo entre teoria e prática, entre definição de conceitos e entendimento de suas aplicações na cidade, entre as pesquisas desenvolvidas nas universidades e o conhecimento dos técnicos e arquitetos, que são uma parte dos construtores da cidade. É uma pesquisa de caráter transdisciplinar²² com o diálogo com o Direito, Urbanismo e Arquitetura.

São adotados quatro procedimentos metodológicos: revisão bibliográfica, pesquisas de campo, estudo de casos referência e proposição de um novo código urbano jurídico urbanístico para regulação da cidade.

2.1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A revisão bibliográfica apresentada no Capítulo 1 delimitou os principais conceitos que servirem de base para a escrita da Tese. As categorias analíticas empregadas funcionaram como chaves de sentido para a compreensão das questões analisadas a luz da legislação e dos projetos arquitetônicos.

A revisão bibliográfica realizada sobre o tema em questão serviu como um referencial teórico inicial, que, aliada com a técnica empregada na determinação da amostra, na coleta de dados e nas entrevistas, permitiu estabelecer as conclusões.

2.2 PESQUISA DE CAMPO

A pesquisa de campo, segundo a pesquisa qualitativa, teve como objetivo descobrir novos fenômenos e relações entre conhecimentos a partir da observação de fatos tal como ocorrem, através da coleta de dados a eles referentes e no registro de variáveis que se presumem relevantes para analisá-los (MARCONI; LAKATOS, 2017, p. 186). A pesquisa de campo “[...] exige contar com controles adequados e com objetivos preestabelecidos que discriminam suficientemente o que deve ser coletado” (FERRARI, 1982, p. 229).

A pesquisa de campo incluiu a realização de entrevistas e a análise de edificações residenciais multifamiliares.

²² Inspirada pelas ideias de autores contemporâneos como Hadorn *et al.* (2008); Cassinari *et al.* (2011); Novy, Habersack e Schaller (2013).

2.2.1 Critérios de Análise de Projetos Arquitetônicos

No contexto da habitação residencial multifamiliar, a avaliação da concepção das edificações, de acordo com o definido anteriormente (item 1.2.1), é baseada em uma abordagem racional-adaptativa. Foram desenvolvidos sete critérios para avaliar os projetos em função do seu atendimento aos princípios do Urbanismo Contextualizado (UC), buscando aferir como o projeto é capaz de ser condutor entre as pré-existências construídas/ urbanas e as futuras edificações. Ou seja, é verificado como os projetos estabelecem relações condizentes com o meio ambiente (construído e natural) do entorno para o qual são projetados, reconhecendo e se adaptando às particularidades e necessidades urbanas específicas de cada área da cidade para a qual eles são desenvolvidos e como contribuem para a conformação de uma morfologia urbana coesa. Os critérios também auxiliaram na realização das entrevistas e na identificação de elementos pertinentes a pesquisa nos casos referência. Os sete critérios são os seguintes: Experiência; Posição; Volume; Tipo; Integração; Densidade; e Adequação.

Para cada um dos sete critérios é atribuída uma pontuação: zero, um ou dois. A atribuição da pontuação zero para um empreendimento é reflexo de uma condição insatisfatória ou insuficiente. O valor um traduz uma condição que não altera o padrão existente. Já a pontuação dois reflete uma condição ótima, que melhora a realidade do local. Essa pontuação é representada em um gráfico radar que objetiva não só classificar um empreendimento individualmente, mas também permitir comparações de desempenho entre os diferentes projetos selecionados. A pontuação no gráfico é representada em hastes que partem de um ponto central e são graduadas de zero a dois. Cada critério tem sua pontuação marcada na respectiva haste e por fim as diferentes pontuações são interligadas (Figura 2).

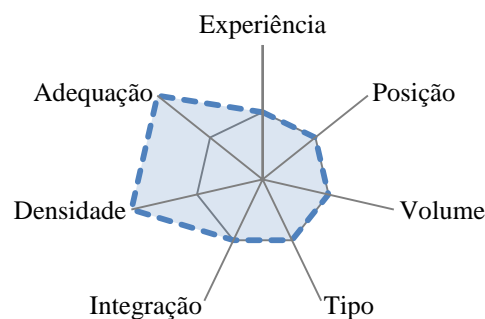


Figura 2: Exemplo de gráfico radar.
Fonte: O Autor.

O critério Experiência permite avaliar o quanto o empreendimento contribui para uma experiência de caminhar de qualidade ao promover outros usos, possuir dimensionamento e espacialidade dos passeios adequados (para circulação de portadores de necessidades especiais, por exemplo), pela existência de arborização, de fachadas ativas e pela ausência de separação física entre o espaço público e privado (como muros, grades e painéis de vidro, com ou sem guarita). É classificado de acordo com a comparação com a maioria dos espaços do entorno, sendo insuficiente quando empobrece a experiência existente no entorno (0), condizente com o entorno (1) ou enriquecendo o entorno (2).

O critério Posição analisa como é o posicionamento da edificação em relação aos limites do lote, comparativamente com o que predomina no entorno. A edificação pode estar recuada, alinhada ou avançando comparativamente a maioria dos posicionamentos das outras edificações em relação ao limite frontal do lote; ou pode estar afastada ou junto às divisas²³ laterais e de fundos do lote. É classificada em contrastante com o entorno (0), condizente com o entorno (1) ou enriquecendo o entorno (2).

O critério Volume serve para avaliar comparativamente o volume construído e suas características principais, como tipo de base (retangular, em “L”, quadrada, em “H”, etc.), perfil (alongado, compacto), altura com a maioria das edificações já existentes. É classificado em contrastante com o entorno (0), condizente com o entorno (1) ou enriquecendo o entorno (2).

O critério Tipo avalia se a tipologia edilícia proposta é do tipo com base mais torre, embasamento mais torre ou assentes no terreno²⁴; se possui ou não varandas; tipo de telhado (embutido ou aparente); composto por várias edificações isoladas, permeadas por áreas de recreação, com térreo em pilotis parcialmente ocupado e unidades com cobertura, por exemplo. Comparativamente à maioria das edificações já existentes, o empreendimento pode ser classificado como contrastante com o entorno (0), condizente com o entorno (1), ou enriquecendo o entorno (2).

O critério Integração analisa o quanto um empreendimento é integrado fisicamente ao espaço público. É classificado em isolado (0) quando o empreendimento está totalmente delimitado por muro, grade ou painel de vidro; em integrado (1) quando possui algum tipo de integração com o espaço público, seja pela ausência de barreiras físicas entre o espaço público

²³ No Rio de Janeiro, os termos “junto às divisas” ou “colado às divisas” se referem às edificações que estão posicionadas sobre pelo menos um dos limites laterais ou de fundos do lote.

²⁴ Tanto a edificação do tipo base mais torre quanto a do embasamento mais torre não possuem unidades residenciais em todos os pavimentos (que é o caso da edificação assente no terreno), visto que possui, no mínimo, um pavimento destinado a acesso, área de estacionamento ou lazer, sendo ele localizado sobre a projeção da lâmina da edificação ou ocupando uma área maior, respectivamente.

e o privado, seja pela existência de comércio no pavimento térreo; e em integrado com espaços livres (2), quando há tanto integração física quanto promoção de espaços para uso de todos da cidade.

O critério Densidade avalia se a densidade residencial proposta pelo empreendimento, ou seja, se o número de unidades por área de terreno é inferior ou semelhante ao entorno (0), superior ao entorno (1), ou muito superior ao entorno (2). Esse último caso é alcançado quando o projeto possui densidade no mínimo quatro vezes superior em relação ao contexto em que está inserido.

O critério Adequação analisa se a localização do empreendimento permite o deslocamento a pé até as principais infraestruturas urbanas. É calculada a distância até estações de metrô, trem, BRT e VLT²⁵, bem como de áreas de lazer (praças, parques) e de áreas comerciais ou de serviços, levando em conta também a hierarquia da via²⁶ em que o empreendimento se encontra. O empreendimento pode ser classificado como incentivando o espraiamento da cidade quando está distante dessas infraestruturas (0), condizente com a situação vigente (1) ou promovendo a maximização do potencial urbano do entorno (2) quando é proposta uma edificação junto das infraestruturas acima mencionadas em um lote que possuía uma ocupação menos densa.

A análise do resultado das pontuações obtidas deve ser realizada conjuntamente com todos os critérios, e não isoladamente. Um empreendimento muito denso, por exemplo, não é necessariamente mais adequado, tampouco um empreendimento pouco denso é ineficiente. A avaliação do empreendimento através do critério Densidade tem que ser considerada conjuntamente com outros critérios, especialmente o Adequação. O empreendimento pode ser muito denso mas estar longe de infraestrutura urbana, como espaços abertos, transportes, hospitais; ou estar em uma área isolada, promovendo o espraiamento da cidade. Pode também

²⁵ O *Bus Rapid Transit* é um sistema de transporte baseado no ônibus que opera em uma faixa de rodagem exclusiva e prioritária nos cruzamentos, contando com estações, com cobrança de tarifa, no nível do piso do ônibus. O Veículo Leve sobre Trilhos é um sistema de transporte de passageiros similar ao metrô mas que opera em uma velocidade e capacidade menores.

²⁶ Seguimos a classificação hierárquica da SMO (2016, p. 5), que é a seguinte: “Vias Estruturais: são as vias que estabelecem ligações rápidas para o tráfego de passagem exclusivo; compõem a “espinha dorsal” do sistema viário urbano; devem ter alta capacidade para atender aos deslocamentos de longa distância e com alto volume de veículos. O controle de acesso a essas vias deve ser alto. Vias Arteriais Primárias: fazem as ligações entre os centros de alcance metropolitanos e as ligações entre estes e as vias de hierarquia superior (vias estruturais). Devem possuir controle de acesso médio, de modo a minimizar os efeitos da fricção marginal e os pontos de conflitos. Devem formar uma malha contínua. Vias Arteriais Secundárias: fazem as ligações entre os centros de alcance municipal e destes com os centros de alcance metropolitano e também com as vias de hierarquia superior (vias estruturais e arteriais primárias). Devem possuir controle de acesso médio, de modo a minimizar os efeitos da fricção marginal e os pontos de conflitos. Devem formar uma malha contínua. Vias Coletoras: fazem a coleta e a distribuição do tráfego interno aos bairros, alimentando o sistema arterial. O controle de acesso deve ser baixo. Vias Locais: todas as ruas utilizadas para o acesso direto às residências, comércio ou indústrias, com tráfego exclusivamente local”.

ser muito denso e estar localizado em uma área que, por sua localização e infraestrutura, permite adensamento.

A determinação da pontuação do critério Tipo isoladamente também não reflete uma melhor ou pior qualidade de determinada edificação, devendo ser levado em consideração outros critérios, como o Experiência, Adequação e Integração. Por exemplo, se o entorno de determinado lote é caracterizado pela existência de casas unifamiliares e ali se promove um prédio, ele é contrastante com o entorno. Se o contexto em que está inserido é de prédios multifamiliares, é preciso avaliar que tipo de prédio é predominante (com embasamento e torre ou não, por exemplo) independentemente dessa tipologia estar melhorando ou não a qualidade do ambiente no qual está inserido. Não necessariamente o Tipo e Volume recebem a mesma pontuação. No caso de um edifício projetado com dois pavimentos no embasamento e torre com cinco pavimentos de unidades tipo afastados das divisas, ele pode ter uma tipologia condizente com o entorno, mas não uma volumetria (se as edificações vizinhas tiverem um embasamento com quatro pavimentos e torres de 10 andares). Mesmo a Experiência pode ser avaliada negativamente em locais onde predominam a mesma tipologia.

A maior ou menor incidência de cada uma das categorias poderá denotar uma maior ou menor presença de uma edificação contextualizada. Como se pode observar, não há qualquer critério que avalie a qualidade da aparência externa dos projetos. Optou-se por fugir do senso comum da estetização²⁷ dos projetos em que prevalece a satisfação dos imperativos visuais de destaque na paisagem sobre qualquer outra razão ou critério.

2.2.2 Arquitetura residencial multifamiliar carioca

Conforme as divisões propostas por Tripodi *et al.* (1975, p. 42-71) a pesquisa de campo realizada é do tipo Exploratória. Foram realizadas visitas a diversos empreendimentos residenciais multifamiliares, espalhados pela cidade do Rio de Janeiro como um todo, de acordo com os quatro métodos de seleção apresentados no Capítulo 5. Durante as visitas de campo aos edifícios selecionados, foram feitos registros escritos sobre suas características, com uma tripla finalidade: desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com o ambiente, para a realização da pesquisa de forma mais precisa, modificando ou clarificando conceitos.

²⁷ Para uma crítica da crescente preocupação com imagens e criação de imagens na arquitetura contemporânea, vide Leach (1999).

Foi possível obter tanto descrições quantitativas quanto qualitativas do objeto de estudo, e o aprofundamento dos conceitos empregados. O foco principal era analisar se e como há uma preocupação com a contextualização nas edificações residenciais multifamiliares na cidade do Rio de Janeiro; estabelecer um panorama da produção arquitetônica residencial multifamiliar desenvolvida em parte do século XX e XXI, no Rio de Janeiro; e observar a aplicação dos conceitos empregados como Tipologia e Urbanismo Contextualizado.

Ao todo, foram selecionados 36 empreendimentos concluídos recentemente, de acordo com o regulamento de zoneamento atual (sendo 34 concluídos após o ano de 2011 e dois concluídos na década de 1980). As arquiteturas elencadas foram identificadas, mapeadas e classificadas de acordo com os critérios de análise (estabelecidos no item 2.2.1), conforme apresentado no Capítulo 5.

2.2.3 Entrevistas

As entrevistas têm como objetivo auxiliar no desenvolvimento dos Capítulos 3, 4, 5 e 6. Foi adotada a entrevista do tipo semiestruturada²⁸. É aquela em que o entrevistador segue um roteiro previamente estabelecido com perguntas predeterminadas, realizada a partir de um formulário. O pesquisador tem certa flexibilidade para alterar a ordem dos tópicos ou realizar outras perguntas. As transcrições das entrevistas não foram incluídas no Apêndice porque o foco principal da pesquisa não era realizar uma análise crítica do discurso dos entrevistados, ou seja, como o sentido é construído, mas sim encontrar as informações necessárias para alcançar os objetivos e a comprovação da hipótese da pesquisa. Elas foram estruturadas de tal forma que permitiram retratar, criticar ou relacionar de modo mais preciso: a) o papel dos arquitetos e o processo de projeto de edificações residenciais multifamiliares na cidade do Rio de Janeiro, e em locais que propõe uma alternativa ao zoneamento tradicional empregado no Rio, como na Inglaterra e em Miami²⁹; b) as Normas Urbano-edilícias desses casos, sua estrutura, influências ou críticas; c) a produção arquitetônica e urbana da cidade do Rio de Janeiro; d) a necessidade de mudança nas normas cariocas. E, dessa forma, estabelecer um retrato da atualidade que não se encontra amplamente discutido na revisão bibliográfica.

Foram, portanto, realizados quatro grupos de entrevistas, totalizando 27 entrevistados.

²⁸ Para mais informações acerca de técnicas de entrevistas, vide Marconi e Lakatos (2017).

²⁹ Inglaterra e Miami foram casos referência analisados no Capítulo 6.

O primeiro grupo de entrevistados foram arquitetos e urbanistas, funcionários concursados da Subsecretaria de Urbanismo da Secretaria Municipal de Urbanismo (SMU)³⁰, com mais de 30 anos de atuação pública. Eles foram selecionados por serem responsáveis pela aprovação de grandes projetos no Centro Administrativo São Sebastião, no bairro Cidade Nova, Rio de Janeiro. Foram realizadas duas entrevistas de acordo com o roteiro do Apêndice A, na própria SMU, em março de 2017, em uma etapa anterior, portanto, a avaliação intermediária da pesquisa. Após essa, o seu rumo foi alterado sendo preterida a entrevista de múltiplos agentes e atores que participam da produção da paisagem da cidade, que era o intuito inicial. De qualquer forma, eles contribuíram com informações para a pesquisa, sobretudo no que diz respeito às normas.

O segundo grupo é formado por arquitetos cariocas, que atuam no desenvolvimento de projetos arquitetônicos residenciais multifamiliares na cidade do Rio de Janeiro. Foram entrevistados onze arquitetos, em dois blocos, sendo o primeiro entre 24/09/2017 e 05/10/2017, com sete entrevistas realizadas; e o segundo entre 21/02/2018 e 28/02/2018, com quatro entrevistas realizadas, sempre nos seus respectivos escritórios ou em universidades. Foi obtido o consentimento dos entrevistados de acordo com o Apêndice B e em seguida realizada a entrevista conforme o roteiro do Apêndice C. Os arquitetos selecionados possuem uma produção relevante no cenário atual. No Capítulo 4 são apresentadas as características e perfis dos entrevistados.

O terceiro grupo se refere a dez profissionais, entre arquitetos, pesquisadores e planejador, que atuam na área de desenvolvimento ou aprovação de empreendimentos residenciais multifamiliares, nas cidades de Sheffield e Londres. As entrevistas foram realizadas entre 29/11/2017 e 12/01/2018. A escolha dos entrevistados de Sheffield se deu a partir do contato com todos os escritórios de arquitetura e planejamento cadastrados no site da organização profissional dos arquitetos, o *Royal Institute of British Architects* (Riba). Foi enviado um e-mail questionando sobre a possibilidade de participação na entrevista juntamente com o Documento de Informações³¹ (*Information Sheet*) do Apêndice D, em anexo, onde a pesquisa é apresentada. Posteriormente os escritórios foram contactados por telefone e agendada reunião nos escritórios de cada profissional. Durante a entrevista foi

³⁰ Em 01/01/2017, o Prefeito Marcelo Crivella determinou, através do Decreto 42719, a fusão das secretarias de Habitação e Cidadania, de Urbanismo e de Obras, na Secretaria Municipal de Urbanismo, Infraestrutura e Habitação (SMUIH). Em 23/07/2018, o Prefeito Marcelo Crivella determinou, através do Decreto 44795, a separação das Secretarias, reestabelecendo a Secretaria Municipal de Urbanismo (SMU) e mantendo a fusão das secretarias restantes na Secretaria Municipal de Infraestrutura e Habitação (SMIH)

³¹ Como a pesquisa envolve humanos, ela sofreu um processo de avaliação pelo comitê de ética da Universidade de Sheffield, antes do início das entrevistas. Nesse processo foi solicitada a elaboração do Documento de Informações.

apresentada o Formulário de Consentimento (de acordo com o Apêndice E) para assinatura pelo entrevistado e pelo entrevistador, com o objetivo de resguardar ambos. Foi entregue um documento com informações sobre o processo de aprovação de projetos no Rio de Janeiro (Apêndice H) com o objetivo tanto de elucidá-los sobre a realidade do autor quanto para incentivá-los a contribuir enfaticamente com os questionamentos que seriam realizados. Por fim a entrevista foi realizada de acordo com os roteiros dos Apêndices F e G. A escolha dos entrevistados na cidade de Londres seguiu o mesmo roteiro. Contudo, em virtude do grande número de escritórios, não foram contactados todos os escritórios cadastrados no site do Riba, mas apenas aqueles localizados mais próximos do centro da cidade e que trabalhassem com o projeto de edificações residenciais multifamiliares novas.

O quarto e último grupo consiste de arquitetos que atuam no projeto de edificações multifamiliares na cidade de Miami, EUA, onde está em vigor uma norma que supostamente se contrapõe ao zoneamento tradicional. Os entrevistados foram selecionados a partir do contato com um ativo empreendedor local, por e-mail, o qual indicou diversos arquitetos que poderiam estar interessados em participar. Esses arquitetos foram contactados por e-mail questionando sobre a possibilidade de participação na entrevista juntamente com um resumo da pesquisa em andamento, o objetivo da entrevista e a sugestão de sua realização virtualmente. As entrevistas qualitativas semiestruturadas foram realizadas por videoconferência, com quatro arquitetos locais, seguindo o roteiro do Apêndice I, entre 13 e 14 de Dezembro de 2017.

2.2.4 Análise de dados: triangulação

Com o objetivo de obter a máxima amplitude na descrição, explicação e compreensão do foco de estudo (TRIVIÑOS, 2011, p. 138), que é a arquitetura residencial multifamiliar na cidade do Rio de Janeiro, a prática de projeto do arquiteto e as suas interações com as construções normativas, um caminho metodológico coerente foi a utilização da técnica de triangulação. Segundo Freire (2010, p. 32), a técnica de triangulação permite ampliar o leque de dados coletados ao colocar em interação, durante a interpretação realizada pela pesquisa, de informações oriundas de diferentes fontes. Elas “[...] propiciam diferentes ângulos de visão e, portanto, favorecem o aprofundamento e o enriquecimento das conclusões da pesquisa, o que torna a triangulação uma estratégia metodológica interessante para as abordagens qualitativas em especial” (FREIRE, 2010, p. 32).

Segundo Triviños (2011, p. 139) essa técnica de análise de dados recebe tal denominação em razão de possuir três aspectos que a orienta. No primeiro, destacam-se os processos e produtos elaborados pelo pesquisador, ou seja, entrevistas, comportamentos e ações dos sujeitos pesquisados, bem como processos e produtos construídos pelo sujeito, como autobiografias, diários íntimos, livros, obras de arte, etc.. O segundo ângulo dá enfoque a elementos produzidos pelo meio que são adquiridos através de documentos, instrumentos legais, instrumentos oficiais, dados estatísticos e fotografias. A terceira perspectiva de análise consiste em processos e produtos originados pela estrutura socioeconômica e cultural do macro organismo social no qual está inserido o sujeito, ou seja, refere-se aos modos, às forças e às relações de produção, à propriedade dos meios de produção e às classes sociais.

No contexto dessa pesquisa, identificamos os três vértices da seguinte forma. O primeiro vértice diz respeito às entrevistas realizadas com arquitetos; à compreensão e análise do seu processo de projeto; e à identificação e análise de projetos arquitetônicos e urbanos. O segundo trata de normas edilícias e de uso e ocupação do solo na cidade do Rio de Janeiro, no que diz respeito à influência na morfologia urbana, na tipologia edilícia e na contextualização de edificações residenciais multifamiliares. O terceiro aborda o contexto econômico e social em que atuam as duas vertentes precedentes. Assim foi possível estabelecer um diálogo entre os diferentes vértices a partir de um ponto em comum a todos, a produção arquitetônica, e contribuir para a criação de uma nova forma de código urbano para a cidade do Rio.

2.3 CASOS REFERÊNCIA

Diferentemente de estudo de caso, onde o problema em estudo preocupa-se mais em estabelecer as similaridades entre situações mediante análise de uma amostra particular visando a compreensão do fenômeno na sua totalidade, o método de caso referência consiste em selecionar uma situação que funcione como base fática para a pesquisa teórica que se quer desenvolver (FONSECA, 2009). Conforme aponta Cavallazzi (1993), a partir do estudo de um caso exemplar, de um objeto real presente na realidade, é possível constituir elementos e referências que acompanham o desenvolvimento do trabalho e auxiliam na construção do objeto do conhecimento no sentido da comprovação da hipótese³².

Os casos referência, portanto, não foram previamente determinados, mas a sua construção fez parte do processo metodológico. O objetivo último foi obter um conjunto de cidades que adotassem normas que: promovessem projetos arquitetônicos contextualizados;

valorizassem ou promovessem a melhoria da qualidade dos projetos arquitetônicos, o papel do projeto e do arquiteto; bem como possuísem instrumentos que beneficiassem a qualidade de vida, a participação da população, e que qualificassem, facilitassem e agilizassem a atividade de análise de projetos. Ou seja, dessa forma foi possível estabelecer um arcabouço normativo para o desenvolvimento de parte de uma nova forma de norma, o Código Urbano Contextualizado, no Capítulo 7.

A determinação das cidades dos casos referência se deu de três modos diferentes. O primeiro através do Estágio Doutoral realizado pelo autor na Universidade de Sheffield³³, na Inglaterra. O autor teve contato com as normas e procedimentos relacionados ao planejamento urbano e licenciamento de edificações através da realização de entrevistas com arquitetos, planejadores e pesquisadores locais e da orientação do professor Dr. Gabriel Silvestre. O estudo permitiu analisar o país como um todo e Sheffield e Londres em aspectos particulares, evidenciando esse caso como a principal experiência discutida na Tese. O segundo modo de escolha dos casos referência se deu através da revisão bibliográfica, onde o *SmartCode*, que é um código baseado na forma³⁴ (empregado na cidade de Miami) era apresentado como uma reação ao zoneamento tradicional, contando com um conjunto de normas que, supostamente, levava em consideração questões relativas à forma edificada e a sua relação com a cidade. Por fim, o terceiro modo se deu a partir da seleção de diversas cidades que possuem relevância urbanística, população, área ou densidade demográfica similares às da cidade do Rio de Janeiro.

O conjunto de cidades do terceiro modo foi definido a partir do envio de e-mails para as Secretarias de Urbanismo, Planejamento (urbano) ou Habitação de cidades³⁵ previamente selecionadas que atendiam aos critérios definidos. Essa metodologia já tinha sido empregada com sucesso em outras pesquisas, como em Costa e Costa (2016).

Nos e-mails foram solicitadas informações acerca de como são estruturadas as normas urbanísticas, como é o processo para obtenção de uma licença de obras e como é avaliado o que pode ser construído em determinado lote. As cidades que responderam aos questionamentos e apresentaram aspectos relevantes para incorporação nessa Tese foram: Viena, Melbourne e Sydney.

³³ Realizado no *Department of Urban Studies and Planning*, entre Outubro de 2017 e Janeiro de 2018.

³⁴ Também conhecido como *Form-Based code* (FBC), se apresenta como uma alternativa ao zoneamento convencional, como aquele utilizado na cidade do Rio de Janeiro.

³⁵ Tais como: Barcelona, Berlin, Bogotá, Brisbane, Cairo, Chicago, Cidade do Cabo, Cidade do México, Hamburgo, Houston, Kiev, Los Angeles, Madrid, Melbourne, Munique, Nova Iorque, Paris, Philadelphia, Roma, Santiago do Chile, Singapura, Sydney, Turim e Viena.

Embora os casos escolhidos possam parecer aleatórios, com contextos urbanos, sociais, econômicos e urbanos muito diferentes, eles foram determinados em função de estudos recentes que defendem a possibilidade de serem realizadas comparações em tais situações bem como a eficácia de tal metodologia. Entre esses autores, destacam-se Robinson (2011), Servillo e van den Broeck (2012) e Sorensen (2015).

Como afirma Robinson (2011) qualquer tentativa de realizar uma afirmação geral ou propor uma nova teoria sobre as cidades depende ou convida à reflexão comparativa (ROBINSON, 2011, p. 1). No entanto, as seleções de casos normalmente utilizam critérios, como sistemas políticos-administrativos, população, área, demografia, geografia e recursos financeiros, que restringem a comparação entre cidades e países que possuem essas características semelhantes. Esse procedimento limita a possibilidade de avaliar outras experiências urbanas, inclusive deixando inexplorados diversos fenômenos urbanos. Muitos deles são reproduzidos em todas as cidades ou influenciados pelos mesmos processos e atores, como a produção de arquitetura residencial multifamiliar, elaboração de normas que controlam edificações e o tecido urbano, processos de aprovação de edificações, etc.. Para Robinson (2011), cada um desses fenômenos poderiam ser comparáveis mesmo em contextos urbanos muito diferentes, representando unidades de comparação. Ou seja, “Uma compreensão espacial dos processos em funcionamento nas cidades pode nos levar a mapas alternativos de causalidade, casos de comparação diferentemente constituídos e novas maneiras de reunir as cidades dentro do campo de visão que é a pesquisa comparativa.” (ROBINSON, 2011, p. 13) permitindo avançar a produção científica.

Sorensen (2015) concorda com Robinson (2011) e afirma que os critérios de escolha de casos anteriormente especificados podem, eles próprios, se tornarem objetos do estudo comparativo entre cidades. Servillo e van den Broeck (2012) também afirmam que as diferenças entre sistemas de planejamento podem se tornar o objeto de pesquisas, onde o foco é as especificidades dos diferentes contextos, permitindo elucidar lógicas, interesses e valores imbuídos no planejamento.

2.4 PROPOSIÇÃO: UMA NOVA FORMA DE CÓDIGO URBANO

A delimitação teórica e conceitual e o emprego das ferramentas metodológicas acima explicitadas permitiram a constituição de um arcabouço de experiências capaz de servir como referência para a construção de diretrizes e critérios de uma nova forma de código urbano para a cidade do Rio de Janeiro, intitulado Código Urbano Contextualizado. Esse código tem como objetivo contribuir para que os projetos de edificações residenciais multifamiliares

estabeleçam relações entre o lote e a cidade, reconheçam as realidades existentes e as particularidades urbanísticas de cada local específico da cidade do Rio de Janeiro e valorizem o uso do espaço público. Pressupõe um projeto de cidade que considere a contextualização da edificação com o entorno imediato, e que tire partido do projeto de arquitetura como uma ferramenta para a efetivação da função social da propriedade pública e privada.

A proposição de uma nova forma de código urbano para a cidade do Rio de Janeiro visa também dar visibilidade para os problemas na aplicação e no processo de eficácia social da norma atual. Isso porque são propostas alternativas no modo de analisar e de projetar edificações residenciais multifamiliares, que interferem diretamente na produção da morfologia urbana da cidade, utilizando como categoria de análise o conceito de Urbanismo Contextualizado acima explicitado.

São também simulados alguns cenários interpretativos das normas propostas e comparados com as soluções alcançadas através das normas atualmente em vigor. Foram concebidos cinco projetos para os cinco terrenos utilizados durante as entrevistas com arquitetos. São comparadas as diferenças nas soluções arquitetônicas propostas em cada caso de forma a validar o novo código como instrumento de reconhecimento das especificidades locais, visando a valorização da vida na cidade e a efetividade do direito à cidade.

3 PRODUÇÃO NORMATIVA RELACIONADA A EDIFICAÇÕES RESIDENCIAIS MULTIFAMILIARES

Para conhecer as cidades [...] precisamos fazer reportagens. Isso significa que as cidades precisam ser ouvidas, observadas, percorridas, investigadas, interpretadas, examinadas e esmiuçadas estatisticamente, estudadas sociologicamente, avaliadas política e economicamente. Torna-se necessário fazer pesquisas, para, somente então, desenvolver conceitos, esquemas, modelos para compreendê-las e futuramente transformá-las. (FREITAG, 2006, p. 108)

Partindo dessa epígrafe, esse capítulo tem três objetivos principais: estabelecer um histórico da produção de normas relacionadas às edificações residenciais multifamiliares na cidade do Rio de Janeiro, desde o início do século XX; buscar compreender a dimensão normativa na estruturação da morfologia urbana, da tipologia edilícia e da contextualização de edificações residenciais multifamiliares; e contribuir para a comprovação da hipótese e construção de uma nova forma de código urbano, o Código Urbano Contextualizado. Tais objetivos foram alcançados através da leitura e análise de fontes primárias (as normas), da revisão bibliográfica, como os textos de Abreu (2008), Cardeman e Cardeman (2004), Cardeman (2010) e Veríssimo (2005) e do material empírico obtido através de pesquisa em campo e de entrevistas qualitativas com arquitetos envolvidos no desenvolvimento de projetos arquitetônicos de edificações residenciais multifamiliares. É realizada uma triangulação entre o contexto político-econômico, o conteúdo das normas e o reflexo delas na produção arquitetônica e urbana, em um constante diálogo entre o Direito, o Urbanismo e a Arquitetura. Por fim são apresentadas as principais críticas, permanências e avanços em relação ao que foi estudado.

Foram selecionadas para análise normas que se relacionam de alguma forma com a promoção ou a redução da produção de edificações residenciais multifamiliares preocupadas com uma adequada contextualização ao entorno em que estão inseridas. Ou seja, normas que se relacionam diretamente com o estabelecimento de uma tipologia edilícia ou que influenciam a morfologia urbana e o zoneamento. A análise segue a cronologia dos fatos e da produção de normas, sendo que as normas atuais são agrupadas em subseções.

3.1 PERÍODO PASSOS E ANOS SUBSEQUENTES: 1902 A 1937

No início do século XX a cidade do Rio de Janeiro presenciou um intenso período de transformações urbanas marcado por obras de “embelezamento”, “melhoramentos” e higienização, liderados pelo então Prefeito do Distrito Federal Francisco Pereira Passos

(1902-1906)³⁶, sobretudo na área central da cidade. Foram empregados diversos instrumentos urbanísticos, como os Projetos Aprovados de Alinhamento (ou Projetos de Melhoramentos) que marcaram fortemente, até os dias atuais, a paisagem urbana da cidade.

Tinham decorrido dez anos da promulgação da primeira constituição republicana do Brasil, em 24 de fevereiro de 1891, data que o então Município Neutro do Rio de Janeiro transformou-se no Distrito Federal³⁷, capital do país. Nessa época, as áreas da zona sul da cidade, servidas por carris, eram sinônimos de vida “moderna” enquanto as áreas abertas pelas ferrovias (estrada de Ferro D. Pedro II, Leopoldina, Rio D’Ouro) deviam se destinar aos mais pobres, voluntariamente ou não (ABREU, 2008, p. 141). As moradias nas áreas centrais, em cortiços, estalagens ou casa de cômodos, eram locais de reprodução tanto de uma mão-de-obra barata próximo ao emprego quanto de epidemias.

Passos tomou uma série de medidas³⁸ para mudar esse cenário já que era competência do Distrito Federal “Regular a abertura e denominação de ruas, praças, estradas e caminhos, e sua policia, livre transito, alinhamento e embellezamento, irrigação, esgotos pluviaes, calçamentos e iluminação”.³⁹ Também pretendia criar uma capital que simbolizasse a importância da cidade e do país como principal país produtor de café do mundo e que expressasse os valores modernos da elite econômica e política, adequando a forma urbana às necessidades reais de criação, concentração e acumulação do capital.

Nesse contexto, o Governo Federal construiu entre 1903 e 1910 um novo Porto, em área aterrada da Baía de Guanabara, de forma a agilizar o processo de transações comerciais, juntamente com a criação da Avenida Central (atual Avenida Rio Branco, que receberia, através das edificações aí projetadas, a expressão do poder do capital das classes dominantes) e da Avenida do Mangue (atual Avenida Francisco Bicalho). Passos melhorou a acessibilidade da zona central da cidade e seu entorno através da abertura e alargamentos de dezenas de vias como Avenida Mem de Sá e Salvador de Sá, Avenida Beira Mar, dentre outras.

No memorando apresentado a Comissão da Carta Cadastral em 13 de Abril de 1903, é estabelecida uma ordem de prioridades de implantação de projetos na cidade. Uma das

³⁶ Para discussões mais aprofundadas sobre o período de governo de Pereira Passos, vide Andreatta (2006), Benchimol (1992) e Brenna (1985).

³⁷ É importante salientar que em 1834 foi publicado o primeiro Código de posturas urbanas do Rio de Janeiro, que estabelecia duas zonas na cidade: a zona de cidade e a zona dos campos. Em 1850, foram lançados os Editais de Posturas Urbanas que estabeleciam limites das atividades em determinadas regiões da cidade.

³⁸ O discurso oficial de Passos era que a abertura e alargamento de vias se dava em locais em que as edificações se achavam em piores condições higiênicas e com menor valor.

³⁹ Conforme Art. 15 § 23 da Lei 85 de 20 de Setembro de 1892, que estabeleceu a primeira lei orgânica do Distrito Federal.

primeiras necessidades é o “[...] desafogo ao intenso movimento que se effectua entre a cidade e os bairros do Cattete, Botafogo e adjacentes.” (PREFEITURA DO DISTRICTO FEDERAL, 1903, p. 4). Essa medida foi alcançada através da ligação da zona sul ao Centro pela Avenida Beira Mar (que se conectava à Avenida Central, à Avenida Rodrigues Alves e à Avenida Francisco Bicalho, abertas pelo Governo Federal) e a integração de Copacabana pela abertura do Túnel Novo (conhecido como Túnel do Leme). Esse conjunto de vias configurava uma alternativa ao Túnel da Rua Alice (também chamado de Túnel Rio Comprido-Laranjeiras) na ligação entre a zona norte e a zona sul da cidade.

O plano de Passos previa a ampliação das comunicações do litoral e do centro da cidade com os então populosos bairros do Estácio de Sá, Engenho Velho e outros, através do alargamento das ruas da Assembléia, Carioca e Frei Caneca e abertura das avenidas Salvador de Sá e Mem de Sá. Desejava-se também ampliar a permeabilidade com o centro de comércio marítimo dos bairros de Saúde e Gamboa, através do alargamento de vias existentes e a canalização de rios em Botafogo e Laranjeiras.

No curto espaço de quatro anos de mandato, Passos instituiu um “[...] um verdadeiro programa de reforma urbana” (ABREU, 1986, p. 51) através:

[...] de intervenção direta, maciça e abrangente do Estado sobre o espaço urbano carioca, intervenção essa que teve dois eixos básicos de sustentação: o controle da circulação e o controle urbanístico. É a partir das decisões tomadas nessas duas áreas que todo o processo de transformação da cidade se irradia, e que seu verdadeiro significado pode ser precisamente identificado. (ABREU, 1986, p. 52)

Segundo Abreu (2008, p. 142) a Reforma de Passos também foi importante em três aspectos: atribuiu novas funções à cidade, no contexto de novo momento de organização social, muitas das quais só poderiam ser exercidas mediante a eliminação das antigas. Foi a primeira grande intervenção estatal no espaço urbano, sob novas bases econômicas e ideológicas que não admitiam a população mais pobre vivendo nas áreas mais valorizadas. E, por fim, demonstrou como era possível criar contradições no espaço urbano quando se tentava resolver as antigas, dando origem às ocupações de morros com habitação popular (a favela).

3.1.1.1 Ferramentas de (des)contextualização: os PAAs e os PALs

Dentre as ferramentas utilizadas por Passos para implantar o controle da circulação e urbanístico da sua reforma urbana, como um amplo leque de normas⁴⁰, de desapropriações⁴¹,

⁴⁰ Dentre elas vale destacar o Decreto 391, de 10 de fevereiro de 1903, que proibia qualquer conserto nas habitações coletivas então existentes. As habitações coletivas eram todas habitações que, dentro de um mesmo terreno, ou sob o mesmo teto, abrigassem famílias distintas em pequenas unidades independentes. Dessa forma,

de embelezamento e ajardinamento de vias, é importante destacar o papel dos Projetos Aprovados de Alinhamento –PAA– ou Projeto de Melhoramentos, como era conhecido naquela época (REIS, 1977, p. 1). Esta nova ferramenta de planejamento urbano (que é utilizada da mesma forma até os dias atuais) se constitui como sendo uma representação gráfica de uma via, indicando a largura e posicionamento da mesma sobre a Planta Cadastral, ou seja, o limite entre o público e o privado. Há aqui uma evidencia da falta de conexão entre dois elementos básicos da cidade: o lote e as edificações particulares e o espaço público, constituído prioritariamente pelas vias e praças. Embora os primeiros PAAs representassem as edificações e limites dos lotes, isso não representava um respeito pelas pré-existências visto que grande parte deles ignorava as edificações existentes e as relações já estabelecidas para propor novas, em substituição às antigas.

A aprovação dos PAAs dependia da promulgação de um decreto⁴² sendo um dos poucos casos em que há uma relação direta e visual entre norma e projeto. Os PAAs receberam uma numeração crescente⁴³, no canto superior direito, bem como selo da comissão da carta cadastral e anotações sobre a aprovação do projeto. Todos os primeiros 26 PAAs foram aprovados pelo Decreto 459 de 19 de Dezembro de 1903. Os PAAs n^{os} 1 e 2 são da abertura da Avenida Salvador de Sá, com largura de 17m ligando dois pontos da Rua Frei Caneca (Figura 3 e Figura 4), o que representou a primeira grande série de desapropriações para abertura de vias. Como consequência, grande parte da população removida, em geral constituída por proletários mais pobres, mudou-se para subúrbios, foi forçada a pagar aluguéis altos nas proximidades ou passam a ocupar os morros do centro (Providência, Santo Antônio) dando origem a favela (ABREU, 2008, p. 66).

cortiços, estalagens, casas de cômodos, vilas operárias e mesmo as favelas eram contemplados por essa definição, permitindo o amplo controle da forma de habitar dos mais desfavorecidos. O Decreto também instituiu uma série de exigências técnicas, arquitetônicas e legais que oneravam novas edificações em toda a cidade dificultando inclusive a construção na zona suburbana para os trabalhadores que eram expulsos do centro, promovendo o surgimento de favelas: “[...] os pobres encontraram outra opção na ocupação de morros vazios nas proximidades do centro. A autoconstrução com materiais precários sobre terrenos de propriedade incerta se difundiu rapidamente e a favela começou a se fazer notar na paisagem da cidade.” (VAZ, 1994, p. 584).

⁴¹ O Decreto 4956, de 9 de Setembro de 1903 permitiu a desapropriação por necessidade ou utilidade pública, sendo as “Aberturas, alargamentos, ou prolongamentos de estradas, ruas, praças e canaie” uma questão de utilidade pública enquanto a “Salubridade pública”, uma questão de necessidade pública.

⁴² Atualmente, ao contrário do que afirma Sá (2017, p. 193) os PAAs são aprovados através de resolução da SMU.

⁴³ A numeração é grafada dentro de um círculo vermelho no canto superior direito da planta e, atualmente, já ultrapassou o n^o 12600.



Figura 3: Projeto Aprovado de Alinhamento nº1 referente à abertura da Av. Salvador de Sá.
Fonte: SMU, Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.

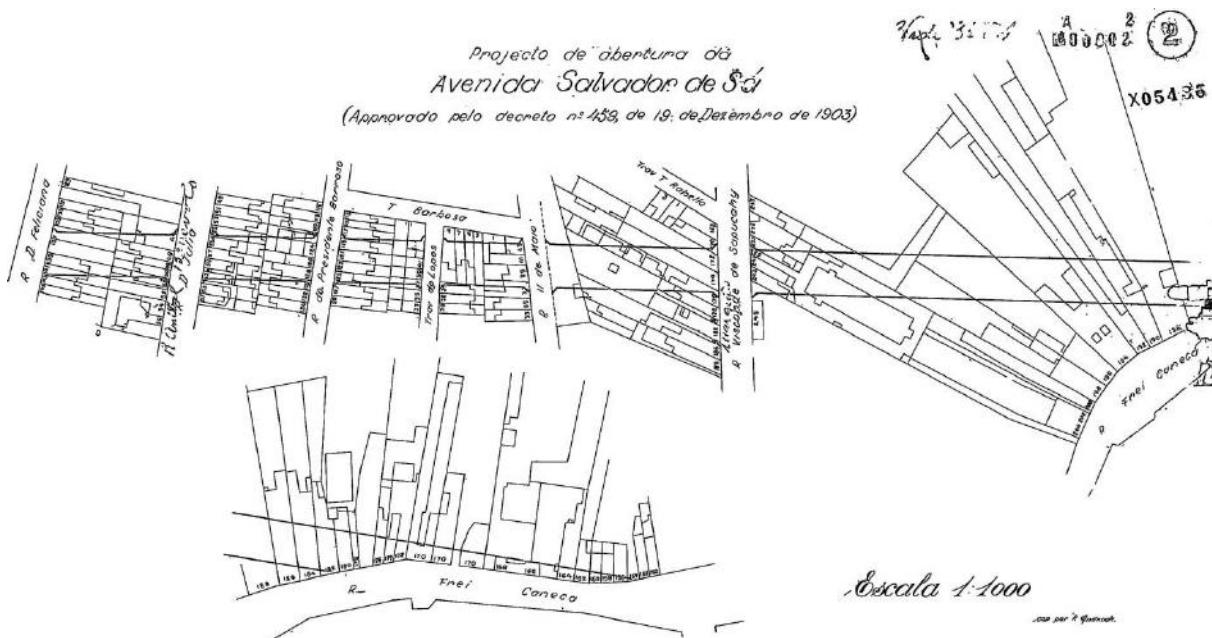


Figura 4: Projeto Aprovado de Alinhamento nº2 referente à abertura da Av. Salvador de Sá.
Fonte: SMU, Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.

Para que os PAAs possam ser efetivados, com o alargamento, prolongamento ou implantação de vias sobre imóveis adjacentes, é necessário o processo de desapropriação (como ocorreu majoritariamente na época de Passos) ou doação de área de recuo⁴⁴ para a Prefeitura. O proprietário de imóvel é compelido a realizar essa doação para que possa obter uma licença de obras para demolição ou construção de uma nova edificação em determinado lote atingido por área de recuo. A doação gera dois impactos econômicos negativos para os proprietários de terras, sem nenhuma contrapartida. Primeiro, com a perda de área de terreno,

⁴⁴ Área de terreno de propriedade particular que está localizado em uma área objeto de PAA para alargamento, prolongamento ou implantação de logradouro público.

há uma redução direta no valor da propriedade. Segundo, com a redução da área do terreno há uma redução de seu potencial construtivo e, portanto, de lucros com o lote no caso de construção para venda ou aluguel.

A necessária doação de área de recuo e sua consequência econômica é decisiva para que proprietários de lotes atingidos por PAAs optem por não realizar ou por postergar ao máximo qualquer modificação no imóvel para não ser obrigado a realizar a doação. Isso faz com que os efeitos dos PAAs sobre a cidade demorem a acontecer ou mesmo, em alguns casos, não tenham se efetivado mesmo após mais de 70 anos, como é o caso da Rua Barão de Mesquita (PAA 4506 de 1947) e Rua Conde de Bonfim (PAA 4544 de 1947), ambas na Tijuca.

Percebe-se que os PAAs incidem de três formas diretas na produção do espaço urbano da cidade. Primeiro, são capazes de influenciar na construção de uma morfologia urbana plural e diversa. Devido em grande parte aos fatores econômicos acima apresentados, muitos imóveis não são alvos de novas construções, contribuindo para a manutenção de variadas tipologias arquitetônicas (sobretudo do início do século XX, como na Figura 5 e na Figura 7) convivendo lado a lado em diversas partes da cidade. Segundo, em virtude de inibirem a construção, acabam por limitar o crescimento de novas edificações e o adensamento de algumas áreas da cidade. Terceiro, contribuem para que muitos imóveis sejam subaproveitados em áreas densamente ocupadas (pois não aproveitam todo o potencial construtivo permitido para a região) ou mesmo abandonados, em virtude de dificuldades financeiras dos atuais proprietários e falta de interesse do mercado imobiliário em sua aquisição.

Essa dinâmica ocorre, em grande parte, em razão de dois motivos principais. Primeiro, porque, quando são projetados, os PAAs em geral não reconheçam as especificidades urbanísticas e edilícias de cada local. Os PAAs eram elaborados para uma rua (ou um conjunto pequeno de ruas) enquanto, atualmente, na maioria dos casos, eles são realizados para uma área retangular equivalente a uma folha cadastral, com aproximadamente 1,0km² de abrangência. Em ambos os casos as relações entre o espaço público, o espaço privado e o espaço edificado são secundários, ignorando-se, por exemplo, a existência de prédios com diversos pavimentos ou um conjunto de casas em área de recuo. Persiste até os dias atuais uma visão de urbanismo do movimento moderno, de criar o novo a partir da destruição do existente. Segundo, porque não há uma periódica revisão dos PAAs para que se adaptem às novas condições urbanísticas. Em geral, ela ocorre em virtude de alguma contestação por

parte dos proprietários/ empreendedores sobre algum conflito existente entre diferentes PAAs ou de alguma demanda política ou urbanística por parte da própria Prefeitura.

Dessa forma, os PAAs, juntamente com outros fatores, como as normas urbanas, têm contribuído para que sejam edificadas novas construções descontextualizadas do seu entorno. A Figura 5 e o respectivo PAA, na Figura 6, demonstram essa realidade, existente em diversas partes da cidade. Trata-se de um trecho da Rua Barão de Mesquita, na Tijuca, próximo a Rua Amaral (a direita da foto). Nota-se como grande parte das edificações na foto estão parcial ou inteiramente edificadas sobre a área de recuo prevista pelo PAA 4506 de 1947, inclusive o batalhão da Polícia Militar, mais a fundo, de arquitetura eclética do início do século XX.



Figura 5: Vista de trecho da Rua Barão de Mesquita, na Tijuca, próximo a Rua Amaral.
Fonte: Google Street View, 2011.

Há também uma variedade de tipologias arquitetônicas, como edificação térrea destinada a loja; sobrado com dois pavimentos (térreo com loja e residência no pavimento superior); edificação mista com três pavimentos, sendo térreo com loja e mezanino e dois pavimentos residenciais; e edificação residencial multifamiliar no alinhamento projetado, com nove pavimentos.

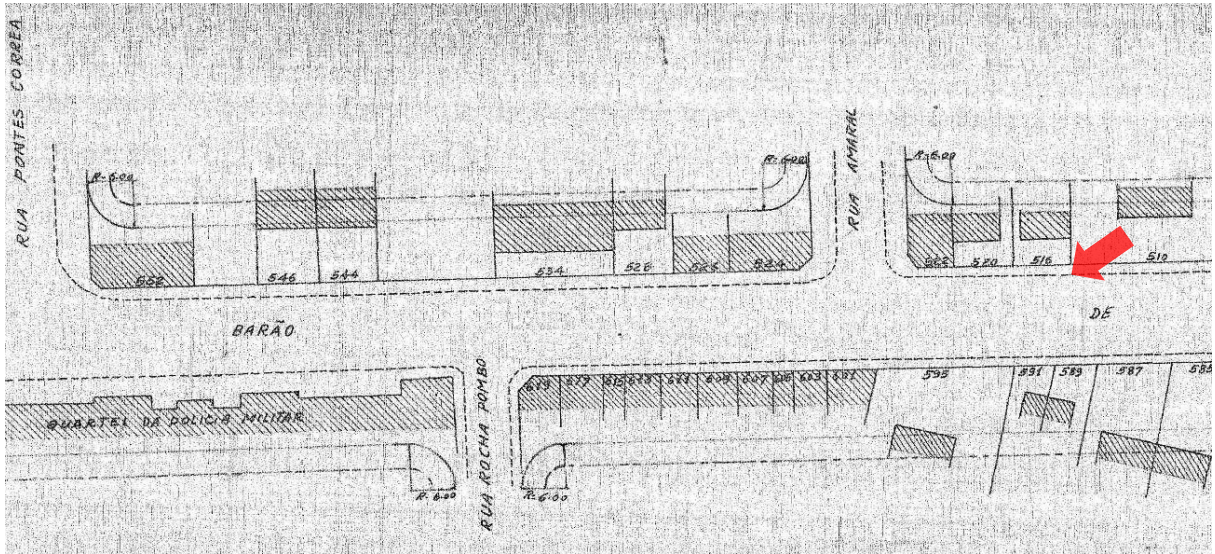


Figura 6: Trecho do PAA 4506 da Rua Barão de Mesquita.
Fonte: SMU, Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.

A conexão entre as diferentes edificações se dá através de um passeio inconstante, ora estreito, ora largo, permeado por estacionamento de veículos nas áreas residuais já doadas à Prefeitura.

A situação é mais contraditória onde existem PAAs prevendo o alargamento da via em locais com imóveis preservados ou tombados pelo órgão público de preservação de patrimônio edificado. Esse é o caso de diversas ruas da cidade, como a Rua do Catete, que mesmo com dezenas de imóveis nessa situação não tem o seu PAA (7994 de 1963) revisado para incorporar essas novas condições urbanas. A Figura 7 mostra um panorama de um trecho da Rua do Catete.

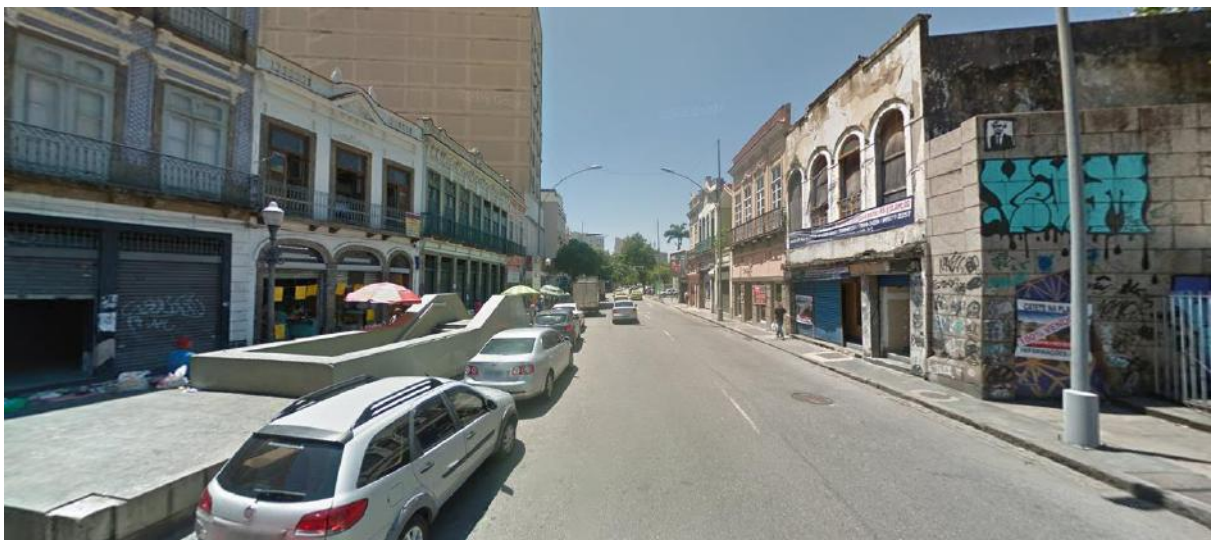


Figura 7: Vista de trecho da Rua do Catete, próximo ao Palácio do Catete.
Fonte: Google Street View, 2017.

O PAA 7994 prevê o alargamento da Rua do Catete, a qual possui imóveis preservados sobre a área de recuo, como o imóvel 129 e 135, conforme trecho do PAL 48458 na Figura 8. Isso porque esses imóveis permaneceram inalterados por muitas décadas para evitar que o proprietário fosse obrigado a doar a área de recuo. Tendo em vista as suas qualidades arquitetônicas, tornaram-se imóveis a preservar. Trata-se de uma situação contraditória pois, ao mesmo tempo em que esse PAA induz o “arrasamento” do antigo, ele contribuiu para que ocorresse o contrário, para os imóveis não fossem demolidos e se mantivessem preservados para as futuras gerações.

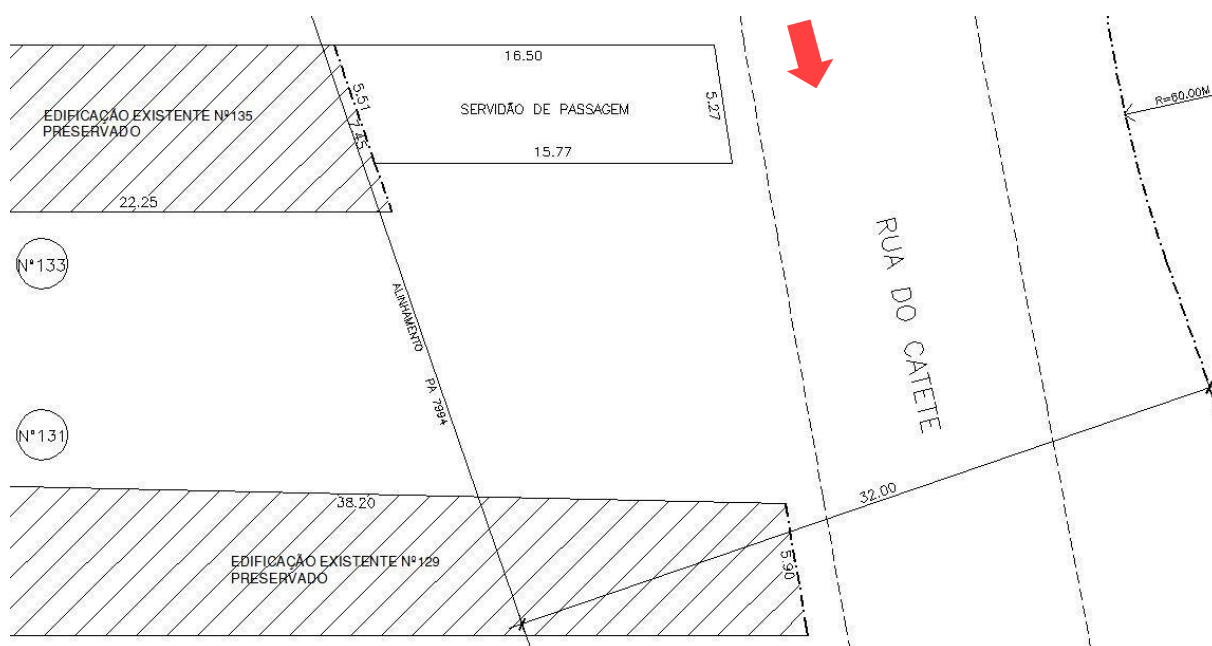


Figura 8: Trecho do PAL 48458 de 2014 dos imóveis da Rua do Catete, 129 e 135.
Fonte: SMU, Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.

Apesar do exposto, os PAAs têm sido um instrumento urbanístico utilizado por todos os Prefeitos da cidade do Rio de Janeiro, em todas as áreas da cidade, desde a sua criação com Pereira Passos. É possível afirmar que eles adquiriram uma incidência, abrangência e capacidade de determinar morfologias (des)conexas tão grandes⁴⁵ que não foram alcançadas por nenhum outro Plano ou Projeto Urbano.

Paralelamente aos PAAs, diversas obras a serem executadas pelo poder público também eram registradas e publicadas em projetos⁴⁶, com numeração crescente⁴⁷. Em

⁴⁵ Ao contrário do que afirma Sá (2017, p. 193), os PAAs não estão sendo pouco utilizados pelo município. Nos últimos 10 anos, em média, têm sido elaborados ou modificados quatro PAAs por mês. Embora este número esteja abaixo da média histórica (em torno de nove PAAs por mês), a menor produção e revisão atual de PAAs se deve, sobretudo, a escassez de recursos humanos e financeiros com o qual conta o departamento responsável na SMU.

⁴⁶ Dentre elas têm-se projetos de meios fios, de calçamento de rua, de canalização de rios, de abertura de túneis, de construção de ponte, de refúgio para passageiros, de muralha, de parapeito / proteção, de caixa de areia, de

primeiro de julho de 1910, durante a administração do Prefeito Inocêncio Serzedelo Correia (1909-1910), foi publicado um dos primeiros⁴⁸ Projetos Aprovados de Loteamento (PAL) em que são representadas as dimensões e áreas de lotes particulares (Figura 9), utilizando uma técnica muito semelhante à empregada atualmente e à utilizada em PAA. A partir de 1921 nota-se uma maior publicação de projetos referente a dimensões e vendas de lotes, deixando para segundo plano os projetos a serem executados pelo poder público. Atualmente os PALs referem-se exclusivamente a projetos de parcelamento da terra (através de loteamento, desmembramento ou remembramento) sendo identificados os lotes e suas dimensões.

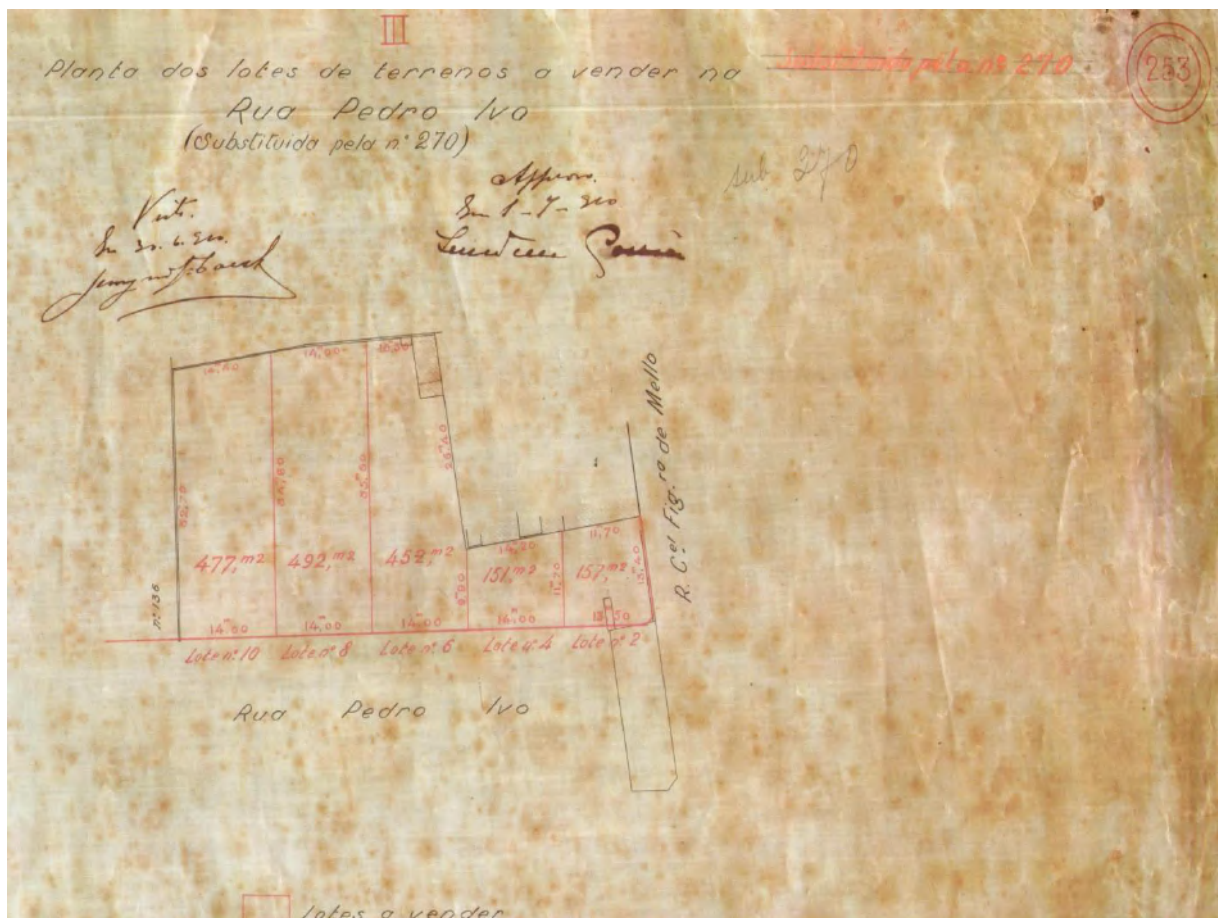


Figura 9: Trecho da planta dos lotes de terrenos a vender na Rua Pedro Ivo (atual Av. Pedro II), aprovado em 01 de julho de 1910 sob o número 253.

Fonte: SMU, Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.

Percebe-se, no entanto, que os PALs atuais têm ignorado cada vez mais o contexto em que estão inseridos (como será visto nos Capítulos 3 e 5) e se preocupado apenas com uma

ajardinamento, de embelezamento, de melhoramentos e até mesmo de modificação da escadaria da Igreja São Francisco de Paula (PAL175) para alargamento da via.

⁴⁷ A numeração é grafada dentro de dois círculos vermelhos no canto superior direito da planta e, atualmente, já ultrapassou o número 48970.

⁴⁸ Projeto de n.º 253, referente a planta de venda de cinco lotes na Rua Pedro Ivo, atual Avenida Pedro II, próximo ao número atual 226.

conformação ótima de lotes que maximize a valorização econômica dos futuros empreendimentos.

Portanto, pode-se afirmar que, juntamente com o Código de Obras e o Regulamento de Zoneamento, os PAAs e PALs foram, e ainda são, os principais instrumentos definidores da expansão, da configuração e do planejamento do espaço urbano bem como da morfologia da cidade como da (des)contextualização das edificações.

3.1.2 Anos subsequentes: até 1937

Na arquitetura, o período de Passos e os anos subsequentes são caracterizados por intensa produção. Além do concurso de fachadas de viés eclético da recém-inaugurada Avenida Central (1904), têm-se o Palácio Monroe (1904), a Biblioteca Nacional (1905), a Escola Nacional de Belas Artes (atual Museu Nacional de Belas Artes, 1908), o Teatro Municipal (1909), o Supremo Tribunal Federal (atual Centro Cultural Justiça Federal, 1909), a Residência da família Guinle (atual Palácio Laranjeiras, 1914), entre outros.

Esse período⁴⁹ é marcado pela continuidade do processo de remodelação e embelezamento do centro e da zona sul da cidade. Enquanto isso, as indústrias se multiplicam em direção aos subúrbios, sem apoio estatal, e, portanto, impregnando a paisagem da falta de benefícios urbanísticos e infraestrutura (ABREU, 2008, p. 143). No final do período tem-se uma sociedade bastante estratificada e espacialmente dividida.

Em 1927 o urbanista francês Alfred Agache foi contratado pela Prefeitura para elaborar um plano de remodelação e embelezamento da cidade. Entregue em 1930, trata-se da primeira proposta de intervenção urbanística do Rio com preocupações consideradas modernas. “Pensando de maneira orgânica e global o espaço, a arquitetura essencialmente cosmopolita do Art Déco deu o tom para a estrutura urbana proposta” (CAU, 2012). O tratamento volumétrico moderno das composições com linhas, planos e predominância de cheios sobre vazios “[...] serviram para Agache pensar a cidade como arquitetura, com estruturas urbanas orientadas pela forma dos edifícios, moldando espaços públicos, ruas, quadras e galerias” (CAU, 2012).

Seguindo como ideal o modelo francês de cidade, Agache identificou as duas funções da cidade que serviram de base para o desenvolvimento dos objetivos do Plano: a político-

⁴⁹ Sobre o período compreendido entre 1920 e 1945, consultar Silva (2003), e para o período específico de governo de Carlos Sampaio, entre 1920 e 1922, consultar Kessel (2001).

administrativa (capital) e a econômica (porto e mercado comercial e industrial). Entre os objetivos estavam:

1. assegurar a existência de certos elementos funcionais e reparti-los da melhor forma (zoning);
2. traçar a rede de vias, de modo a por esses elementos em relação rápida e fácil entre eles e com o resto da cidade, e satisfazer as exigências quantitativas da circulação estabelecida (rede urbana);
3. assegurar a moradia confortável e agradável às diferentes categorias de habitantes da cidade; e
4. estabelecer os regulamentos de viação, de modo a satisfazer os interesses gerais (política de construção) (AGACHE, 1930, p. 120-121).

Ou seja, de forma geral, Agache abordou as questões viárias e de organização dos transportes (o Metropolitano), os elementos funcionais do Plano Diretor (Palácios e Ministérios, Centros de Negócios e de Comércio, Portos, Indústrias, Zonas Residenciais e Bairros Universitários), os grandes problemas sanitários e as normas, preocupando-se com a morfologia urbana.

Dentre as normas, é empregado o zoneamento, dividindo o Distrito Federal em cinco zonas: a) central, com parte comercial; b) industrial e do porto; c) residencial; d) suburbana; e e) rural (dos espaços livres e reservas arborizadas). Esse zoneamento surge a partir da constatação governamental que não era mais possível controlar a expansão da cidade, oficializando a separação de classes no espaço, erradicação das favelas e privilegiando a construção de habitações baratas nos subúrbios (ABREU, 2008, p. 143). Propõe gabarito atrelado à largura da via e angulação de 45°; afastamento frontal mínimo de três metros, para arborização e futuro alargamento dos logradouros; taxa de ocupação de acordo com o uso; dimensões mínimas de lote no caso de parcelamento; normas específicas de preservação e proteção dos monumentos históricos e naturais, dos sítios pitorescos e bairros característicos.

É nesse contexto que se desenvolve o movimento moderno, onde a proeminência arquitetônica brasileira emergiu de fato visto que até então a cultura arquitetônica brasileira funcionava como importação e replicação de vanguardas europeias (CAVALCANTI, 2001). A partir da década de 1930 o Rio de Janeiro tornou-se uma cidade reconhecida internacionalmente, tanto pela sua paisagem urbana-natural quanto por alguns ícones arquitetônicos a ela associados. Dentre estes se destacam, Palácio Gustavo Capanema (1945), Museu de Arte Moderna (1948), Edifícios Nova Cintra (1948), Bristol (1950) e Caledônia (1954), Conjunto Residencial Pedregulho (1952), Casa das Canoas (1953), Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio de Janeiro (1961).

O momento Pós-Agache também é marcado pela passagem progressiva da concepção da obra isolada à de um conjunto ordenado, culminando com a criação da nova capital Brasília (1960).

Em 1931, Adolfo Bergamini, interventor do Distrito Federal, instituiu uma comissão para avaliar o Plano Agache, que, em 1934, deu seu parecer favorável. Apesar disso, dentro do espírito de rejeição pós-Revolução de 30 o interventor Pedro Ernesto Baptista (1931-1936) arquivou o Plano. No entanto, os estudos sobre os principais eixos viários da cidade serviram como base para construção de túneis, viadutos e estradas que marcou a expansão do Rio de Janeiro durante os anos seguintes. (ANDREATTA, 2006)

Armando Augusto de Godoy, funcionário da Prefeitura e amigo de Alfred Agache, procurou colocar em prática as ideias do colega (SILVA, 2003, p. 158) sendo o autor do Código de Arruamento e Loteamento instaurado através do Decreto 3549 de 15 de junho de 1931. Ele previa critérios relativos: ao dimensionamento dos lotes; a distância mínima entre os logradouros projetados (tratando, indiretamente, da dimensão de quadras); a obrigatoriedade de depósito prévio, na Prefeitura, das plantas com representação “[...] dos logradouros, lotes, curvas de nível, redes de infraestrutura, arborização e iluminação [...]” (VERÍSSIMO, 2005, p. 36) como condição para que o parcelador de terra iniciasse a venda, locação ou a publicidade da venda dos lotes. Exigia também a reserva, para os terrenos com área superior a trinta mil metros quadrados, de áreas para espaços, edifícios e parques públicos e logradouros. Há uma crescente intensificação dos controles urbanísticos baseados em índices, mas que não estabelecem relações com o entorno em que os lotes estão inseridos ou com as demandas locais por áreas verdes ou equipamentos urbanos, por exemplo. O aumento do controle também não impede que o proletariado rejeite a oferta de espaço formal (legalizado) a grandes distâncias. Há uma procura por terrenos não ocupados (geralmente com dificuldades para a incorporação imobiliária, como morros, mangues, margens de rios, etc.) para a expansão, junto às indústrias, da habitação irregular, que antes se concentrava na área central (ABREU, 2008, p. 143).

Entre 1925 e 1935, sucessivos decretos foram promulgados com o intuito de revogar ou modificar disposições do Código de Obras (Decreto 2087 de 1925), com o estabelecimento de novas medidas a serem observadas nas construções. Elas passaram a ser reguladas, portanto:

[...] por meio de disposições de vários Decretos esparsos, algumas das quais se encontram incrustadas em decretos de assuntos diferentes, o que constitui um estado de grande balburdia; [...]. A situação pode ser considerada verdadeiramente caótica [...] para o público interessado em tomar conhecimento das obrigações que lhe são impostas [...] ⁵⁰.

⁵⁰ Decreto 5595 de 10 de Julho de 1935.

Essa prática de produção de normas pulverizada ao longo do tempo é recorrente até os dias atuais.

3.1.3 Código de Obras de 1935 e de 1937 e suas alterações

O cenário urbano havia sido alterado, entre 1925 e 1935. Em 1925 a administração pública lutava para conseguir que as construções atingissem as alturas mínimas estabelecidas enquanto em 1935 havia uma necessidade de “[...] impedir que as construções ultrapassem do limite do razoável, dentro do que é admissível para cada zona” conforme afirmava o Decreto 5595 de 10 de Julho de 1935, o novo Código de Obras da Cidade. O zoneamento proposto no decreto dividia a cidade em cinco zonas principais, sendo que algumas delas possuíam subdivisões, totalizando nove zonas, hierarquicamente distribuídas. Ancorado em três pontos principais (uso, taxa de ocupação e altura), criou as primeiras diferenciações (referente a gabarito e taxa de ocupação) para o zoneamento residencial (subdividindo-se em ZR1, ZR2 e ZR3). Estabeleceu alguns dos principais índices que são utilizados até hoje e influenciam diretamente o projeto de edificações, tais como taxa de ocupação, gabarito mínimo ou máximo para cada uma das zonas e afastamento frontal mínimo obrigatório em alguns trechos da cidade. Esse afastamento representou o primeiro distanciamento entre as unidades residenciais e o espaço público.

Destaca-se também a obrigatoriedade de fechamento dos terrenos construídos no alinhamento do logradouro, por meio de gradil, cerca viva sem espinhos ou muro (com exceção de imóveis na zona agrícola). Ou seja, a própria norma incentivava o afastamento e a desconexão do espaço público da propriedade privada, e da vida no edifício da vida na cidade.

O Decreto 6000 de 01 de Julho de 1937 é o primeiro Código de Obras da Cidade do Rio de Janeiro editado separadamente das Posturas Municipais, consolidando os principais parâmetros e índices do Decreto anterior. Abordou conceitos inéditos como a defesa de alguns patrimônios históricos da cidade e de aspectos paisagísticos pontuais⁵¹, mas ao mesmo tempo permitiu o aumento de gabarito em partes da cidade, inviabilizando a vista das montanhas.

Também promoveu mais segregação entre os usos residenciais e industriais (ao proibir uso residencial nessa zona, por exemplo). Embora Abreu (2008) afirme que houve a proibição do uso industrial nas áreas residenciais delimitadas pelo Decreto, na verdade apenas ocorreu a

⁵¹ Tais como a regulação das construções no entorno do Outeiro da Glória, a proibição de colocação de anúncios, figuras e inscrições nos morros, colinas e elevações que circundam a cidade, e a preservação do largo do boticário.

sua severa limitação. Podiam se instalar indústrias leves, desde que não houvesse a emissão de fumo e poeiras, sem desprendimento de gases nocivos e cheiro desagradável, sem produção de ruído e, em suma, desde que não causasse incomodo ou prejuízo para a vizinhança. Importante mencionar que o Decreto previa sua atualização de cinco em cinco anos, mas o que de fato aconteceu foi a sua gradativa e pulverizada alteração através da promulgação de diversas normas por 33 anos, que foi o tempo de duração da sua vigência.

Em 10 de Dezembro de 1937, um mês após a instalação da ditadura presidencialista de Getúlio Vargas no Estado Novo, foi instituída a primeira norma federal disciplinadora de loteamentos, o Decreto-Lei 58 (regulamentado pelo Decreto 3079 de 1938). Segundo Bueno (2004) o Decreto-Lei 58/37 não foi elaborado com objetivo de ordenar a cidade, mas sim com a intenção oposta, de “[...] permitir o acesso à propriedade dos lotes periféricos destinados à população de baixa renda” (BUENO, 2004). Pela primeira vez em uma norma federal foram conjugados elementos do campo do Direito Civil (direito privado) e do Direito Administrativo/Urbanístico (direito público). A venda de lotes estava condicionada a prévia aprovação de projetos urbanísticos pela Prefeitura (VERÍSSIMO, 2005, p. 54), definindo o que seria parcelamento não regular em termos urbanísticos e fundiários. No entanto, não estabelece qualquer determinação no que diz respeito à qualidade do projeto de loteamento, das conexões com os lotes vizinhos ou da adequação de sua localização.

Ao contrário do que afirmam Cardeman e Cardeman (2006)⁵², a partir do final da década de 1930 surgem os primeiros projetos de alinhamento⁵³ que incorporam também questões relativas a edificações e uso do solo. Conhecidos como Projetos de Alinhamento e Urbanização, estabelecem parâmetros de zoneamento, área mínima de lote, número de pavimentos, definição de quadra e áreas coletivas internas, e utilizam a mesma numeração dos PALs convencionais. Um dos primeiros planos desse tipo é o PAA 3297 / PAL 8381 de 1939 de área dos bairros de Lagoa e Jardim Botânico, em que constam também restrições quanto à densidade habitacional ao estabelecer um número máximo de famílias por pavimento (Figura 10).

⁵² Cardeman e Cardeman (2006) afirmam que: “A partir de 1945 os projetos de alinhamentos passaram a ser também planos de urbanização, contendo os alinhamentos dos prédios, as áreas coletivas, [...], bem como as alturas e número de pavimentos das novas edificações.”

⁵³ Até então, os projetos de alinhamento e loteamento mesclados em uma única planta se limitavam ao uso residencial unifamiliar e ao estabelecimento de parâmetros relacionados a afastamentos ou taxa de ocupação.

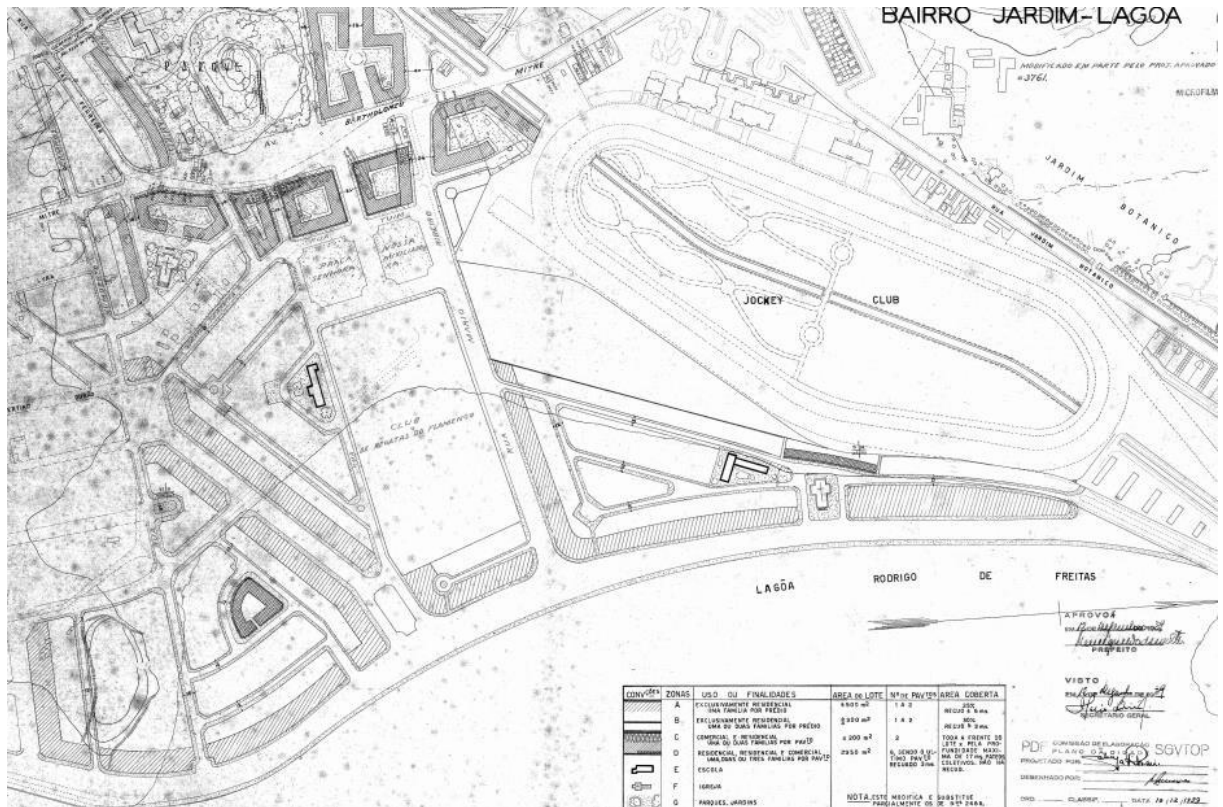


Figura 10: Trecho do PAA 3297 e PAL 8381 de 1939 em área dos bairros de Lagoa e Jardim Botânico.

Fonte: SMU, Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.

Esses projetos também começaram a ser aprovados para bairros como Centro, Copacabana, Laranjeiras, Flamengo, Catete, Tijuca. Dessa forma, percebe-se um aumento das preocupações urbanísticas e volumétricas. Como consequência, em partes de alguns bairros, há uma produção de cidade que se concretiza volumetricamente da forma como os planejadores haviam previsto e as edificações, sobretudo residenciais multifamiliares, passam a ser projetadas em acordo com o entorno imediato. No entanto, isso não ocorreu em diversos trechos da cidade, como na Rua Conde de Bonfim, próximo a Rua Dona Delfina, na zona norte da cidade. Esse setor tinha seu gabarito (oito pavimentos) e limite de profundidade (30m) definido pelo PAL 13340 de 1948. A edificação verde, de número 648, atende ao prescrito no PAL, conforme Figura 11.



Figura 11: Vista aérea da edificação da Rua Conde de Bonfim, 648 e seu entorno.
Fonte: Google Street View, 2017.

Trata-se de edificação de 1957, colada às divisas e alinhada pelo limite frontal do lote, com andar térreo comercial e sete pavimentos residências multifamiliares mais um pavimento com cobertura originalmente recuada da fachada. No entanto, confronta atualmente à direita com edificação colada às divisas e alinhada pelo limite frontal, com embasamento com pavimento térreo comercial e pavimento de uso comum e oito pavimentos residenciais, da década de 1970 (anterior a 1976). Essa também é a data estimada da edificação residencial à esquerda, que igualmente possui embasamento com comércio no térreo e pavimento de uso comum e 13 pavimentos tipo residenciais, colado às divisas. Nos anos posteriores a entrada em vigor do PAL 13340, sucessivas alterações na norma juntamente com a existência de um PAA que obrigava a doação de grandes áreas de recuo e uma baixa dinâmica imobiliária nessa localidade inviabilizaram a construção de um conjunto de edificações com uma morfologia coesa. Já nas áreas da cidade onde não havia planta de zoneamento, a Lei 83 de 1948 estabeleceu o gabarito máximo de quatro pavimentos, mas também não se preocupou com o entorno.

Em 24 de Janeiro de 1951 foram introduzidas duas importantes mudanças na configuração da morfologia da cidade: a possibilidade de construção do pavimento térreo em pilotis e do pavimento de cobertura, ocupando até 20% da área do pavimento inferior. Através do decreto 10753 de 1951 esses dois pavimentos poderiam ser projetados, em todas as edificações da cidade, sem serem incluídos no cálculo do número máximo de pavimentos permitidos para o local, independentemente das relações volumétricas e tipológicas com as edificações do entorno. Isso representou mais um afastamento das unidades residenciais em

relação à rua⁵⁴, pois o pavimento pilotis deveria ser livre e contribuir para a areação junto às calçadas, o que nem sempre ocorria (pois em muitos lugares os vizinhos de imóveis com pilotis eram edifícios com muros ou junto às divisas, com o térreo todo ocupado). O estabelecimento do pavimento cobertura representou o início de uma das marcas da arquitetura residencial multifamiliar carioca. Trata-se de uma das primeiras e únicas medidas que possibilitaria aos moradores de edificações residenciais multifamiliares fazerem modificações e acréscimos em suas unidades, mesmo que não admitidas pelas normas, sobre a área do terraço descoberto. Em virtude da dificuldade de fiscalização e das posteriores modificações das normas incidentes sobre esse pavimento⁵⁵, tornou-se prática comum a adição ou ampliação do pavimento cobertura, mesmo em áreas onde não são permitidos. Em geral, constavam nas escrituras de compra e venda das unidades do último pavimento (e até mesmo nas Convenções de Condomínios) que seria permitida a ampliação vertical ou horizontal desde que estivesse de acordo com as normas municipais. Consequentemente era valorizada a venda do imóvel e o comprador poderia ser levado a erro, pois acreditava poder construir o acréscimo a qualquer momento.

Mais do que melhorar a qualidade ambiental ou seguir os preceitos da arquitetura moderna vigente como sugere Cardeman (2010, p. 91), o decreto claramente beneficiava o setor da construção civil. Possibilitava o aumento do potencial construtivo, a oferta de dois produtos diferenciados⁵⁶ (o pavimento cobertura –que poderia ser ampliado– e o pavimento térreo livre com área de recreação ajardinada) e a diminuição de custos já que as vagas de veículos poderiam ficar também no pavimento térreo e não obrigatoriamente no pavimento subsolo.

Na década de 1950-1960 o Rio de Janeiro viveu um momento político difícil⁵⁷ com redução do crescimento industrial enquanto houve aumento populacional (CAMARANO *et al.*, 2004, p. 2), um intenso processo de verticalização e produção imobiliária, atrelada a um processo de descentralização da mancha urbana, com a criação de polos comerciais e econômicos.

⁵⁴ O primeiro afastamento foi concretizado através do Decreto 5595/1935, que estipulava a obrigatoriedade de afastamento frontal em alguns trechos da cidade.

⁵⁵ Atualmente, o pavimento cobertura é permitido em algumas partes da cidade, com ocupação total de até 50% do pavimento inferior e afastamento obrigatório dos limites da edificação.

⁵⁶ Em geral, o mercado imobiliário tende a ofertar uma proposta inovadora de produto imobiliário com o objetivo de estabelecer uma dinâmica espacial e instabilidade no mercado mobiliário a fim de viabilizar o deslocamento de setores sociais com rendimentos mais altos para novas unidades mais caras e liberar vazios para as camadas subsequentes e assim por diante. Para discussão acerca desse tema vide Abramo (2001).

⁵⁷ Entre 1951 e 1956, por exemplo, a cidade teve seis prefeitos diferentes em um período de menos de cinco anos.

Nesta época, diversas foram as alterações ao Código de Obras do Decreto 6000 de 1937. Dentre elas, cabe destacar a Lei 894 (que ficou conhecida como a Lei das Garagens), de 22 de agosto de 1957, que exigia a construção de estacionamento em todos os edifícios a serem construídos e proibia novas licenças para apartamentos do tipo "sala-quarto". Continha a primeira experiência no controle indireto da densidade populacional ao relacionar o número de unidades em cada prédio, com o número de vagas de veículos exigido. Foi alvo de muitas críticas, sobretudo do setor da construção civil que alegava que haveria desemprego na construção de “[...] mais de 500 mil operários [...]”; que os aluguéis subiriam de preço em até 100% e que o valor dos imóveis subiria drasticamente⁵⁸. O autor da Lei, o vereador Cotrim Neto, por sua vez, alegava que a Lei evitaria a construção de habitações com 13 metros quadrados (“gaiolas para gente”) e insalubres (“Mais insalubres do que as tristes habitações das favelas”)⁵⁹.

Com o Decreto 991, de 27 de abril de 1962, há a eliminação da restrição de altura para as edificações em centro de terreno com afastamento frontal e das divisas, desde que não prejudicassem os locais, interesses paisagísticos, históricos ou artísticos. As edificações deveriam afastar das testadas cinquenta centímetros por pavimento, acima do quarto pavimento enquanto os afastamentos das divisas laterais e fundos continuariam iguais ao mínimo diâmetro exigido para a área principal aberta, correspondente ao número de pavimentos da edificação, conforme determinava o art. 124 § “b” do Decreto 6000 de 1937. Isso resultou na construção dos maiores prédios encontrados na cidade o que levantou diversas dúvidas, debates e protestos sobre a sua utilização para fins de especulação imobiliária. Também demonstrou que apenas a enunciação de um objetivo (não prejudicar os locais de interesse) não era suficiente para garantir sua efetivação, e que era necessária a volta da imposição de limite máximo de altura.

O Decreto autorizava também a construção de dois ou mais prédios em um mesmo lote, denominado grupamento. Inicia-se a permissão de projetar uma das marcas da arquitetura residencial multifamiliar carioca, sobretudo atual: o grupamento de edificações amuralhado. O mercado soube tirar proveito desta possibilidade, sobretudo com a expansão para a Barra da Tijuca, com a institucionalização do condomínio clube. Dessa forma, passa a ser possível, sem necessidade de loteamento ou desmembramento, a construção de edificações com muitas unidades, o melhor aproveitamento de lotes profundos, a promoção de um novo tipo de produto imobiliário, com a valorização da vida isolada da cidade.

⁵⁸ Jornal a Noite de 28 de agosto de 1957, 1º caderno, pg.2.

⁵⁹ Jornal A Noite de 9 de setembro de 1957, 2º caderno, pg.5.

Em seguida, o Decreto 1120 de 1962 passou a restringir a profundidade de edificações ao limite de 30 metros para logradouros cujo gabarito fosse superior a quatro pavimentos. Durante o governo de Carlos Lacerda, através do Decreto 1374 de 1962, ficava permitida a construção de até duas unidades residenciais no pavimento de cobertura, juntamente com casa de máquinas e reservatório de água, ocupando, agora, até 50% da área do pavimento inferior. Essa concepção, de ocupação de até 50% da área do pavimento inferior, perdura até os dias atuais e é aplicada em grande parte da cidade do Rio.

Ao mesmo tempo, houve um intenso debate na época sobre o forte crescimento imobiliário da cidade, sobretudo na zona sul o que pode ter gerado a edição do Decreto 1509 de 01 de Fevereiro de 1963. Esse decreto relacionava o número de unidades residenciais com a área do lote, resultando em um controle direto sobre a densidade habitacional. Cada unidade, residencial ou comercial, que viesse a ser construída em áreas da zona sul da cidade⁶⁰, deveria corresponder, obrigatoriamente, a uma cota de terreno de 60,00m². Essa relação entre lote e número de unidades gerou um impacto direto no tipo e porte das edificações residenciais que passaram a ser propostas, reduzindo a densidade habitacional da região. O preâmbulo⁶¹ deste Decreto justifica tal restrição em função da ausência de normas severas de preservação da cidade, de respeito ao interesse público e de aproveitamento racional do espaço urbano bem como das recorrentes iniciativas desordenadas, às vezes de finalidade meramente especulativa. Outras partes da cidade, no entanto, não mereceram tal atenção e continuavam sofrendo com iniciativas segundo a lei anterior.

3.2 NORMAS RECENTES: PÓS-BRASÍLIA NOVA CAPITAL

Nos campos político, social e econômico as décadas de 60 e 70 foram marcadas por momentos antagônicos, de retração e desenvolvimento. Em 1960 se deu a transferência do Distrito Federal para Brasília e a consequente alteração da categoria da cidade para Estado da Guanabara. Nesta época o Rio de Janeiro não era capaz de atender a demanda por habitação, sendo verificado tal fato com o aumento das favelas e da ocupação dos subúrbios como áreas-dormitórios. A cidade sofria com o aumento da densidade populacional na zona sul, que

⁶⁰ Bairros de Botafogo, Laranjeiras, Catete e Glória, Copacabana, Leme, Urca, Lagoa, Ipanema, Jardim Botânico e Gávea.

⁶¹ Trecho do preâmbulo: “[...] 2-Falhas na legislação permitiram na zona sul da Cidade uma concentração populacional de índice elevadíssimo, que se efetuou sem qualquer planejamento ou provisão de medidas complementares, como alargamento de ruas, expansão dos serviços públicos de água, esgotos, luz etc. E em partes dessa zona existe o risco de ocorrer o mesmo que em Copacabana. 3-Um dos obstáculos que o Poder Público enfrenta para a revisão do problema urbanístico de Copacabana e, em geral da zona sul, é o tumulto gerado pela falta de normas severas de preservação da Cidade. O interesse geral fica, freqüentemente, subordinado ao privatismo de iniciativas desordenadas, às vezes de finalidade meramente especulativa.”

gerava um aporte de recursos e investimentos governamentais nessa parte da cidade. Havia também pressão para a diversificação das opções de reprodução do capital, já que o sistema viário das áreas consolidadas era caótico, além do crescente fluxo migratório decorrente da centralização econômica no eixo Rio-São Paulo (SANTOS, 1990). No âmbito nacional, vivia-se sob o domínio do regime ditatorial implantado em 01 de Abril de 1964 após tentativas de reformas estruturais para promoção da justiça social lideradas por João Goulart. Em seguida a depressão econômica de 1963 a 1967 houve um intenso aumento da produção econômica e incremento de concentração de renda entre 1969 e 1973, o chamado “milagre econômico”. Em 1974 a crise do Petróleo repercute fortemente na economia brasileira elevando ainda mais a dívida externa. Até o final da década de 1980 o cenário econômico brasileiro foi marcado pela instabilidade monetária e recessão (MACARINI, 2008).

De forma geral, o período como um todo é marcado pelo favorecimento das áreas mais ricas da cidade, como centro e zona sul, através de investimentos de grande envergadura. A situação política de concordância geográfica entre os limites do recém-criado Estado da Guanabara (1960) com a cidade do Rio de Janeiro permitiu uma dupla arrecadação capaz de realizar grandes intervenções urbanas (SANTOS, 1990) como a criação do Parque do Flamengo (1965), uma das adutoras do Guandú (1966), diversas obras de contenção das encostas bem como investimentos públicos no sistema viário (Túnel Major Rubens Vaz, 1963; Túnel Santa Bárbara, 1963; Rodoviária Novo-Rio, 1965; Túnel Rebouças, 1967; Túnel Dois Irmãos e Zuzu Angel, 1971; Elevado das Bandeiras, 1971; Viadutos dos Marinheiros, Aviadores, Pracinhas e Fuzileiros; Avenida Radial Oeste), construção do elevado sobre a Avenida Paulo de Frontin (1974), da Ponte Rio-Niterói (1974), do interceptor oceânico da zona sul e emissário submarino de Ipanema (1975), do metrô (1979), bem como a continuação da Avenida Perimetral e o alargamento da Praia de Copacabana.

Com o arrocho salarial pós 1964 (COSTA, 1996), há uma crescente concentração de renda e valorização da zona sul da cidade, o que resultou num processo de remoção de favelas desses locais, onde elas foram substituídas por edificações de luxo. Em 1963, o Decreto 1742 regulamentou a remoção das favelas das áreas valorizadas da cidade bem como a construção de loteamentos como os da Vila Kennedy e da Cidade de Deus. Entre as justificativas da norma está a alegação de que o crescente processo de favelização decorria em parte em razão de normas obsoletas e desestimuladoras da participação privada no mercado imobiliário. Segundo Schlee e Tângari (2008, p. 285) o decreto evidencia “[...] fortes interesses do capital imobiliário na questão habitacional como negócio lucrativo, inclusive estabelecendo brechas na legislação para perpetuar a corrupção na administração pública”. O período é marcado,

portanto, por uma política pública de remoção de área irregulares concomitante com uma política habitacional, calcada na construção de conjuntos habitacionais nos subúrbios. Apesar de não terem resolvido o problema da habitação popular, os conjuntos foram capazes de alterar significativamente a paisagem dos subúrbios cariocas (ABREU, 2008, p. 144) e a dependência com a área central da cidade, de negócios e de empregos.

Nesse contexto se dá a contratação (1964) do escritório grego de planejamento urbano Doxiadis Associates, para elaboração do Plano e Programas de Desenvolvimento Urbano do Estado da Guanabara, conhecido como Plano Doxiadis (finalizado em 1965). Trata-se de um plano de desenvolvimento físico-territorial para o Rio de Janeiro a ser implantado até o ano 2000 e que tinha agora não mais a capital francesa como modelo, mas sim os centros americanos de negócios, pautados na eficiência e no funcionalismo.

Os objetivos do Plano foram traçados mediante a comparação entre a cidade real e a cidade ideal, reconhecendo a importância da cidade no contexto regional e nacional, como uma metrópole. Dentre os aspectos positivos do Plano pode-se destacar a ênfase na criação de um novo polo urbano na região oeste da cidade e o projeto de uma via de penetração, aliviando a saturada Avenida Brasil. Em relação ao processo de estratificação social do espaço, o Plano pouco diferia do seu antecessor (Plano Agache), pois também pretendia transformar a cidade a partir de uma série de obras que afetariam negativamente os mais pobres (ABREU, 2008, p. 145) e intensificariam a separação de classes sociais no espaço.

Intensificou-se, também, a especulação imobiliária, com o aumento da pressão de expansão da cidade para São Conrado e Barra da Tijuca, incentivada pela abertura de parte da autoestrada Lagoa Barra (1971) (ABREU, 2008, p. 145). No pós-Brasília, apesar desses vultosos investimentos em infraestrutura urbana, excluindo-se os projetos de mestres do movimento moderno (como Oscar Niemeyer, Vilanova Artigas, Paulo Mendes da Rocha) que continuaram atuando, ficamos restritos a um escasso acervo arquitetônico produzido por nomes como João Filgueiras Lima, Luiz Paulo Conde, Paulo Casé e Sérgio Bernardes (LASSANCE, VARELLA e CAPILLÉ, 2013, p. 8). Em 1975, o Rio de Janeiro perde uma importante fonte de arrecadação (que provia do extinto Estado da Guanabara de do próprio município). A década de 1970 marca a promulgação, no Rio de Janeiro, de atos normativos de direta influência nos projetos arquitetônicos e na definição da paisagem construída, como o Decreto 3800 de 1970 e o Decreto 322 de 1976.

É nesse contexto que se desenvolveram as principais normas urbanas e edilícias que atuam na cidade do Rio de Janeiro e que ainda estão em vigor atualmente. Dentre elas,

destacam-se: Lei Federal 4591/1964 (Lei de condomínios)⁶²; Decreto-Lei Federal 271/1967 (Loteamentos), Lei 1574/1967 (normas para o desenvolvimento urbano e regional do Estado da Guanabara) e a aprovação de seus regulamentos complementares pelo Decreto “E” 3800/1970 (Regulamentos de Parcelamento da Terra, de Edificações e Construções, de Assentamento de Máquinas, Motores e Equipamentos, e de Licenciamento e Fiscalização de obras); Decreto 322/1976 (Regulamento de Zoneamento); Decreto Estadual 897/1976 (Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico); Lei Federal 6766/1979 (Parcelamento do Solo); Decreto Municipal 3046/1981 (Ocupação do solo da Barra da Tijuca e Recreio dos Bandeirantes).

No período entre 1961 e 1969, sucessivas normas⁶³ buscavam controlar o problema da expansão dos loteamentos irregulares e clandestinos. Elas incentivavam a produção de novos loteamentos a partir da redução das exigências legais e repassavam aos moradores e adquirentes o custo da execução das obras não executadas pelos loteadores (VERÍSSIMO, 2005, p. 60-64). No entanto, não havia ainda qualquer instrumento para garantir a adequação dos loteamentos ao meio para eram projetados.

A variedade e abrangência dos temas tratados, sob a ordem da ditadura militar, demonstra a importância do período para o parcelamento do solo, construção de edificações e conformação das morfologias atual e futura da cidade.

O Decreto-Lei Federal 271 de 1967 estabeleceu definições de loteamento e desmembramento, equiparando o loteador ao incorporador, compradores de lote aos condôminos e as obras de infraestrutura à construção da edificação conforme Lei Federal 4591 de 1964; de desapropriações; de concessões de áreas públicas para privados bem como de espaço aéreo. Salvo o direito ao uso do espaço aéreo, a norma tem pouco impacto na configuração da morfologia da cidade. Cabe destacar, no entanto, que a partir do registro do loteamento, as vias, praças e as áreas destinadas a edifícios públicos e outros equipamentos

⁶² Essa Lei trata sobre questões relacionadas a convenção, despesas, seguro e administração de condomínio; fração ideal de terreno; assembleia geral; incorporações; construção por empreitada e por administração; e infrações; havendo, portanto reduzido impacto na configuração da paisagem.

⁶³ Decreto 619 de 1961 (facilitava a produção e oferta no mercado de lotes com dimensões reduzidas em vilas), Decreto 966 de 1962 (compromissários compradores poderiam realizar as obras mínimas necessárias ao reconhecimento dos logradouros abertos sem licença ou licenciados com obras incompletas), Decreto 1642 de 1963 (os proprietários, locatários ou ocupantes de imóveis, poderiam executar a pavimentação dos logradouros que lhes interessassem, sendo que, caso fossem instaladas as redes de água e de águas pluviais eles receberiam como contrapartida 50% do valor desembolsado em títulos do Tesouro), Decreto 1657 de 1963 (medidas para regularizar loteamentos), Decreto 1742 de 1963 (objetivava estimular o parcelamento de terrenos e a construção de habitações de interesse social, dispensando pavimentação dos logradouros, permitindo em todo território a implantação de ruas de vila, entre outras facilidades), Decreto 721 de 1966 (entre outros, definiu o “lote popular” como tendo a testada mínima de 8 m e área mínima de 120,00m²), Decreto 222 de 1969 (instituiu procedimentos para cobrança judicial contra os parceladores inadimplentes).

urbanos passavam a integrar o domínio público do município⁶⁴. Como veremos adiante, esse domínio público nos projetos de loteamentos tem sido capturados e controlados ilegalmente pelas propriedades privadas adjacentes. Outro ponto de destaque é o estabelecimento da concessão do direito de uso de terrenos públicos, abrindo espaço para a regularização da posse da terra no caso de utilização para interesse social.

A Lei 1574/67 foi regulamentada pelo Decreto “E” n.º 1.077, de 8 de junho de 1968, aprovando os regulamentos genéricos de Parcelamento da Terra; de Edificações e Construções; de Assentamento de Máquinas, Motores e Equipamentos; e de Licenciamento e Fiscalização de obras. Representou uma grande evolução na regulamentação urbanística, sobretudo porque previa, em seu artigo 35, que o dimensionamento das construções deveria levar em consideração as condições peculiares das zonas e os índices de densidade e de aproveitamento; obedecer às condições de segurança, higiene e estética; e atender às necessidades de trânsito, transporte, estacionamento e outros serviços públicos. Na prática, no entanto, as edificações continuaram sendo projetadas com base em parâmetros abstratos que não objetivavam relacionar os diferentes lotes, edificações e espaços públicos e privados.

No período do “milagre econômico”, período de excepcional crescimento da economia entre 1968 e 1973, foi desenvolvido também o Plano Piloto de Urbanização e Zoneamento, compreendendo a área do PAA 5596 de 1950, com aproximadamente 120km², na baixada de Jacarepaguá. Foi elaborado pelo arquiteto Lúcio Costa e aprovado pelo Decreto-Lei 42, de 23 de junho de 1969. Tinha um claro objetivo de domínio de toda área e controlar a expansão imobiliária para a região de forma a evitar a super densificação e a criação de edificações-corredor⁶⁵. O Plano previa o uso predominantemente residencial multi e unifamiliar com baixas taxas de ocupação, numa visão preservacionista da região. Destaca-se que, para o extenso trecho da orla oceânica, o Plano previa construções de torres residenciais, de até 30 pavimentos, com um quilometro de distancia entre si, permeados pela vegetação local. Nos moldes do urbanismo moderno, almejava-se construir uma outra cidade, em ruptura com a pré-existente e com a sua história urbanística.

3.2.1 Decreto 3800 de 1970 e o início da década de 1970

Em 05 de Março 1970 o Decreto 3800 aprovou os novos regulamentos de Zoneamento, de Parcelamento da Terra, de Edificações e Construções, de Assentamento de

⁶⁴ Ao contrário do Decreto Federal 58/37, que apenas determinava a sua inalienabilidade.

⁶⁵ Como ocorreu no bairro de Copacabana, resultado do não controle da área mínima da unidade habitacional juntamente com a possibilidade de altos potenciais construtivos por lote.

Máquinas, Motores e Equipamentos e de Licenciamento e Fiscalização. Após 33 anos o Decreto 6000 de 1937 foi substituído.

Essa norma dividiu a cidade em sete macrozonas gerais (Área Central, Zona Portuária, Centro de Bairro, Zona Industrial, Zona Turística, Zona Residencial, e Zona Especial⁶⁶), sendo que a anterior dividia em cinco. Seis delas possuem subdivisões resultando em um total de 21 zonas, hierarquicamente distribuídas (a anterior totalizava nove zonas). É de especial relevância a alteração da Zona Agrícola (maior parte da zona oeste da cidade) para zona residencial e industrial. Há um claro interesse na expansão da malha urbana, independente se o contexto onde as novas edificações a serem inseridas teriam as infraestruturas urbanas básicas, como acesso a transporte público, lazer, comércio, etc.. A norma também reforçou o centro da cidade como área financeira e de negócios, tendo em vista a proibição do uso residencial na Área Central 2 (AC-2) sendo tolerada na AC-1.

Em relação ao parcelamento do solo, sucessivas leis e decretos alteraram o decreto 6000/37 sendo definitivamente consolidadas no decreto 3800. Não possui, portanto, mudanças substanciais em relação à norma anterior, apenas não prevendo mais a possibilidade da implantação de vilas⁶⁷ e incorporando o lote mínimo de 120m² sem o termo “Popular”. Até os dias atuais, mesmo após a promulgação da Lei-Federal 6766/79, o Regulamento de Parcelamento do Solo não foi alterado ou adaptado sendo que o exame de projetos, no caso de conflito, adota a postura mais restritiva entre as duas normas.

O Decreto 3800/70 causou grande impacto na morfologia da cidade, pois permitia que tanto os prédios colados às divisas quanto os afastados não respeitassem o limite de altura fixado para o local, independentemente do contexto em que estivessem inseridos. Para os afastados bastava aumentar um metro de afastamento frontal por pavimento adicional projetado acima do quinto andar enquanto que os prédios colados às divisas deveriam afastar dois metros para cada pavimento excedente acima do quinto pavimento projetado.

⁶⁶ A Zona Especial (ZE) era subdividida em cinco ZEs. As ZE-1 eram áreas de reserva florestal, "*non aedificandi*", compreendendo as áreas acima da curva de nível de 60m (sessenta metros) nos morros do Pão de Açúcar, Urca, Telégrafos e Serra do Engenho Novo e as que estavam acima da curva de nível de 100m (cem metros) nos demais morros e serras do Município. Não eram permitidos loteamentos ou arruamentos de iniciativa particular. Admitia, no entanto, o desmembramento em lotes com testada para logradouro público reconhecido (com no mínimo 2.500m² e 50m de testada) bem como a construção em lotes previamente existentes. A ZE2 compreendia a Ilha de Paquetá; a ZE3, Santa Tereza; a ZE4, áreas sob jurisdição da Superintendência Executiva de Projetos Especiais (SEPE). A ZE5 englobava a área do Plano Piloto da baixada de Jacarepaguá.

⁶⁷ A vila é um tipo de edificação residencial multifamiliar típica do subúrbio da cidade do Rio de Janeiro (mas presente também em outras partes da cidade) caracterizada pela justaposição horizontalmente ou verticalmente de unidades residenciais, geralmente sem disponibilidade de espaço para veículos tendo em vista seu reduzido tamanho. O acesso as unidades se dá por meio de uma rua privativa.

Estabeleceu claramente a área livre mínima no lote de acordo com a zona e as RAs⁶⁸ em que o lote se situava, não sendo possível a ocupação de 100% da área dos lotes (com exceção de alguns tipos específicos de edificações). No entanto, admitia que o pavimento térreo fosse inteiramente ocupado com garagem (excluindo-se a área do afastamento frontal), contribuindo para que as unidades residenciais se afastassem do contato com o espaço público.

Estabeleceu também a obrigatoriedade de construção de áreas de recreação nas edificações residenciais multifamiliares, passando para o construtor e, conseqüentemente, para os adquirentes, o ônus da carência de disponibilidade de áreas públicas de lazer na cidade. Essas áreas de lazer são situadas no Pavimento de Uso Comum (PUC) o qual não é incluído na contagem do número máximo de pavimentos. Trata-se do terceiro pavimento incluído na edificação que não entra na contagem da altura nem do número máximo de pavimentos (o pavimento térreo e o de cobertura já não eram contabilizados). O PUC também não é contabilizado na Área Total da Edificação (ATE). O ATE é um índice criado que estabelece a área máxima passível de ser construída ao se multiplicar a área do terreno por um fator, diferenciado para cada região da cidade. Todas essas modificações inseridas pelo decreto contribuíram para a conformação de uma edificação típica residencial multifamiliar, colada (Figura 12) ou não colada às divisas (Figura 13).



Figura 12: Edificação típica colada às divisas, resultado da aplicação dos índices do Decreto 3800/70.
Fonte: Google Street View, 2017.

⁶⁸Com o passar do tempo, sobretudo após 1976, as normas locais passaram a utilizar o conceito de taxa de ocupação em substituição a área livre.



Figura 13: Edificação típica afastada das divisas, resultado da aplicação dos índices do Decreto 3800/70.
Fonte: Google Street View, jun. 2017.

Seguindo os preceitos do Decreto 3800/70, essas edificações causam grande impacto na paisagem geral do bairro, sobretudo em razão do alto gabarito e da falta de reconhecimento das pré-existências construídas. No âmbito dos pedestres, há uma desvalorização do espaço público, com o distanciamento das unidades residenciais do logradouro.

O Decreto 3800 de 1970 controla indiretamente a densidade populacional e, diretamente, a densidade construtiva de cada região da cidade através da utilização da ATE e de as áreas úteis mínimas das unidades residenciais para cada zona das Regiões Administrativas (conforme Tabela 1).

Tabela 1: Área mínima útil das unidades residenciais segundo as zonas das Regiões Administrativas.

ÁREA ZONA	30m2	50m2	60m2
ZR 1	VI RA.	—	—
ZR 2	—	III, IV, VIII, IX, X, XII, XIII, XVI, XX, XXIII RA'S	V, VI RA'S
ZR 3	—	III, IV, VIII, IX, XXIII RA'S	V, VI RA'S
ZR 4	X, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX RA'S	—	—
ZR 5	X, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX RA'S	—	—
ZR 6	XVI, XVII, XVIII, XIX RA'S	—	—
CB 1	VII, X, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX RA'S	III, IV, VIII, IX RA'S	V, VI RA'S
CB 2	TODAS AS RA'S	—	—
ZI 1	VII, X, XI, XII, XIV, XV RA'S	—	—
ZI 2	XV, XVI, XVII, XVIII, XIX RA'S	—	—
ZT 1	—	IV RA	V, VI RA'S
ZT-2	—	XVIII, XIX, XX RA'S	—
AC-1	II RA	—	—
ZP	I RA	—	—

Fonte: Decreto 3800 de 1970.

A análise da tabela acima, que regulamenta construções, permite realizar conclusões quanto a um aspecto social: a segregação. O texto normativo, através da exigência de uma metragem quadrada mais elevada na zona sul (a área útil mínima na zona sul deve ser o dobro da zona norte), institucionaliza a segregação social na medida em que os valores das unidades residenciais serão mais elevados nas áreas mais ricas, por serem maiores, dificultando o acesso das camadas mais baixas e, ao mesmo tempo, concentrando as populações mais pobres nas áreas mais desfavorecidas.

A rápida verticalização de vários bairros da cidade devido à ausência de limitação do gabarito máximo, permitida pelo Decreto 3800, foi uma característica da década de 70. Esse período foi o auge da especulação e explosão imobiliária na cidade do Rio de Janeiro, sobretudo pelos incentivos advindos do crédito habitacional (ABREU, 2008, p. 145). Nesse cenário, através do Decreto 4927 de 1971⁶⁹ foi aprovada a Linha Prioritária do Metropolitano do Rio de Janeiro, com o objetivo de ligar Copacabana (Praça Nossa Senhora da Paz) a Tijuca (Praça Saenz Pena). Houve interesse em favorecer uma área já dotada de infraestrutura, reforçando ainda mais a área central da cidade como área de negócios, de atração de mão-de-obra e de valorização imobiliária. O setor que liga o bairro de Botafogo a Tijuca ficou pronto em 1982, deixando enormes vazios urbanos⁷⁰ decorrentes das faixas de domínio previstas no PAA 8982 de 1971, e que até hoje não foram preenchidos, principalmente na Avenida Heitor Beltrão, na Tijuca.

Em 1975 O Decreto-Lei 77, de 29 de abril veio modificar o recém-promulgado Decreto 3800/70, estabelecendo um limite de altura tanto para edificações afastadas das divisas (18 pavimentos quando a cota de soleira das edificações fosse menor ou igual a mais 10 metros em relação ao nível do mar) quanto para as coladas às divisas (cinco pavimentos quando a cota de soleira fosse menor que 40 metros) mostrando também a preocupação com a visibilidade e ocupação de encostas de morros. Essa alteração demonstra a importância da norma no processo de construção da morfologia da cidade (através da liberação ou contenção dos gabaritos, por exemplo) e como parte do mercado imobiliário foi capaz de captar as falhas da norma, entre 1970 e 1975, no sentido de viabilizar o máximo do potencial construtivo dos lotes, através da construção em altura. Essa mudança veio favorecer a torre isolada no terreno, que passou a ser uma das grandes marcas da produção de edificações residenciais

⁶⁹ Em 1968, havia sido elaborado e aprovado, em um curto espaço de tempo, o estudo de viabilidade do metropolitano do Rio de Janeiro, através de contrato celebrado entre o Governo do Estado da Guanabara e o Consórcio Companhia Construtora Nacional, Hochtief e Deutsch Eisenbahn Consulting, após licitação pública internacional. O estudo recomendava uma linha prioritária no corredor da maior demanda de transporte coletivo. Para maiores informações sobre o metrô, vide Guedes (2015).

⁷⁰ Sobre vazios urbanos em grandes cidades, vide Borde (2006).

multifamiliares. O argumento principal é que dessa forma estariam garantidas iluminação e ventilação adequadas, mas como afirma Magalhães (2005, p. 38), “[...] este discurso pode ser interpretado como retórica modernista, na procura por obras-primas [...]”.

Logo após essa restrição, o Decreto 51 de 01 de julho de 1975 veio estabelecer uma das marcas, até hoje, da arquitetura residencial multifamiliar: a varanda balanceada. No texto dessa norma está especificado que será “[...] tolerada a existência de varandas abertas nas unidades residenciais, balanceadas sobre o espaço aéreo [...] com profundidade nunca superior a 2,00 (dois metros) [...]” Ou seja, é permitido que se amplie a área de construção dos imóveis residenciais sem que essa área seja computada para efeitos de cálculo da ATE, de taxa de ocupação do solo, de afastamentos ou de dimensão máxima da projeção da edificação. Há, portanto, uma valorização do imóvel por conta do aumento do potencial construtivo da unidade residencial. No entanto, há um prejuízo, em termos de privacidade, para os imóveis confrontantes construídos junto às divisas. Isso porque a norma não prevê qualquer relacionamento com o entorno, apenas estabelece a necessidade de haver um distanciamento mínimo de 1,50m da varanda em relação à divisa lateral.

3.2.2 Decreto 322 de 1976 e correlatos

Em 03 de Março de 1976 foi promulgado o Decreto 322. Trata-se do novo Regulamento de Zoneamento em substituição àquele contido no Decreto 3800/70. Ele incluiu mais uma macrozona geral ao seu predecessor, a Zona de Indústria e Comércio, totalizando oito, bem como acrescentou mais subdivisões resultando em 25 zonas hierarquicamente distribuídas (a anterior totalizava 21 zonas). Elas se tornaram 70 subzonas no mesmo dia, com a promulgação do Decreto 324/1976, que subdividiu a ZE-5 em 46 áreas.

O Decreto 322/76 consolidou o emprego de diversos índices e taxas que já vinham sendo utilizadas em diversas normas diferentes, reunindo-os em um único documento. Dentre as principais características, pode-se elencar: o aumento do número mínimo de vagas por unidade em toda a cidade; restrição da área de projeção máxima da edificação; pavimento cobertura ocupando 50% da área do pavimento inferior; embasamento não afastado das divisas podendo alcançar até a altura de 10,60m; varanda com afastamentos laterais de 1,50m (quando junto às divisas); necessidade de construção do PUC; afastamento frontal mínimo de 3,00m e progressivo a partir do quinto pavimento residencial.

Esses pontos em conjunto: permitiram o adensamento construtivo com sérias consequências ambientais, como a impermeabilização de 100% do solo em razão do

embasamento; restringiram o projeto de edificações muito compridas ou largas, que, em geral, passaram a ter comprimentos inferiores a 50m; aumentaram a necessidade de construir mais pavimentos destinados a estacionamento de veículos e, portanto, incentivaram a construção de embasamentos mais altos (que continuavam a não serem contabilizados no número de pavimentos). Impactaram, portanto, diretamente na morfologia da cidade e na relação entre o espaço privado, as unidades residências e o espaço público, fazendo com que elas ficassem ainda mais distantes entre si, contribuindo para o estabelecimento de algumas configurações tipológicas hegemônicas das edificações.

Nas Figuras 14 à 18 podemos verificar exemplares típicos de edificações residenciais multifamiliares reproduzidas por toda a cidade, de acordo com o Decreto 322/1976, tais como: a) edificação com embasamento no alinhamento ocupando todo o lote e torre com mais de cinco pavimentos afastada das divisas e recuada em relação ao alinhamento frontal (Figura 14); edificação com embasamento no alinhamento ocupando todo o lote e torre com cinco pavimentos afastada das divisas e alinhada frontalmente com o embasamento (Figura 15); edificação com embasamento ocupando todo o lote e torre com cinco pavimentos, ambos sob o alinhamento frontal e não afastados das divisas (Figura 16); grupamento de edificações afastadas das divisas com embasamento ocupando a maior parte do lote (Figura 17); grupamento de torres isoladas afastadas das divisas e sem embasamento (Figura 18).



Figura 14: Edificação com embasamento no alinhamento e torre com mais de cinco pavimentos afastada das divisas e recuada, no Cachambi.

Fonte: O Autor (2017).



Figura 15: Edificação com embasamento no alinhamento e torre com cinco pavimentos afastada das divisas e alinhada com o embasamento, na Penha.
Fonte: Google Street View, 2015.



Figura 16: Edificação com embasamento e torre com cinco pavimentos, ambos no alinhamento e não afastadas das divisas, na Tijuca.
Fonte: Google Street View, 2017.



Figura 17: Grupamento de edificações com embasamento na Gávea.
Fonte: Google Street View, 2017.



Figura 18: Grupamento de torres isoladas sem embasamento na Tijuca.
Fonte: Google Street View, 2014.

A partir das imagens acima é possível verificar como o Decreto 322/1976 tem um grande impacto negativo na morfologia geral dos bairros. Não há uma preocupação com a

relação entre altura e disposição das edificações com o entorno existente tampouco com a valorização ou qualificação do espaço público, com o distanciamento das unidades residenciais do logradouro. O lote está sujeito, apenas, ao crivo de parâmetros, índices e taxas. Percebe-se também uma uniformização dos tipos (tipologias) edifícios hegemônicos, na maior parte da cidade.

Nesse contexto, a partir da visão de Aureli (2011) sobre o pensamento de Giorgio Agamben, o Decreto 322 de 1976 pode ser entendido como um arquétipo, ou seja, “[...] nem uma forma específica nem uma forma geral, mas um evento formal singular que serve para definir a possibilidade de diversas formas”⁷¹ (AURELI, 2011, p. 32). O Decreto 322/76, portanto, é um evento singular formal, que definiu o rumo e as possibilidades formais para edificações residenciais multifamiliares, por mais que nunca tenha explicitado isso graficamente ou concretamente.

No mesmo dia da promulgação do novo Regulamento de Zoneamento, o Decreto nº 324 também foi publicado, incorporando definitivamente o Plano Piloto da Barra de 1969, de Lucio Costa, às normas da cidade. A norma subdividiu a ZE-5 em 46 subzonas, contribuindo para que a cidade atingisse a marca de 70 zonas no total. Para cada uma das 46 subzonas da ZE-5 foram estabelecidos critérios próprios⁷², alterando índices urbanísticos previamente estabelecidos pelo Plano Piloto. De forma geral o potencial construtivo foi aumentado e, portanto, foram favorecidos os interesses de parte do setor da construção civil.

Com diversas alterações ao longo do tempo, a essência do Decreto 322 de 1976 continua em vigor e segue influenciando os conceitos de normas atuais, como as normas específicas dos bairros de São Cristóvão, Campo Grande, Vargens, Taquara, Zona Portuária, entre outras.

3.2.3 Pós-decreto 322/76

Paralelamente, estabeleceu-se uma série de restrições complementares em relações às edificações através do Decreto Estadual 897 de 1976, que instituiu o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico, autoria do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro, válido para todo o estado. Vigente até os dias atuais, após sucessivas alterações, seu

⁷¹ “[...] *neither a specific nor a general form, but a singular formal event that serves to define the possibility of a milieu of forms*”.

⁷² Critérios tais como de parcelamento do solo, usos, gabarito, índice de aproveitamento da área, taxa de ocupação e afastamentos.

enfoque pouco interfere na relação da edificação com a cidade, mas evidencia a importância da produção de normas da época.

Com a fusão dos Estados da Guanabara e do Rio de Janeiro em 1975, foi necessário elaborar um plano com recomendações e proposições de planejamento para a cidade do Rio de Janeiro no contexto metropolitano. Em 1977, através do Decreto 1269, foi aprovado o Plano Urbanístico Básico da cidade do Rio de Janeiro (PUB-Rio). Trata-se do primeiro grande Plano Urbano da cidade do Rio de Janeiro, no século XX, desenvolvido inteiramente por profissionais da Prefeitura, em uma equipe multidisciplinar de arquitetos, economistas, geógrafos, geólogos, sociólogos, antropólogos. O objetivo geral do Plano era “[...] fortalecer a posição da cidade, como polo da Região Metropolitana, nas economias regional e nacional, através da organização conveniente da estrutura urbana, promovendo ambiente de maior produtividade e bem-estar social para seus habitantes” (NEVES, 1979, p. 51). O Plano entendia que a cidade era partida, e não homogênea e, dessa forma, necessitava de diferentes normas para as diferentes partes. A cidade, então, foi dividida em seis Áreas de planejamento (APs), sendo que cada AP englobava um conjunto de Regiões Administrativas (R.A.)⁷³. Cada R.A. era subdividida em várias Unidades Espaciais de Planejamento (UEPs) de forma que para cada UEP (ou um conjunto delas) fosse desenvolvido um projeto específico, incluindo norma e projeto urbano. Trata-se dos Projetos de Estruturação Urbana (PEUs)⁷⁴ os quais seriam elaborados pela Superintendência de Planejamento Urbano, da Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação-Geral, e aprovados por decreto, após serem apreciados pela Comissão do Plano da Cidade.

O PUB definiu que os PEUs têm como objeto as áreas: de centros e subcentros funcionais existentes ou em potencial; remanescentes à execução de obras civis de porte; em processo de renovação ou remanejamento urbano; áreas constituídas por vazios urbanos; áreas de expansão periférica. Os PEUs têm como objetivo elaborar o traçado viário, plano de massa e padrões de uso do solo das áreas acima mencionadas. Embora o PUB de 1977 não tivesse sido revogado, o Plano Diretor de 1992 estabeleceu uma alteração na conceituação dos objetivos do PEU. Ele passa a consistir no detalhamento das normas gerais de parcelamento da terra e de uso e ocupação do solo (legislação urbanística) a partir das peculiaridades de cada bairro ou do conjunto de bairros que as compõem, preocupando-se, entre outras coisas, com o desenvolvimento urbano. Por fim, a visão atual, contida no PD de 2011, é que o agora

⁷³ As Regiões administrativas foram institucionalizadas de fato através do Decreto 898 de 9 de março de 1962, em número de dezenove.

⁷⁴ Em 2011, através do Plano Diretor, essa nomenclatura foi alterada para Plano de Estruturação Urbana.

renomeado Plano de Estruturação Urbana tem a função de estabelecer as diretrizes para o desenvolvimento local e atualizar e aprimorar a legislação urbanística para um bairro ou um conjunto de bairros. Ou seja, um PEU pode ter apenas como resultado a melhoria ou potencialização do desenvolvimento econômico de uma área e não necessariamente o seu desenvolvimento urbano.

Entre 1977 e 1991, houve a produção de apenas uma norma nomeada como PEU: o PEU do bairro da Urca. Aprovado pelo Decreto 1446 de 02 de março de 1978, prevê alterações no zoneamento, número máximo de unidades por lote, área livre mínima, altura máxima das edificações. Essa área da cidade, todavia, não se enquadrava em nenhum tipo de objeto passível de ser desenvolvido PEU, de acordo com o PUB. Tão pouco abordou todos os itens que haviam sido propostos pelo PUB como de sua alçada, tais como sistema viário ou plano de massa. Neste período, foram identificados, no mínimo, 32 decretos ou leis que regulamentavam o uso e a ocupação do solo de áreas da cidade sendo que nenhuma delas possuía as características de PEU. Dentre elas, 26 normas referem-se a áreas da zona sul, centro e grande Tijuca; duas referem-se à Barra da Tijuca; duas ao restante da zona oeste; e duas ao restante da zona norte. Neste período evidencia-se a clara predileção para produção de normas voltadas para regulação do território na área da zona sul e seu entorno (grande Tijuca e Centro).

Em 1979 foi promulgada a Lei Federal 6766⁷⁵, de 19 de dezembro, que estabeleceu parâmetros, características e restrições para o parcelamento do solo; locais onde não é permitido o parcelamento⁷⁶; condições e exigências para o registro do loteamento e desmembramento; contratos de compra e venda, cessões e promessas de cessão; bem como disposições penais no caso de crimes como o registro de projeto de parcelamento não aprovado, o registro de compra e venda cessão ou promessa de cessão de direitos de loteamento ou desmembramento não registrado.

A Lei veio substituir o Decreto-Lei 58/37 e é considerada com um dos três pilares das normas urbanísticas do Brasil, juntamente com o capítulo de política urbana da Constituição Federal e o Estatuto da Cidade. Sobre o aspecto urbanístico, o inciso IV, art. 4º tem a seguinte redação: “[...] as vias de loteamento deverão articular-se com as vias adjacentes oficiais, existentes ou projetadas, e harmonizar-se com a topografia local.” Há uma possibilidade

⁷⁵ Sofreu alterações pelas seguintes normas: Lei 9785, de 29/01/1999; Lei 10932, de 03/08/2004; Lei 11445, de 05/01/2007; Lei 12424, de 16/06/2011; Lei 12608, de 10/04/2012.

⁷⁶ Não é permitido o parcelamento em: terrenos alagadiços e sujeitos a inundações; terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública; terrenos com declividade igual ou superior a 30% (trinta por cento); terrenos onde as condições geológicas não aconselham a edificação; áreas de preservação ecológica.

grande de interpretação do termo “articular”. Como veremos adiante, existem diversos casos em que as vias se articulam com as vias adjacentes conforme prescrito na norma, mas essa articulação se dá de forma pouca intensa e eficaz para a promoção da circulação local, tendo um impacto negativo urbanisticamente.

Já o art. 6º da Lei 6766/79 instituiu um poderoso instrumento para regulação, adequação e verificação das possibilidades urbanísticas de um determinado projeto de loteamento visando a sua melhor inserção e contextualização no tecido e planejamento da cidade. Trata-se de uma consulta prévia junto a Prefeitura, antes da elaboração do projeto de loteamento, sobre as diretrizes para o uso do solo, traçado dos lotes, do sistema viário, dos espaços livres e das áreas reservadas para equipamento urbano e comunitário. Importante para municípios de todos os tamanhos, essa consulta prévia viabilizaria uma adequação dinâmica das normas e a contextualização do lote com as alterações efetuadas no entorno ou no pensamento da cidade. É, sobretudo, um instrumento de grande valia para os pequenos municípios, com menos de 50 mil habitantes, de forma que permitiria que eles crescessem ordenados e coesos, não repetindo erros e falhas de planejamento de algumas grandes cidades brasileiras. No entanto, esses municípios são excluídos da elaboração de tal consulta através do art. 8º. Para cidades como o Rio de Janeiro, que se baseiam em instrumentos projetados há mais de 80 anos⁷⁷, seria uma forma de garantir uma adequação do loteamento/ projeto à realidade urbana e arquitetônica atual e do entorno.

De forma geral essa lei deu amplas condições para os municípios exercerem suas atribuições em todas as fases de aprovação e execução das obras de urbanização, criminalizou o parcelamento ilegal do solo e possibilitou a suspensão dos pagamentos ao parcelador nesse caso. No período de 1975 a 2004, segundo Veríssimo (2005, p. 68), a Lei 6766/79 teve impacto direto no redirecionamento da produção das normas municipais para a regulação urbanística e fundiária dos parcelamentos não regulares (19 normas ou 83% do total). Por outro lado, Veríssimo (2005, p. 68) aponta também que essa diretriz deixa claro a consolidação da opção do Estado pelo atendimento à demanda por terra e habitação dos trabalhadores pela via informal. Isso porque não foram desenvolvidos, na mesma proporção, outros aspectos das normas para controle do parcelamento e comercialização do solo e o incentivo à produção de habitação de interesse social (VERÍSSIMO, 2005, p. 68).

Em 1981, o decreto da Baixada de Jacarepaguá (324/76) foi revogado, dando lugar a novos parâmetros e possibilidades de ocupação do solo estabelecidos pelo Decreto 3046 de 27

⁷⁷ Diversas ruas da cidade ainda tem seus alinhamentos ordenados de acordo com PAAs desenvolvidos há mais de 80 anos, os quais, desde então, não sofreram modificações ou atualizações.

de abril de 1981. O Plano Piloto de Lúcio Costa foi severamente alterado, principalmente no que diz respeito à ocupação da orla e ao aumento geral de gabarito máximo, dando lugar a mais de uma dezena de “hotéis-residência” de quinze pavimentos, além do embasamento. Segundo Lúcio Costa (1983), a revisão do Decreto 3046 era necessária, visto que:

[...] compromete definitivamente a volumetria urbanística proposta pelo Plano-piloto de minha autoria que, bem ou mal, vinha sendo mantido pelas sucessivas administrações até que, numa simples penada clandestina, o transformaram em proposição teórico-romântica a ser devidamente arquivada como peça de museu. Mas, embora considere o PP da baixada de Jacarepaguá liquidado nos seus objetivos urbano-paisagísticos fundamentais, entendo que uma área das dimensões dessa baixada – tão grande que o Plano-piloto de Brasília cabe folgado dentro dela – não pode ser encarada como um simples bairro da cidade onde os projetos de edificação fiquem apenas sujeitos ao crivo de artigos, parágrafos e incisos da legislação, sem quaisquer outros critérios de avaliação. Importa reconhecer que por mais que os técnicos incumbidos de legislar se empenhem, não podem prever toda a complexa variedade de situações particulares que legitimamente se irão inserir no processo do desenvolvimento urbano. Logo ocorrerão proposições de natureza vária, de grande porte ou de pequena monta, para casos específicos não considerados, e a legislação surgirá então como impeditiva da solução mais adequada à ambientação local e ao fim proposto, quando o objetivo dela não deve ser o de criar entraves, mas o de fazer o que melhor convenha para a cidade (COSTA, 1983).

Há em Lúcio Costa (1983), portanto, uma visão de planejamento que reconhece a necessidade de utilização, em conjunto, de normas e de projeto urbano bem como a ineficácia das normas vigentes. Consequentemente, como se segue ainda o mesmo modelo de escrita, com índices, taxas, objetivos e preocupações semelhantes, a afirmação continua válida.

O Decreto 3046/81 veio impulsionar também a ocupação dos lotes existentes nos Planos de Urbanização de grande parte do Recreio dos Bandeirantes (PAL 17906, década de 50) e da região do Jardim Oceânico (PAL 5220, década de 40), na zona oeste da cidade do Rio de Janeiro, por edificações residenciais multifamiliares. Ele estabelece uma série de parâmetros, tais como: gabarito (térreo, dois pavimentos e cobertura, sendo esta equivalente a 50% da área do pavimento inferior), área total edificável (1,25 vezes a área do terreno, por exemplo), taxa de ocupação do lote (50%, por exemplo), afastamentos frontais (mínimo de 5 metros) e laterais, tamanho do lote e testada mínima. São, inclusive, definidas as dimensões e espacialidades das varandas em detalhes:

[...] profundidade máxima de 5,00m; [...] Até a profundidade de 1,50m poderão ocupar toda a testada do lote: a partir da profundidade de 1,50m as varandas deverão distar, no mínimo, 2,50m das divisas laterais dos lotes; será tolerada a existência de jardineiras triangulares no espaço criado pelos limites laterais da varanda.

Esse conjunto de parâmetros gera uma edificação tipo, que é reproduzida em uma área superior a 4.000.000m² (400 ha), com uso predominantemente residencial e forte repercussão no processo de homogeneização social (ROLNIK, 2000) (SILVA, 2006) (ABASCAL e

ALVIM, 2013), conforme a Figura 19 e a Figura 20. As edificações possuem grandes afastamentos frontais que aliados a varandas muito profundas geram um distanciamento das unidades residenciais do espaço público, e um aumento da sensação de insegurança para o pedestre.



Figura 19: Trecho da Rua José Américo de Almeida, no Recreio dos Bandeirantes.
Fonte: Google Street View, fev. 2016.



Figura 20: Trecho da Av. General Guedes da Fontoura, na Barra da Tijuca.
Fonte: Google Street View, nov. 2017.

Ao longo da década de 1980, diversos são os Decretos e Leis⁷⁸ que alteram os limites e a distribuição das RAs. De forma geral, percebe-se uma busca de racionalidade política administrativa no sentido de se fazerem coincidir as linhas limites dos bairros com os limites

⁷⁸ Decreto 3157 de 23/07/81; Decreto 3158 de 23/08/81; Decreto 5280 de 23/08/85; Decreto 6011 de 04/08/86; Decreto 7980 de 12/08/88; Lei Complementar 17 de 29/07/92; Lei 1995 de 18/06/93.

das RAs, sendo que esses foram significativamente alterados ao longo da década de 80, ao contrário dos bairros, cujos limites foram alterados com mais moderação⁷⁹. Essas alterações podem indicar também uma postura municipal de enfrentamento da crise econômica e social então instalada, no sentido de tornar mais eficientes os mecanismos de planejamento urbano e de proposição de novas normas (PEUs) como preconizado pelo PUB. No entanto, na prática, as edificações residenciais multifamiliares continuaram sendo produzidas e aprovadas pela Prefeitura sem qualquer avaliação de sua integração com o entorno específico do bairro.

Importantes medidas foram tomadas para proteger ou consolidar o ambiente natural e paisagístico durante a década de 80. A cidade, segundo Schlee e Tângari (2008, p. 281), foi pioneira ao criar e regulamentar as primeiras áreas de proteção: a APA de Santa Teresa (Lei 495/1984 e Decreto 5050/1985) e o Corredor Cultural do Centro da Cidade (Decreto 4141/1983, Lei 506/1984 e Lei 1139/1987). Nesse, percebe-se uma aproximação com os objetivos do PEU estabelecido no PUB de 1977 visto que, com a incorporação do PAA e PAL à norma foi possível trabalhar com traçado viário, uso e ocupação do solo, limite de profundidade e altura das edificações que, conseqüentemente, estabeleceram um plano de massa.

Entre 1985 e 1988 foram promulgados três novos decretos objetivando simplificar normas e critérios para construção e aceitação de novas edificações. Todos eles estabelecem novos Regulamentos de Construção de Edificações para diferentes usos. O Decreto 5281/1985 diz respeito a edificações unifamiliares; o Decreto 7336/1988, a multifamiliares; e o Decreto 8272/1988, a comerciais e mistas. Eles tiveram reduzido impacto na alteração da morfologia urbana que vinha sendo construída ou na alteração da tipologia arquitetônica previamente estabelecida.

A Lei 1218 de 11/04/1988 instituiu a obrigatoriedade de construção de moradia dos porteiros em edifícios com mais de quatro unidades, com área mínima de 35m²⁸⁰. Se por um lado isso representava um acréscimo de custo na construção, com área não vendável, por outro possibilitou a inclusão de uma pequena parcela da população mais pobre junto ao trabalho e em áreas mais valorizadas da cidade, mesclando diferentes estratos sociais.

A nova Constituição Federal Brasileira de outubro de 1988 estabeleceu, em seu art. 182, que a política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal,

⁷⁹ Cabe destacar as alterações promovidas pelo Decreto 5280 de 23/08/1985 com a criação da XII RA de Inhaúma e a XIII RA do Méier e com a redução do número de AP's, que eram seis passando a cinco em 1985 e com o deslocamento das três RAs da AP-6 para a AP-3 (a XX RA da Ilha do Governador) e para a AP-1 (XXI RA de Paquetá e a XXIII RA de Santa Teresa).

⁸⁰ Esta área é, inclusive, maior do que a área mínima útil para as unidades residenciais construídas na maioria das Regiões administrativas da cidade.

conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes. A Lei a que se refere é o Plano Diretor, que passa a ser obrigatório para todas as cidades com mais de vinte mil habitantes. No entanto, as normas continuaram sendo produzidas para viabilizar o máximo potencial mercantil da propriedade privada e não a sua ocupação para garantir a sua função social.

A Lei Orgânica do Município do Rio de Janeiro, promulgada em abril de 1990, limitou a altura dos prédios encostados nas divisas em 12 metros de altura para toda a cidade, admitindo exceções no que a Lei estabelecer. Isso representava uma grande perda de potencial construtivo não só para os grandes construtores nos poucos terrenos (estreitos) disponíveis na zona sul, mas também para o construtor de menor escala, do subúrbio. Entre Abril de 1990 e Janeiro de 1991 houve um congelamento de licenciamento de novas edificações, sobretudo em lotes pequenos nas zonas norte e sul da cidade, visto que somente a partir da Lei 1654 de 09 de Janeiro de 1991 foram definidas as exceções ao estabelecido pela Lei Orgânica. Elas são as seguintes: áreas regulamentadas através de Lei até 05 de Abril de 1990; áreas que já possuíam PEU; ou áreas de bairros já reguladas por decretos do Prefeito, após o Decreto 322, de 3 de março de 1976, e submetidas a disposições que as dotem de características de projetos de estruturação urbana. No entanto, a maior parte da cidade ficou, até hoje, limitada à altura máxima de 12 metros para edificações coladas às divisas, causando grande impacto na morfologia da cidade tendo em vista que, sobretudo nas áreas mais densamente construídas, as alturas previamente permitidas eram muito superiores. Como consequência, temos um direcionamento e valorização de terrenos e edificações na região da Barra da Tijuca bem como, no restante da cidade, uma reprodução do tipo da edificação residencial multifamiliar estabelecida pelo decreto 322/76 em menor escala, com a supressão do embasamento, conforme Figura 21.



Figura 21: Edificação residencial multifamiliar tipo estabelecida pelo decreto 322/76 em menor escala, na Tijuca.

Fonte: Google Street View, 2017.

A Lei Orgânica instituiu no seu art. 90, a permissão da regularização, em edificações residenciais uni ou multifamiliares, de obras de construção, modificação ou acréscimo que não atendiam às normas. A preocupação com aspectos urbanos ou com grande parte do que se havia previsto nas normas é “esquecido” visto que não era necessário respeitar diversos parâmetros que contribuem para a morfologia urbana, tais como a taxa de ocupação do solo, afastamentos e área total edificada.

Nesse cenário, é importante destacar o papel do Decreto 9218 de 1990. Com exceção de algumas áreas da cidade, como zona sul, Barra da Tijuca, Centro e Tijuca, ele dispensava o atendimento dos seguintes parâmetros, no caso de legalização de obras já concluídas: área livre no lote; afastamento frontal; prismas de iluminação ou ventilação; local para estacionamento ou guarda de veículos; quantidade de edificações no lote; área útil mínima; largura comprimento e altura de compartimentos; e vão de acesso e de iluminação e ventilação. Em relação às obras novas, que solicitavam uma licença para construção conforme prescrito nas normas, era necessário atender a todos esses parâmetros, resultando em maiores custos. Essa lógica incentivou a produção de novas edificações em desacordo com a legislação, sem a devida licença de obras. E essa era uma de suas finalidades, pois a Prefeitura

considerava que havia um “[...] aumento populacional da Cidade, sem a correspondente construção de unidades habitacionais”, conforme preâmbulo do Decreto.

Há nessa justificativa, também, um reconhecimento, por parte do poder público, de que certos aspectos exigidos pelas normas podem estar inviabilizando a promoção de novas construções. Esse decreto seria válido por apenas nove meses, mas sua vigência foi prorrogada por sucessivos decretos, durante 226 meses, até 31/12/2008. Isso comprova a eficácia do Decreto, juntamente com a alta porcentagem de construções que obtiveram a aceitação por meio dele. Segundo Loureiro, Dias e Correia, (2008, p. 5), no penúltimo ano de vigência do decreto, 36,35% das áreas construídas que tiveram suas obras aceitas nas AP 3 e AP 5 foram resultados de aprovações mediante os favores do referido Decreto. Criou-se uma cultura de que se pode construir tudo de qualquer jeito⁸¹.

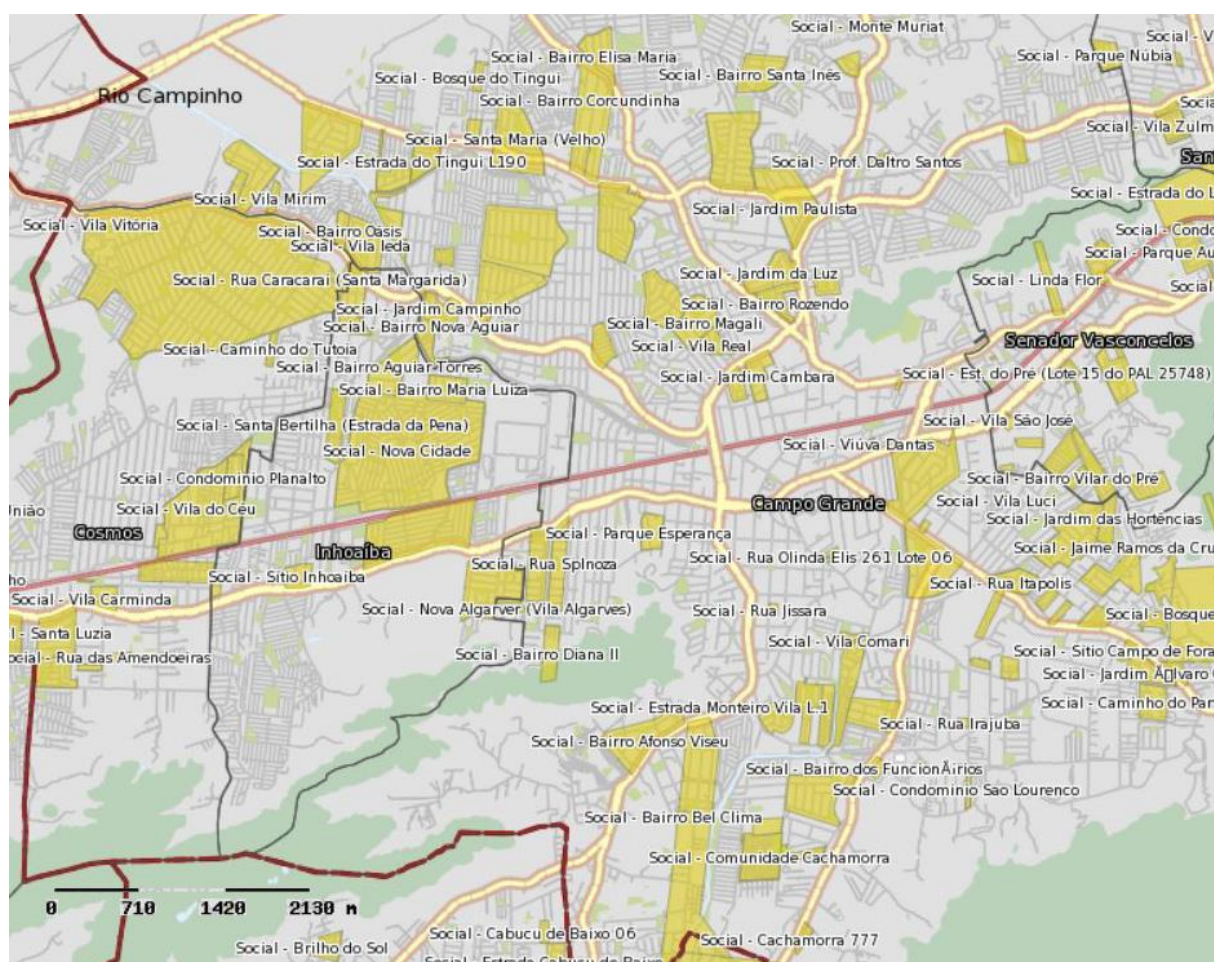
Em 1992 foi publicado, na forma de Lei Complementar, o Plano Diretor Decenal da Cidade do Rio de Janeiro. Trata-se do instrumento básico da política urbana do município e integra o processo contínuo de planejamento da cidade, estabelecendo diretrizes, procedimentos e instrumentos para a execução das políticas por ela definidas, buscando o pleno atendimento das funções sociais da cidade. Entre as diversas diretrizes definidas de caráter urbanístico, se destacam: a operação interligada; a urbanização consorciada; o parcelamento e a edificação compulsórios; o Imposto Progressivo sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana. Dentre eles, somente a operação interligada foi de fato utilizada. Através dela, o Poder Público permitiu a alteração de determinados parâmetros urbanísticos mediante contrapartida dos interessados, admitindo a construção de edificações com porte ou localização não toleradas anteriormente. Os fundos arrecadados eram revertidos para: o Fundo Municipal de Desenvolvimento Urbano; obras de infraestrutura urbana; terrenos e habitações destinados à população de baixa renda; e recuperação do meio ambiente ou do patrimônio cultural.

Em relação à contextualização das edificações e a preocupação com o entorno, pouco se alterou com a promulgação da Lei Complementar. Isso porque a legislação de parcelamento, uso e ocupação do solo; de obras e edificações; de licenciamento e fiscalização; e os Projetos de Estruturação Urbana não sofreram modificações ou permaneceram dentro da mesma lógica pré-Plano Diretor. Apenas houve uma maior valorização do patrimônio cultural através da delimitação de novas Áreas de Proteção do Ambiente Cultural –APAC- (com a

⁸¹ Reforçada pela quantidade de normas que viabilizam a regularização de edificações que não atendem os parâmetros das normas mediante o pagamento de contrapartida financeira ao município, tais como: Decreto 6835 de 21/7/1987, LC 31 de 14/7/1997, LC 99 de 23/9/2009, LC 145 de 6/10/2014, LC 157 de 9/7/2015, LC 160 de 15/12/2015, LC 161 de 15/12/2015 e LC 192 de 18/7/2018.

diferenciação para as já existentes Áreas de Proteção Ambiental –APA-, que passariam a ser utilizadas apenas para o ambiente natural).

A exceção se faz em relação às Áreas de Especial Interesse Social (AEIS). Trata-se de um instrumento criado com o objetivo de regularizar o parcelamento da terra, uso e ocupação do solo e promover programas habitacionais, em áreas públicas, privadas ou ocupadas por favelas, por loteamentos irregulares e por conjuntos habitacionais de baixa renda (art. 141 da Lei Complementar nº 16, de 4 de junho de 1992). Desde a primeira lei editada delimitando uma AEIS (Lei 2120 de 24/01/1994), mais de 100 leis foram promulgadas declarando algum trecho da cidade como AEIS. No Mapa 1 pode-se observar a espacialização dessas leis (em amarelo) em um trecho da 18ª Região Administrativa⁸².



Mapa 1: Espacialização de algumas AEIS em trecho da 18ª R.A..

Fonte: SMU, Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.

Em geral, os decretos regulamentadores dessas leis delimitam as áreas públicas e privadas, as áreas impróprias para ocupação e estabelecem os usos e o número máximo de pavimentos permitidos, reconhecendo a realidade pré-existente, seus alinhamentos, usos e

⁸² A 18ª R.A. engloba os bairros de Campo Grande, Cosmos, Inhoaíba, Senador Vasconcelos e Santíssimo.

gabaritos. No entanto, até os dias atuais, praticamente metade dessas leis ainda não foram regulamentadas por decreto, havendo casos em que a regulamentação ocorreu mais de 20 anos depois⁸³.

Interessante notar também o impacto de normas incentivadoras da construção de pequeno porte, como a Lei 2079 de 30 de dezembro de 1993. Ela dispensou a construção de apartamento para zelador, de estacionamento para veículos e de acesso comum às unidades autônomas, possibilitando a recriação das “vilas” com até 12 unidades, sobretudo em áreas da zona norte da cidade onde a casa ainda era (é) valorizada e viável economicamente. Isso possibilitou a ocupação de terrenos ou a conversão de casas em pequenas edificações residenciais multifamiliares, contribuindo para o adensamento local, sobretudo na zona norte, tendo em vista que ela não se aplicava às áreas mais valorizadas, como zona sul e Barra da Tijuca.

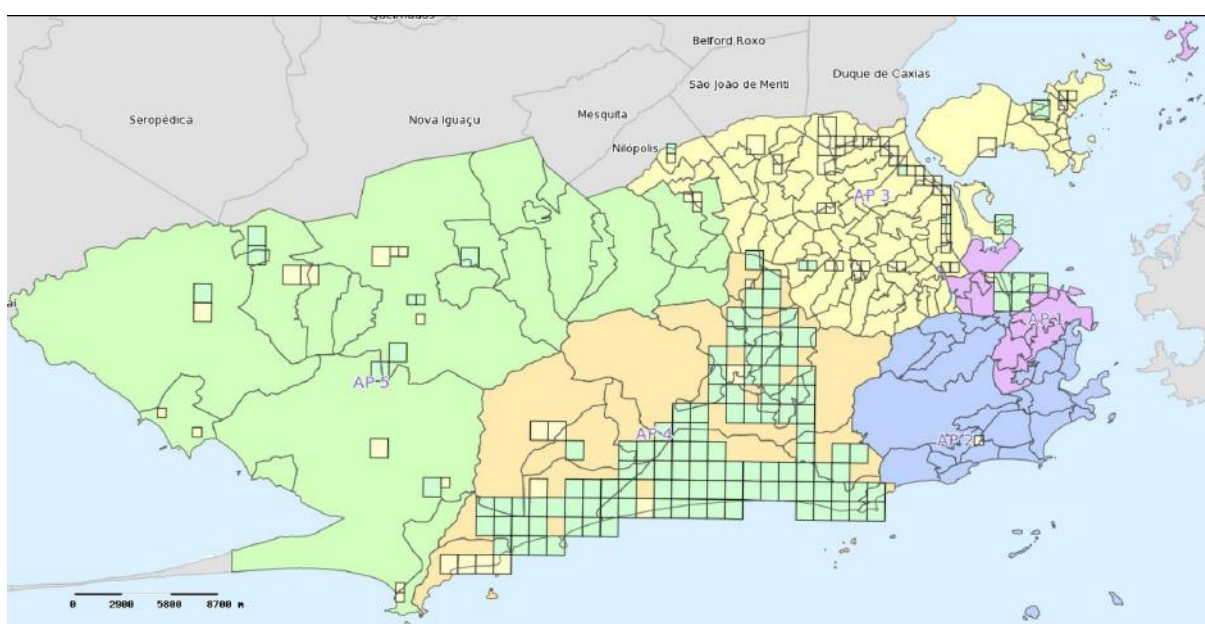
Desde a década de 1990 tem sido intensa a produção de normas visando a conservação da qualidade paisagística e ambiência de bairros ou áreas específicas da cidade, de seus bens culturais (que constituem um testemunho de várias fases de ocupação da área) e de edificações que apresentem características tipológicas e morfológicas de interesse cultural. Em geral essas normas⁸⁴ estabelecem o tombamento (provisório ou definitivo) de edificações, parâmetros para novas construções e acréscimos, limites de gabarito e altura, impondo uma consulta prévia ao órgão municipal de proteção do patrimônio cultural para a obtenção de todas as licenças de obras ou de legalização de obras, inclusive transformação de uso, bem como demolição e construção de novas edificações, a serem executadas nos lotes existentes e nos espaços públicos dentro dos limites das APAC. Há, portanto, uma preocupação em manter certa ambiência nessas áreas delimitadas, mas não evitando que descontextualizações continuem ocorrendo.

Em 1995, na gestão do Prefeito César Maia, um dos principais instrumentos de intervenção na morfologia da cidade, os PAs, foram alterados. Através do Decreto 13757 de 16 de Março de 1995, foi introduzida a figura do Projeto de Alinhamentos Projetados (PAP).

⁸³ Esse é o caso da comunidade Parque Royal. A AEIS foi instituída pela Lei nº 2.499, de 26 de novembro de 1996 e regulamentada pelo Decreto 44357 de 22 de Março de 2018.

⁸⁴ Tais como do Bairro Peixoto em Copacabana (Decreto 9226 de 14/3/1990), Vila Operária da Cidade Nova (Decreto 10040 de 12/3/1991), área conhecida como Cruz Vermelha (Decreto 11883 de 31/12/1992), bairro de Santa Cruz (Decreto 12524 de 10/12/1993), Laranjeiras (Decreto 17028 de 28/9/1998 e Decreto 20611 de 11/10/2001), Arcos da Lapa (Lei 3188 de 27/3/2001), Leblon (Decreto 20300 de 30/7/2001), Jardim Botânico (Decreto 20939 de 26/12/2001), Ipanema (Decreto 23161 de 22/7/2003), Mosteiro de São Bento (Decreto 24420 de 22/7/2004), Catete, e parte do bairro da Glória (Decreto 25693 de 24/8/2005), Humaitá (Decreto 26268 de 21/3/2006), Hipódromo da Gávea (Decreto 34877 de 9/12/2011), Bairro Marechal Hermes (Decreto 37069 de 30/4/2013), Grajaú (Decreto 39102 de 20/8/2014).

Basicamente, consiste na unificação de todos os projetos de alinhamento em vigor sobre a Planta Cadastral. A área de abrangência, portanto, corresponde a aproximadamente 1km^2 , que é a área de cobertura da folha cadastral. Institui-se, portanto, uma nova forma de divisão territorial para fins de planejamento (sobretudo viário), com o fatiamento da cidade em aproximadamente mil áreas. Representa um avanço no entendimento do tecido urbano e no estabelecimento de relações na cidade, pois a rua deixa de ser o elemento central no projeto. No entanto, sua utilização ainda é limitada, principalmente, à região portuária, à Barra da Tijuca e adjacências, e às áreas por onde foram projetadas vias expressas / BRT, conforme Mapa 2.



Mapa 2: Espacialização das PAPs existentes na cidade do Rio de Janeiro.
Fonte: SMU, Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.

A Lei Federal 10257, denominada Estatuto da Cidade, veio, em 10 de Julho de 2001, regulamentar os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelecendo os princípios, diretrizes e instrumentos gerais da política urbana de forma a ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana. Dentre os instrumentos jurídicos e políticos, destacam-se: a outorga onerosa do direito de construir e de alteração de uso; e a transferência do direito de construir. No entanto, estes são instrumentos que vão de encontro ao bom senso e à lógica da função social da propriedade pública e privada e contribuem diretamente para a promoção de edificações volumetricamente desconexas do seu entorno.

A outorga onerosa do direito de construir especifica que determinada área pode receber uma construção com área construída (e também altura) superior ao coeficiente de construção básico permitido para o local mediante pagamento de contrapartida financeira em

função da área excedente. É uma situação em que apenas duas entidades ganham financeiramente: a administração da Prefeitura e o construtor. A Prefeitura ganha porque, além de obter uma contrapartida financeira⁸⁵, recebe também um valor mais alto de IPTU visto certamente tratar-se de uma localização privilegiada na cidade. O construtor ganha porque o aumento na área vendável e no número de unidades comercializadas garantirá a compensação financeira com o gasto na contrapartida paga. Em ambas as situações a população, de forma geral, será servida pela mesma quantidade de infraestrutura por habitante e se caminhará para uma morfologia da cidade pouco coerente.

O mesmo se aplica a transferência do direito de construir que consiste em permitir que determinado lote transfira todo seu potencial construtivo para outro lote, quando for limitado abaixo do máximo potencial em virtude de: implantação de equipamentos urbanos e comunitários; preservação (por interesse histórico, ambiental, paisagístico, social ou cultural); regularização fundiária, urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda e habitação de interesse social. Deve-se ressaltar que, de acordo com o próprio Estatuto da Cidade, é a ordem pública e o interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental. E não a garantia do interesse financeiro individual, ou da inexistência de ônus sobre alguns indivíduos em prol do bem comum: um dos objetivos da política urbana é a justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do processo de urbanização.

De forma geral, há o recorrente descumprimento do Estatuto da Cidade no que diz respeito à existência de propriedades urbanas que não atendem às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no Plano Diretor, ou seja, a função social da propriedade. Diversas são as edificações abandonadas ou lotes vazios em áreas densamente ocupadas sobre as quais a prefeitura não faz incidir os instrumentos pertinentes que permitam ou induzam a promoção da qualidade de vida, da justiça social e do desenvolvimento das atividades econômicas.

A Resolução SMU 578 de 03 de janeiro de 2005 autoriza a instalação de varandas em prédios anteriores ao Decreto 322 de 1976, sob a principal alegação de que há um uso tradicional de varandas nos edifícios da cidade. Na verdade, esse uso tradicional não existe. As varandas começam a ser amplamente utilizadas nos edifícios residenciais multifamiliares no Rio de Janeiro somente a partir da vigência do Decreto 51 de 1975 porque passam a não

⁸⁵ A contrapartida financeira supostamente deveria ser empregada para aumentar a disponibilidade de infraestrutura no local

ser contabilizadas na ATE. A experiência da cidade de Belo Horizonte⁸⁶ revela que quando as varandas deixam de ser um benefício oferecido pelo estado, sendo contadas na ATE, parte do setor imobiliário simplesmente deixa de projetá-las demonstrando como não é o uso tradicional que determina a sua implantação, mas sim a rentabilidade do empreendimento. Percebe-se, portanto, que a norma pode contribuir diretamente para a produção de um tipo arquitetônico, ou de uma morfologia para a cidade, dependendo da forma como é proposta.

Em 2012 a cidade do Rio foi escolhida pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) como pertencente à lista de Patrimônio Mundial da UNESCO em razão da sua paisagem natural. Entre as razões para esta seleção destacam-se: a) a paisagem delineada por parte da cidade, suas águas e montanhas; b) a influência desta paisagem nas artes, especialmente através da pintura e da poesia; c) a importância histórica da região⁸⁷.

Com o propósito de permanecer como Patrimônio Mundial⁸⁸, o Rio de Janeiro deve manter uma agenda rigorosa⁸⁹ no que concerne a proteção da paisagem e desenvolvimento urbano. A cidade do Rio adota, entre outras normas⁹⁰, o Plano Diretor de 2011 como o principal instrumento de proteção da paisagem. Verifica-se que a história desta parte da cidade explicita atualmente uma política de marketing urbano através de regulamentos que visam, em regra, a promoção da função social da cidade e da sustentabilidade urbana. No entanto, o discurso normativo do Plano Diretor está se afastando da realidade da cidade, em que as favelas são ignoradas, por exemplo (COSTA; CAVALLAZZI, 2016). O Plano também prevê princípios e diretrizes para promover o desenvolvimento sustentável por meio dos quais seja possível estimular o desenvolvimento econômico, equidade social, conservação do meio ambiente e da paisagem, e limitações de densidade. Assim, pretende-se garantir o direito de desfrutar da paisagem natural da cidade. Na prática, tem-se observado a expansão da densidade de construção e altura dos edifícios e restrições na vida social e do direito de ir e

⁸⁶ A Lei 9959 de 2010 reduziu a porcentagem da área do pavimento que não era computado na ATE de 30% para 14%, o que acarretou como consequência a construção da maioria dos novos prédios residenciais multifamiliares fosse feita sem varanda.

⁸⁷ O Rio entrou para a Lista na categoria de paisagem cultural pelo cenário urbano excepcional da cidade, constituído por elementos naturais essenciais que moldam e inspiram o seu desenvolvimento: desde a entrada da Baía de Guanabara, com suas fortificações e elevações dos Morros do Pão de Açúcar e Cara de Cão; passando pela enseada de Botafogo e a orla de Copacabana; até alcançar, ao fundo, os pontos mais altos das montanhas do Parque Nacional da Tijuca. A candidatura proposta pela cidade do Rio de Janeiro não incluía as favelas.

⁸⁸ Através do Decreto 35879 de 6/7/2012.

⁸⁹ Nesta agenda estava incluído, num prazo de 180 dias, de acordo com o Decreto 35879 de 05 de Julho de 2012, o estabelecimento de parâmetros para a constituição de novas Áreas de Proteção da Ambiência Cultural – APACs – na Zona de Amortecimento dos sítios protegidos pela UNESCO, o que até o momento não ocorreu.

⁹⁰ Destaque para o Decreto 24189 de 12 de maio de 2004 que estabelece que “Qualquer obra de arte ou intervenção artística, a ser instalada em logradouro público ou que interfira na paisagem natural da Cidade, deverá ser previamente analisada pela comissão de Proteção da Paisagem Urbana da Cidade do Rio de Janeiro”.

vir. Duas evidências dessas observações, no campo das normas, se dão através da Lei Complementar 101 de 23 de Novembro de 2009 e a Lei Complementar 116 de 25 de abril de 2012.

A LC 101/2009 normatiza a aplicação do instrumento jurídico-urbanístico da Operação Urbana Consorciada (OUC) do Porto do Rio. Trata-se de um grande projeto urbano (em tamanho, mas não necessariamente em mudança na ideologia hegemônica) atual da cidade, conhecido como Porto Maravilha, onde é permitido o aumento de gabarito e da densidade construtiva prejudicando visadas do Pão de Açúcar e do Cristo Redentor para quem está no Porto / Baía de Guanabara bem como o inverso. Além disso, entre 2011 e julho de 2014 (excluindo-se o ano de 2012 visto que não existem dados por tipo de uso) apenas 25% dos projetos licenciados na área do Porto foram relativos a empreendimentos residenciais (já incluindo a área da obra paralisada da ex-vila de árbitros e mídia das Olimpíadas 2016; sem esta, o residencial representaria apenas 4%)⁹¹. A revitalização dessa área deveria ocorrer a partir da promoção da ocupação de espaços públicos todos os dias (e não apenas durante a semana), com a construção de edifícios habitacionais que estariam não só próximos aos centro da cidade (locais de trabalho) como dos principais meios de transporte de alta capacidade (trens, metro, barcas), mas corresponde a uma lógica distante da que é defendida pelos interesses imobiliários na cidade.

A LC 116/2012 normatizou a Área de Especial Interesse Urbanístico (AEIU) da Avenida Brasil. Ela permite, numa faixa de 300 metros a partir da Avenida Brasil, a construção de edificações pelo limite máximo de IAT da área previsto no PD, além de isenção de restrições edilícias⁹² de forma a promover a construção e o adensamento da área. Há um prejuízo, para quem chega ao Rio pela Linha Vermelha de visadas do Pão de Açúcar e do Cristo Redentor, ou seja, a contextualização das edificações e o seu impacto na morfologia urbana e na paisagem são desconsideradas.

Observa-se, portanto, uma dicotomia entre o discurso e a prática, onde prevalece o favorecimento de parte do setor imobiliário sobre a própria paisagem que o fortalece comprometendo a eficácia social da norma.

⁹¹ Para efeitos de comparação, em 2013, 75% de todas as unidades licenciadas na cidade do Rio foram de unidades residenciais multifamiliares. Dados obtidos através do site da Secretaria Municipal de Urbanismo.

⁹² Por exemplo, permite incluir no cálculo do ATE as áreas destinadas à abertura de logradouros e atingidas por recuo.

A Lei Complementar 156 de 06 de Julho de 2015⁹³ trouxe à cidade uma importante prática para minimizar os impactos decorrentes da implantação de empreendimentos com grande área construída (ATE acima de 10.000,00m²). Trata-se da obrigatoriedade de doar terreno ou pagar ao Município o valor equivalente a dez por cento do valor do terreno do empreendimento. A Lei poderia ter uma abordagem mais extensa. Primeiramente, não poderia ser restrita a implantação de edificações comerciais e de serviços (excluindo-se templos religiosos): deveria englobar todos os tipos de edificações e usos. Igualmente, o pagamento deveria ser de qualquer uma das duas formas: a) construindo habitações de interesse social no entorno ou no próprio lote; b) em espécie, com o objetivo de serem executadas as obras do item anterior. Adicionalmente, deveria ser estabelecido um mapa da cidade identificando as zonas onde os empreendedores deveriam construir habitações ou realizar pagamento monetário.

Em 17 de junho de 2016, as vésperas da entrega de todas as obras de grande porte das Olimpíadas, foi promulgada a Lei Complementar 166, com o objetivo de incentivar a produção de unidades residenciais na cidade. Ela estabelece como exigência mínima a destinação de uma vaga de estacionamento para cada unidade residencial situada em bairros ao longo do traçado do metrô, do trem ou do BRT. Admite que cada vaga possa “prender” até duas vagas, desde que pertencentes à mesma unidade. Sendo um dos objetivos da norma incentivar a redução do número de vagas por unidade, não há coerência em admitir que uma vaga de estacionamento prenda outras duas da mesma unidade. Isso porque essa unidade teria, então, que ter três vagas para poder tirar proveito desse “relaxamento” da norma. Na verdade está se admitindo a possibilidade de se disponibilizarem mais vagas totais em uma mesma área de estacionamento, contribuindo para o maior uso de veículos e maior lucro do empreendedor. Percebe-se a institucionalização, no texto normativo, do discurso de marketing do poder público, mesmo que na prática o discurso gere efeito contrário.

Essa medida, segundo o texto normativo, também contribuiria para uma maior utilização do transporte público. No entanto, na área da cidade em que há uma maior dependência do carro, a Região Administrativa da Barra da Tijuca (que engloba os bairros de Joá, Itanhangá, Barra da Tijuca, Camorim, Vargem Pequena, Vargem Grande, Recreio dos Bandeirantes e Grumari) deverá ser seguido o que determina a norma do local para quantidade de vagas, que é superior a uma vaga para unidades maiores. Essa medida visa

⁹³ A Lei está suspensa em virtude de haver uma representação por inconstitucionalidade apresentada pela Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN).

garantir certa homogeneização social na XXIV R.A., da mesma forma que o estabelecimento de áreas mínimas de unidades residenciais diferenciadas para as diferentes partes da cidade.

A LC 166/2016 abole a necessidade de se projetar área de recreação em edificações com até 100 unidades, mas permite a construção de área de recreação no afastamento frontal (espaço destinado originalmente para a promoção do alargamento das calçadas e a aeração do espaço público). Permite também projetar unidades residenciais no pavimento térreo sem, no entanto, restringir o uso de divisões nesses casos. Isso acarretará na disseminação de áreas frontais fechadas com muros no intuito de resguardar a privacidade do lazer interno ou das unidades térreas. Ou seja, diminui-se ainda mais a relação (já precária) da edificação com o espaço público, não sendo este o critério para definição da qualidade do espaço.

3.2.4 Os PEUs do século XXI

Durante o século XXI os prefeitos da cidade do Rio de Janeiro determinaram uma série de novas normas para áreas estratégicas da cidade. Durante a gestão de César Maia foram promulgadas a Lei Complementar 70 de 2004 (PEU Taquara), a Lei Complementar 72 de 2004 (PEU Campo Grande), a Lei Complementar 73 de 2004 (PEU São Cristóvão) e a Lei Complementar 79 de 2006 (PEU Vargens). Posteriormente, durante a gestão de Eduardo Paes, foi instituída uma nova Lei Complementar para a região das Vargens (LC 104 de 2009) revogando a anterior. Durante um período de cinco anos foram promulgados cinco PEUs enquanto que desde 1977 até 2004 só havia sido publicado o PEU Urca. Nessa subseção analisamos os principais pontos desses PEUs que influenciaram na contextualização, tipologia e porte das edificações e na morfologia da cidade.

A Lei Complementar 70 de 06 de julho de 2004 instituiu o Projeto de Estruturação Urbana dos bairros de Freguesia, Pechincha, Taquara e Tanque (PEU Taquara), integrantes das Unidades Espaciais de Planejamento (UEP) 42 e 43, dividindo a área em nove zonas. De forma geral são atribuídos índices⁹⁴ para cada uma das zonas. Os usos permitidos (Residencial, Comercial, de Serviços e Industrial) recebem classificações (adequado; adequado com restrição; inadequado; vetado) e as suas implantações ficam restringidas em função dos impactos gerados no sistema viário (atividades que atraem veículos leves; polos geradores de tráfego; atividades que atraem veículos de carga) e no Meio Ambiente (atividades incômodas; atividades nocivas; empreendimentos potencialmente modificadores

⁹⁴ Tais como: gabarito; afastamentos frontais, laterais e de fundos; Área Total da Edificação; Índice de Aproveitamento do Terreno (IAT); taxa de ocupação máxima; área útil mínima das unidades; número mínimo de vagas para estacionamento; área e testada mínima de lote, etc..

do meio ambiente). É retomada a permissão de construção de vilas em lotes de até 10.000,00m², com, no máximo, 36 unidades e três pavimentos, formadas pela justaposição ou superposição de edificações residenciais uni e bifamiliares.

Nesta norma é importante ressaltar o emprego de três novos parâmetros: o Coeficiente de Adensamento (Q), o Índice de Comércio e Serviços (ICS) e a Taxa de Permeabilidade⁹⁵. Também determina que, para efeitos do cálculo da ATE permitida, poderão ser computadas as áreas atingidas por recuos e as faixas não edificáveis, condicionando-se tal cômputo à contrapartida de transferência de domínio ao Município da área de recuo. Trata-se de um meio de promover uma implantação mais rápida de novos alinhamentos sem desestimular a construção de novas edificações.

A Lei Complementar 72 de 27 de Julho de 2004 instituiu o PEU Campo Grande para os bairros de Campo Grande, Santíssimo, Senador Vasconcelos, Cosmos e Inhoáiba, integrantes das UEPs 51 e 52. Este PEU segue os mesmos conceitos e diretrizes do PEU Taquara, alterando-se quantidade de zonas e seus respectivos índices, quantidade de unidades residenciais em vilas (até 100) em terrenos com até 8.000m² de área. Em relação a sua percussora, essa norma se diferencia por obrigar o plantio de árvores em função da área edificada para todas as novas edificações e, no caso das residenciais, também obriga o plantio de no mínimo uma árvore na área destinada ao cumprimento da Taxa de Permeabilidade. Destaque para a retomada da Zona Agrícola, após mais de 30 anos da sua eliminação do zoneamento da cidade. Essa zona objetiva atender atividades destinadas ao cultivo da terra e à criação animal.

A Lei Complementar 73 de 29 de Julho de 2004 institui o PEU São Cristóvão para os bairros de São Cristóvão, Mangueira, Benfica e Vasco da Gama, integrantes da UEP 05, dividindo a área em sete zonas. É abandonado o conceito de taxa de ocupação sendo obrigatória a observância de uma taxa de permeabilidade mínima de 15% em todos os lotes. Uma das grandes preocupações do PEU São Cristóvão é incentivar a transformação de uso de industrial / comercial para residencial em virtude da proximidade com o centro da cidade e de a área ser dotada de infraestrutura urbana.

⁹⁵ O Coeficiente de Adensamento tem a finalidade de controlar o número máximo de unidades residenciais permitidas no lote o qual é obtido pela divisão da área do terreno pelo coeficiente de adensamento. O coeficiente tem relação com a área da unidade residencial, visto que valores mais baixos de Q significam maiores possibilidades de produção de mais unidades residenciais, dentro de um mesmo lote, regido pela mesma taxa de ocupação, de permeabilidade, ATE, etc. e, conseqüentemente, com áreas úteis menores. O ICS tem a finalidade de controlar a área máxima de comércio e de serviços permitida no lote a qual é obtida pela multiplicação da ATE pelo valor do ICS. A Taxa de Permeabilidade se refere à porcentagem de área do lote que deverá ser mantida livre de pavimentação ou construção, em qualquer nível, podendo apenas ser recoberta com grama, brita ou outros materiais que permitam a drenagem natural do terreno.

Esse incentivo é traduzido na norma de quatro formas. Na primeira, permite-se que a área útil mínima das unidades residenciais seja de vinte e quatro metros quadrados caso haja transformação de uso (abaixo dos trinta metros quadrados definidos para novas construções). Na segunda, nos casos de substituição de galpão existente por edificações residenciais multifamiliares ou mistas, o empreendimento poderá ser beneficiado em dois pavimentos e em 0,5 de IAT adicionais aos previstos para o local. Isso contribui para que edificações em terrenos semelhantes, lado a lado, não possuam uma coerência volumétrica entre elas, caso uma delas tenha sido fruto de substituição de galpão existente. Na terceira, nos galpões pré-existentes admite-se a adaptação para uso residencial unifamiliar, bifamiliar ou multifamiliar, inclusive em moradias do tipo estúdio⁹⁶. Na quarta, usos anteriores, sobretudo industriais, são restringidos, sendo permitidas apenas indústrias caseiras. Da mesma forma que o PEU Taquara, permite vilas com até 36 unidades em terrenos de até 10.000,00m². Em determinadas áreas, estabelece também a necessidade de encaminhar o projeto para construção para uma avaliação prévia pelo órgão responsável pela drenagem de águas pluviais, com o intuito de definir a cota de soleira⁹⁷ de implantação.

A Lei Complementar 79 de 30 de Maio de 2006 institui o PEU dos bairros de Vargem Grande, Vargem Pequena, Camorim e parte dos bairros do Recreio dos Bandeirantes, Barra da Tijuca e Jacarepaguá, integrantes das UEPs 40, 45, 46, 47 estabelecendo cinco zonas e onze setores para os quais são atribuídos os parâmetros de ocupação do solo. De forma geral esse PEU apresenta as mesmas características do PEU São Cristóvão, com algumas pequenas variações. As vilas, por exemplo, são permitidas em lotes menores de três mil metros quadrados e no máximo com vinte unidades residenciais.

Cabe destacar que, em alguns setores, o PEU admite a possibilidade de utilização da Outorga Onerosa do Direito de Construir, da Transferência do Direito de Construir e da Operação Urbana Consorciada (OUC), instrumentos consolidados pelo Estatuto da Cidade e que, pela primeira vez, estão inseridos na norma de um bairro da Cidade do Rio. Os recursos advindos de tais iniciativas seriam destinados ao Fundo Municipal de Desenvolvimento Sustentável das Vargens (FMDSV), vinculado à Secretaria Municipal de Urbanismo, a ser criado, o que nunca ocorreu. Esse fundo seria alimentado, entre outras receitas, por percentual não inferior a dez por cento da receita obtida com taxas de licenças de obras e de

⁹⁶ Na norma o estúdio é aquele onde não há parede divisória entre sala e quarto e possua a área mínima exigida para a unidade.

⁹⁷ A cota de soleira, em uma edificação, é altura abaixo da qual não pode haver nenhuma abertura (como porta ou vão de iluminação). Essa altura pode ser medida em relação ao nível do mar ou em relação ao nível do terreno.

parcelamentos de terra realizadas nas áreas abrangidas pela Lei Complementar e seriam utilizados exclusivamente em ações a serem implementadas na área.

Em 2009 foi promulgada a Lei Complementar 104 de 27 de Novembro, que veio estabelecer um novo PEU Vargens, revogando a versão anterior (LC 79/2006). Foi aprovada após apenas doze dias de tramitação na Câmara Municipal e menos de dois meses após a escolha do Rio de Janeiro como sede das Olimpíadas de 2016, amparando os interesses de parte do mercado imobiliário.

A LC 104/2009 incentivou a construção de grupamentos (constituindo condomínios amuralhados), tanto comerciais quanto residenciais, visto que: eliminou a existência do coeficiente de adensamento; não impôs limite máximo de via interna; reduziu o "lote mínimo" de grupamentos⁹⁸ para 180m²; utilizou parâmetros de doação de áreas inferiores aos dos previstos em caso de loteamentos. Como consequência, há a formação de quarteirões inóspitos sem integração com a cidade, cercados por muros que não permitem a visualização interna dos empreendimentos já que é eliminada a exigência de dispor, nos alinhamentos dos lotes, elementos vazados acima da altura de um metro e vinte centímetros (previsto no PEU anterior).

Na LC 104/2009 a Outorga Onerosa do Direito de Construir é substituída pelo termo Operação Interligada, sendo abolida a aplicação dos instrumentos Transferência do Direito de Construir e Operação Urbana Consorciada, previstos no PEU anterior. A operação interligada é a alteração de parâmetros urbanísticos, mediante contrapartida dos interessados, calculada proporcionalmente à valorização acrescida ao empreendimento projetado. Os valores da contrapartida não serão mais destinados a Fundo para promover melhorias locais, mas sim para um conjunto de dez investimentos nos quais a metade deles não é necessariamente ligada a obras na região⁹⁹. Como as operações interligadas podem ser executadas somente em Áreas de Especial Interesse Urbanístico (AEIU), o PEU transformou todos os seus setores (com exceção do H) em AEIUs. Houve, portanto, alteração significativa dos parâmetros do PEU anterior de forma a permitir maior rentabilidade na construção e maior densidade construtiva. Em diversos setores do PEU Vargens, mediante o pagamento de contrapartida, é permitido: o aumento da altura máxima da edificação; o aumento do IAT; o aumento da taxa de ocupação

⁹⁸ A LC 104/2009 instituiu o grupamento de áreas privativas, constituído por duas ou mais áreas de terreno privativas em um lote, demarcadas em Planta de Grupamento de Áreas Privativas, e destinadas a edificações unifamiliares ou bifamiliares, com numeração independente.

⁹⁹ Tais como (conforme art. 98 da LC104/2009): construção de núcleos habitacionais destinados a população de baixa renda; cessão de terrenos destinados a implantação de núcleos habitacionais para a população de baixa renda e de equipamentos públicos urbanos e comunitários; realização de obras de infraestrutura urbana e implantação de novas vias; construção ou reforma de prédios públicos municipais; recuperação do meio ambiente ou do patrimônio cultural.

máxima do lote; a redução da taxa de permeabilidade; a redução da área do lote mínimo; a redução da dimensão da testada mínima¹⁰⁰.

Desde Dezembro de 2015 encontra-se em tramitação na Câmara Municipal o Projeto de Lei Complementar 140/2015 que visa estabelecer um novo PEU para a região das Vargens, instituindo uma Operação Urbana Consorciada nos moldes do desenvolvido na região Portuária da Cidade. A OUC seria responsável por projetar adequadamente as vias e a infraestrutura urbana. Dessa forma, os futuros empreendedores imobiliários da região não necessitariam de dotá-la de infraestrutura, como é previsto em Lei. Trata-se de uma clara iniciativa da Prefeitura em estabelecer uma parceria com a iniciativa privada em benefício financeiro muito grande às construtoras enquanto o governo garante o risco da empreitada da OUC.

Tendo em vista o acima exposto é possível concluir que a norma foi o instrumento utilizado para garantir maior densidade construtiva, aumento das oportunidades imobiliárias e o incremento da rentabilidade da construção na região. De forma geral, em todos os PEUs, percebe-se que não há qualquer preocupação com a contextualização das edificações e a promoção de um projeto de cidade. É repetida a lógica das normas anteriores, ou seja, o lote é regulado isoladamente do seu contexto.

3.2.5 Planos-normativos atuais da cidade

Atualmente, o município do Rio de Janeiro possui quatro planos principais relacionados ao uso e ocupação do solo e à regulação urbana: o Plano Plurianual, o Plano Estratégico, o Plano de Desenvolvimento Sustentável e o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Sustentável. Nenhum deles, no entanto, atua diretamente na mudança ou efetivação de um projeto de cidade, visto que, como pudemos observar anteriormente, a construção da morfologia urbana se dá efetivamente através dos zoneamentos, do Código de Obras e de iniciativas desconexas de empreendedores.

O Plano Plurianual (PPA) é um programa que descreve as realizações que o governo pretende executar durante os quatro anos do seu período administrativo. Estabelece, de forma regionalizada, as diretrizes, objetivos e metas da administração pública municipal para as despesas assim como para os programas de duração continuada. Trata-se de um instrumento diretamente integrado com as outras peças orçamentárias, ou seja, com a Lei de Diretrizes

¹⁰⁰ Cabe ressaltar que em apenas um setor (o setor I) houve redução no gabarito e no IAT, mas que, com pagamento de contrapartida, os valores permitidos permanecem iguais aos da legislação anterior, com a diferença que a taxa de ocupação passou a ser maior.

Orçamentárias e a Lei Orçamentária Anual (CMRJ, 2018). O PPA é organizado em torno de princípios norteadores das diretrizes, objetivos e metas com o intuito primário de "redução das desigualdades regionais", conforme § 7º do art. 165 da Constituição Federal de 1988. Ou seja, sendo apresentado de forma regionalizada, o plano permitirá ser devidamente avaliado em relação àquele objetivo (GONTIJO, 2018).

O Plano Estratégico, conforme Decreto nº 42.784, de 01/01/2017, estabelece, dentre outros, os objetivos e metas quantitativas gerais e setoriais a serem atingidos pela Prefeitura e por cada Órgão ou Entidade da Administração Pública Municipal anualmente até o final de 2020; um conjunto de indicadores de desempenho para comprovar o progresso da Prefeitura em relação aos objetivos estabelecidos; os projetos, programas e investimentos prioritários que permitirão atingir os objetivos e metas estabelecidas.

O Plano de Desenvolvimento Sustentável, conforme Decreto nº 42796 de 01/01/2017 está em processo de elaboração e objetiva conter diretrizes e ações a serem implantadas até 2030, em alinhamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas.

O Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Sustentável tem um papel central no controle e planejamento do espaço urbano. Foi promulgado em 2011, através da Lei Complementar 111 de 01 de fevereiro, em revisão ao de 1992, com nove anos de atraso. O Plano Diretor, segundo a sua própria definição, é:

[...] instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana, e parte integrante do processo de planejamento do Município, orientando as ações dos agentes públicos e privados e determinando as prioridades para aplicação dos recursos orçamentários e investimentos (Lei Complementar 111 de 2011).

Dentre os objetivos do Plano está a definição das bases para o planejamento urbano e para o controle do uso, da ocupação do solo e do desenvolvimento urbano de modo a torná-lo sustentável, e estabelecer os meios necessários à conservação e defesa do patrimônio coletivo, de acordo com as diretrizes e princípios nele estabelecidas. Para tanto, o Plano prevê que o ordenamento do território se dará em conformidade com as condições ambientais, tendo como referência as bacias e sub-bacias hidrográficas definidas pelos maciços montanhosos e baixadas; os vetores de crescimento da Cidade; o Macrozoneamento; e as diretrizes de uso e ocupação do solo que indicarão os padrões de ocupação urbana a serem adotados no processo de adensamento e de expansão da Cidade, as prioridades de investimentos e os instrumentos que serão aplicados no controle do desenvolvimento urbano.

A estruturação urbana será promovida mediante a instituição de Polos de Atração de Investimentos e Desenvolvimento Sustentável – PADES¹⁰¹; Projeto de Estruturação Local de cada PADES; Plano Regional; Plano de Estruturação Urbana; Plano e Programa Setorial; Projeto Urbano e da legislação urbanística, edificação e parcelamento do solo. Nenhum desses instrumentos para a estruturação urbana foi instituído, normatizado ou regulamentado. Até a presente data, nenhum novo PEU foi aprovado tão pouco a revisão da legislação urbanística e edificação e de parcelamento do solo¹⁰².

São diversas as contradições entre o Plano Diretor e a realidade da cidade. O plano prevê a distribuição de equipamentos urbanos¹⁰³ de forma socialmente justa e equilibrada, de acordo com as necessidades regionais, e, na prática, existe uma concentração de investimentos¹⁰⁴ em áreas já mais favorecidas. Embora o PD restrinja a ocupação em áreas com condições físicas adversas à ocupação¹⁰⁵ ou de transição entre as áreas objeto de proteção ambiental e as áreas com ocupação urbana, através da permissão do uso residencial de baixa densidade, atualmente ocorre a promoção da densificação da ocupação dessas áreas da cidade (através do PEU Vargens, PLC 140/2015 em tramitação na Câmara, por exemplo). Há o recorrente discurso de promoção da igualdade, da justiça social e ambiental, da integração e dos interesses sociais, da defesa do patrimônio paisagístico e cultural, mas na prática muito pouco é efetivado. Dentre os instrumentos de aplicação da Política Urbana que poderiam contribuir para o estabelecimento desse cenário, mas que não são regulamentados, podemos destacar os seguintes: parcelamento, edificação ou utilização compulsórios; IPTU progressivo

¹⁰¹ Localizados ao longo do anel viário de integração municipal, os PADES tem como objetivo fomentar a atração de Investimentos e a valorização ambiental e social das respectivas áreas de influência, com vistas a um desenvolvimento mais homogêneo das diversas regiões da cidade, à redução dos deslocamentos e a valorização das identidades dos bairros e regiões, sendo que o Projeto de Estruturação Local de cada PADES será proposto pelo Plano Regional.

¹⁰² O Plano Diretor prevê a revisão, implantação ou consolidação: da Lei de Parcelamento do Solo Urbano (LPS); da Lei de Uso e Ocupação do Solo (LUOS); do Código de Obras e Edificações (COE); do Código de Licenciamento e Fiscalização e Obras Públicas ou Privadas (CLFOPPO); do Código Ambiental; do Plano de Estruturação Urbana (PEU); de Leis específicas para as zonas de amortecimento, criada para minimizar os impactos negativos e ampliar os impactos positivos sobre a área protegida adjacente.

¹⁰³ São equipamentos urbanos as construções e instalações, móveis e imóveis, destinados à prestação dos serviços públicos ou à utilização de interesse coletivo.

¹⁰⁴ Dentre eles, pode-se destacar a Linha 4 do metrô, Parque Olímpico, Vila Olímpica, ampliação do elevador do Joá, Campo de Golfe, VLT, Boulevard Olímpico, demolição de parte da Avenida Perimetral com construção de túnel, Museu do Amanhã, reforma do estádio do Maracanã.

¹⁰⁵ Tais como baixadas, sujeitas a alagamento, inundação ou rebaixamento e /ou recalques decorrente de sua composição morfológica.

no tempo; desapropriação com pagamento em títulos; direito de preempção¹⁰⁶; legislação de Licenciamento e Fiscalização do Patrimônio Cultural; consorcio imobiliário¹⁰⁷.

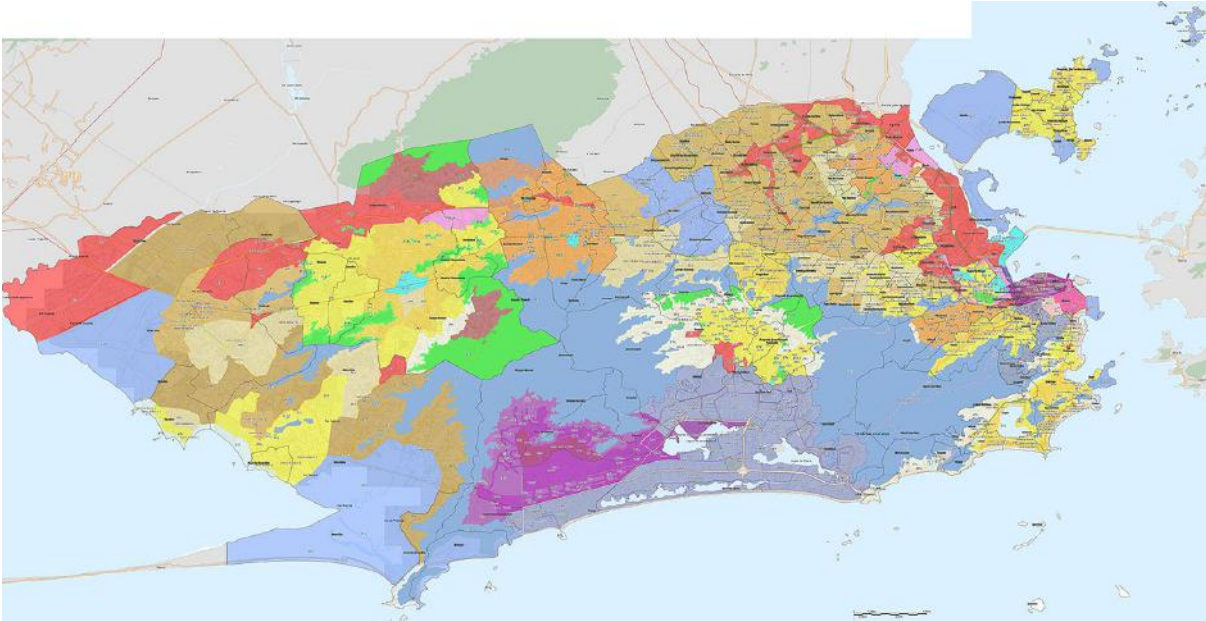
No sentido oposto, alguns instrumentos previstos no PD podem contribuir negativamente no alcance dos objetivos por ele traçados, tais como: Urbanização Consorciada; Operações Urbanas Consorciadas; Concessão urbanística, especialmente com a possibilidade de privatização do espaço público, restrição do direito de ir e vir, destruição de ambientais naturais ou ocupação de áreas frágeis ambientalmente. Dessa forma, é possível verificar um distanciamento entre o discurso e a prática. No caso da Operação Interligada; Transferência do Direito de Construir; Outorga Onerosa do Direito de Construir e de Alteração de Uso há um descaso com a criação de uma morfologia urbana coesa ou com o reconhecimento das pré-existências.

3.2.6 Mapeamento das normas atuais

Atualmente, existem mais de 140 normas que abordam questões relativas a zoneamentos e gabarito, sem levar em consideração as suas respectivas alterações. Essa subseção tem o objetivo de ilustrar como as zonas e os gabaritos se espacializam na cidade, que são alguns dos principais aspectos que contribuem para a conformação da morfologia da cidade. O Mapa 3 apresenta o mapeamento das zonas existentes na cidade do Rio de Janeiro.

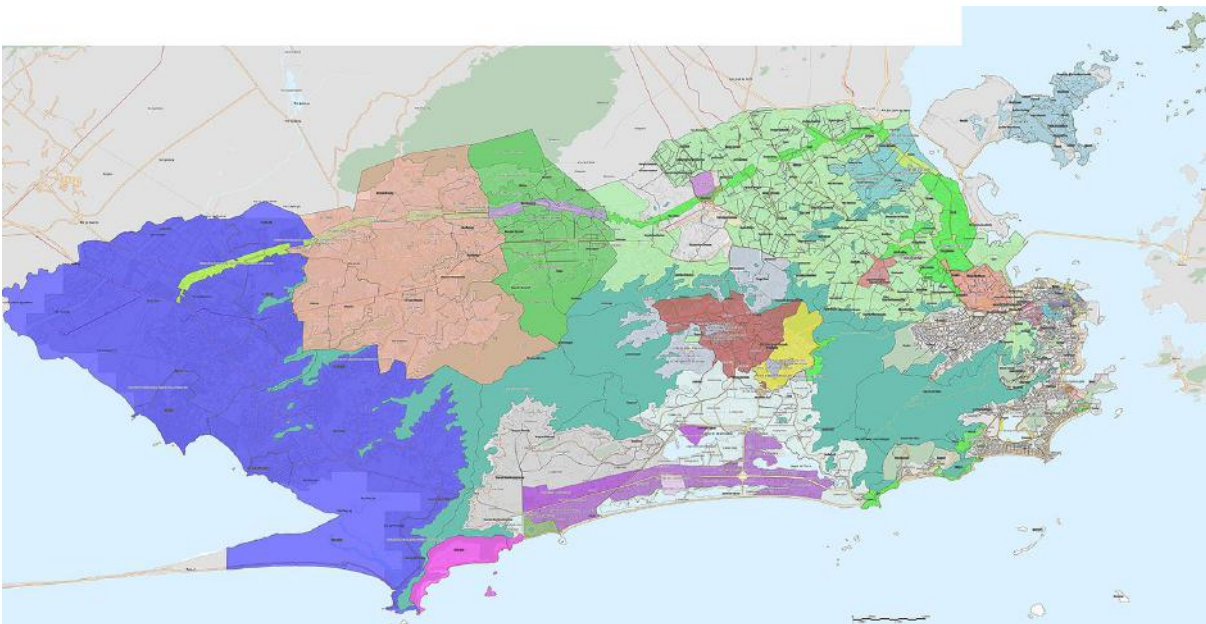
¹⁰⁶ Confere ao Poder Público municipal preferência para aquisição de imóvel urbano objeto de alienação onerosa entre particulares.

¹⁰⁷ Consiste na viabilização de planos de urbanização ou edificação por meio da qual o proprietário transfere ao Poder Público Municipal seu imóvel e, após a realização das obras, recebe, como pagamento, unidades imobiliárias devidamente urbanizadas ou edificadas.



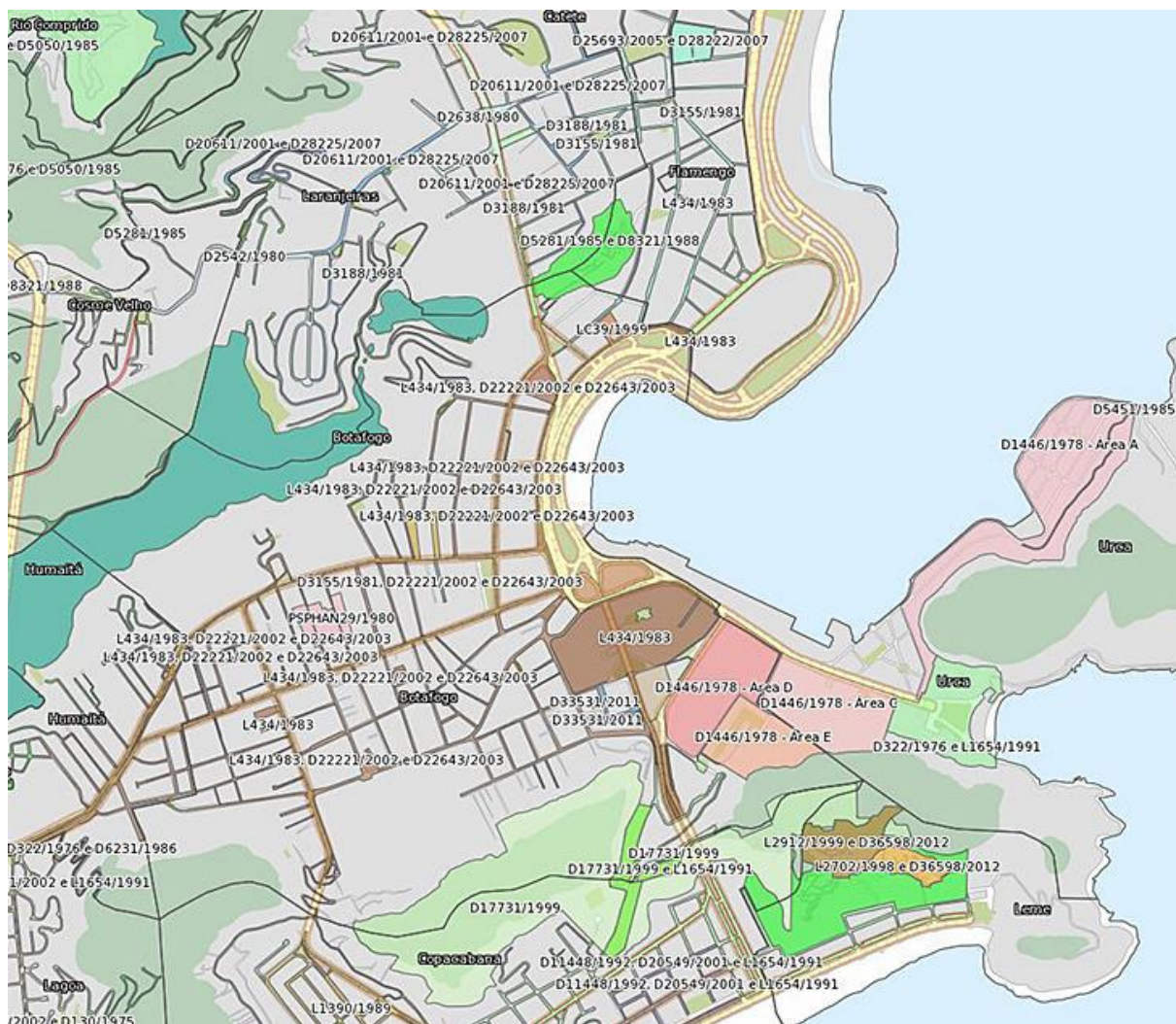
Mapa 3: Delimitação das zonas existentes atualmente na cidade do Rio de Janeiro.
Fonte: O Autor a partir da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.

O Mapa 4 apresenta o mapeamento das principais normas que regulam o gabarito na cidade.



Mapa 4: Delimitação da abrangência das principais normas que regulam o gabarito das edificações atualmente na cidade do Rio de Janeiro.
Fonte: O Autor a partir da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.

O Mapa 5 representa uma ampliação da delimitação das zonas existentes atualmente na área central da cidade.



Mapa 6: Ampliação da delimitação das zonas existentes atualmente em parte da zona sul da cidade.

Fonte: O Autor a partir da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.

Como se pode observar, existem regiões muito extensas na zona oeste (Santa Cruz e Campo Grande, por exemplo) que possuem poucas normas regulamentando as alturas das edificações enquanto áreas muito pequenas da zona sul e central da cidade (embora mais densas) são intensamente reguladas por diversas normas. Há uma discrepância de atuação do poder público, com uma preferência em regular as regiões onde vivem estratos sociais com alto poder aquisitivo, evidenciada pela intensidade e especificidade com que as normas atuam nesses locais.

3.2.7 O futuro das normas urbanas cariocas

Atualmente (setembro de 2018), quatro projetos de Lei Complementar estão em discussão na Câmara dos Vereadores e visam instituir: a) uma nova Lei de Uso e Ocupação do Solo LUOS (PLC 57/2018); b) uma nova Lei de Parcelamento do Solo Urbano (PLC

56/2018); c) um novo Código de Licenciamento e Fiscalização (PLC 55/2018); d) um novo Código de Obras e Edificações (PLC 43/2017).

O PLC 57/2018 necessita de uma análise mais extensa. Em seu artigo primeiro, já anuncia que não pretende implantar muitas alterações: será mantida uma produção pulverizada de normas (Art.1º), sem que nenhum instrumento seja criado para reuni-las em um só documento, sendo baseadas em índices e parâmetros (Art. 6º), e não em desempenho, orientações ou reconhecimento das pré-existências. O lote isolado do seu contexto continua sendo a referência para o estabelecimento dos parâmetros urbanísticos, com exceção das áreas consolidadas de origem informal (Art. 7º). No entanto, o mapeamento das áreas informais contido no PLC ignora a grande maioria das favelas existentes, como todas da Tijuca e todas da zona oeste, com exceção da favela Rio das Pedras.

Mantem inalterados diversos parâmetros e condições conforme criticado previamente nessa pesquisa, ampliando situações que já eram desfavoráveis urbanisticamente, como por exemplo, o caso das coberturas. Permite que o pavimento cobertura seja construído em toda a cidade, sem ser contabilizado no número de pavimentos e sem que seja necessário afastá-lo das divisas laterais e de fundos. Essa medida, aliada a falta de fiscalização da Prefeitura, a falta de conhecimento das normas por parte da população e ao desrespeito às normas, acarretará na disseminação de obras irregulares nas coberturas. No entanto, como a história vem mostrando, há grande possibilidade de ser promulgada uma norma que permita a regularização de construções irregulares mediante o pagamento de contrapartida financeira à Prefeitura.

O PLC 57/2018 não incide sobre a ZE-5 da Baixada de Jacarepaguá, onde o decreto 3046 de 1981 e suas dezenas de modificações continuam em vigor (Art. 7º). São estabelecidas, para além das 46 subzonas do decreto 3046/81, 346 subzonas para definição de gabarito e IAT, totalizando 392 subzonas. Em termos de gabarito, em diversas subzonas, há uma discrepância muito grande entre o que é permitido para as edificações afastadas das divisas e as não afastadas (como 150m e 12m de altura, respectivamente). Em algumas situações, com a elevação da cota de soleira em morros, por exemplo, é mais vantajoso projetar edificações não afastadas das divisas visto que acima da cota 50m podem alcançar 18m de altura, enquanto as afastadas restringem-se a três pavimentos. Além dos diversos riscos associados à ocupação de morros, é necessário um maior investimento para dotá-los da infraestrutura básica necessária. Em toda a AP4 não é permitida edificação não afastada das divisas enquanto em toda AP5 as edificações afastadas ou não das divisas podem atingir a mesma altura máxima.

O PLC 57/18 alega que o controle da densidade populacional e construtiva, da morfologia urbana e da intensidade dos usos nas zonas é realizado através de índices tais como a ATE, o IAT, o coeficiente de adensamento (QA), a TO, a superfície livre mínima dos terrenos, a altura máxima e número máximo de pavimentos das edificações, afastamento mínimos e dimensões dos lotes. A ATE não controla ou limita inteiramente a densidade construtiva visto que diversas áreas construídas em uma edificação, como áreas de estacionamento, de lazer, circulações comuns, não são computadas no seu cálculo. O próprio PD da cidade afirma erroneamente que “Os limites de construção serão estabelecidos, primordialmente, pelos Índices de Aproveitamento de Terreno – IAT, fixados para o cálculo da Área Total Edificável – ATE [...]” art.38 § 1º. O QA atua somente sobre o número de unidades residenciais em certas zonas da Ilha do Governador e em grupamentos de edificações unifamiliares, mas não em seu tamanho, ou seja, não controla o número de pessoas que habitam em seu interior.

O PLC afirma também que, em conjunto, esses índices são capazes de controlar a morfologia urbana, o que é falso. A morfologia urbana somente poderia ser controlada se estivesse inserida dentro de uma visão de cidade. Isso ocorreria se houvesse, por exemplo, um projeto de rua-corredor, com todas as edificações com a mesma altura ou profundidade. Nesse cenário, seriam impostas alturas, alinhamentos, profundidades, dentre outros, que fossem condizentes ou semelhantes com o entorno onde novas edificações fossem construídas. Como não há essa leitura do contexto, tampouco o estabelecimento de padrões mínimos e máximos simultaneamente, a morfologia urbana não é controlada, mas sim relegada ao exclusivo interesse dos empreendedores privados.

Os PLCs consolidam as normas que estão em vigor e concedem diversos benefícios a parte do setor da construção civil ao eliminar ou reduzir parâmetros que impunham maiores gastos durante a construção. Os PLCs também não introduzem qualquer instrumento que possibilite a análise do projeto em função do contexto em que está inserido.

3.3 CONCLUSÕES PARCIAIS

A análise da evolução urbana e de normas da cidade do Rio de Janeiro desde Pereira Passos permitiu apontar algumas conclusões, conforme se segue.

Em geral, a cidade é vista como um produto técnico e não social. É passível, portanto, de aplicação de uma série de índices e taxas de acordo com a divisão da cidade em zonas quase que independentes entre si, sendo incapazes de antever os resultados formais que serão alcançados nas diferentes áreas da cidade, cada uma com suas particularidades urbanas. As

normas editadas, em sua maioria, estabeleceram parâmetros que objetivaram a organização físico-territorial da cidade, de seus usos e a produção do espaço construído dentro do lote privado, não levando em consideração entre suas finalidades a conformação de um espaço público de qualidade ou a relação do edifício com a cidade e com o seu entorno. São exemplos dessa situação: a permissão de grupamentos residências amuralhados, desconectados das edificações e da malha urbana do entorno; a falta de relação entre altura e disposição das edificações com o entorno pré-existente; o distanciamento da norma em relação às vocações e formas de usos e ocupações já enraizadas ao local. Trata-se de uma lógica de produção normativa e arquitetônica do tipo moderna, que abstrai ou ignora o existente.

Essa lógica também é verificada em diversos Projetos de Urbanização para parte dos bairros de Copacabana, Lagoa, Laranjeiras, Catete, Tijuca e outras áreas da cidade. São estabelecidos limite de altura, alinhamento de edificações com conformação de quadra, limite de profundidade com área coletiva, alinhamento de via, etc., através de representação gráfica de um extenso conjunto de lotes/ edificações de trecho da cidade ou bairro. Embora tenha sido uma experiência única da Prefeitura da cidade no período analisado (Brasil República, pós Pereira Passos) no sentido de promover uma conformação de morfologia urbana que havia sido pré-estabelecida no projeto, ela se deu, majoritariamente, através do desrespeito em relação às pré-existências. Esse aspecto foi agravado pelo fato de que, posteriormente, através do texto normativo, foram adicionadas exceções ao projeto de urbanização inicialmente idealizado, alterando a conformação, permitindo o aumento (ou exigindo a redução) de gabarito e a ocupação de área coletiva, por exemplo.

Desde o final da década de 1960 o PAL de Urbanização entrou em desuso, sobretudo após 1977, com a alteração do regime de sua aprovação, que passou a depender da promulgação de Decreto. Ainda são desenvolvidos Projetos de Alinhamento e Urbanização para diversas áreas da cidade, mas eles se referem, predominantemente, à alteração de alinhamentos de vias e de disposição de lotes, tal como o PAA 12125 e PAL 47090 para a Cidade Nova.

Com exceção, portanto, de alguns PALs de urbanização do século passado, as normas ficam restritas a demandas escritas, altamente codificadas, ou a duas dimensões. A volumetria é uma consequência, mas não é planejada. Nas mais de 200 normas que os arquitetos devem ter conhecimento para poderem projetar dentro da legalidade na cidade do Rio de Janeiro, as representações gráficas de espacialidades são descritas textualmente. Com exceções dos

mapas de zoneamento que ilustram algumas normas, têm-se, basicamente, apenas as representações gráficas das Figuras 22 a 25.

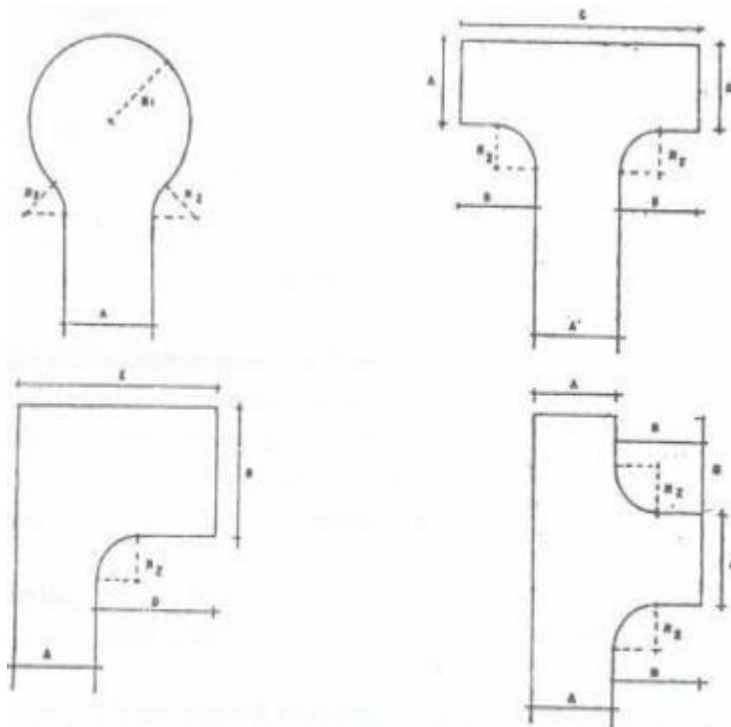


Figura 22: Dimensões mínimas para terminações de vias internas.
 Fonte: Lei Complementar 104 de 2009.

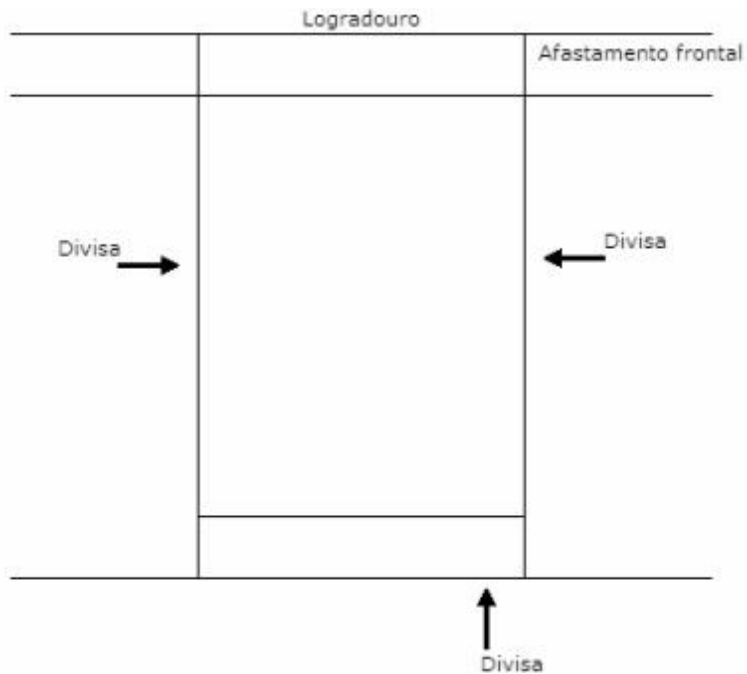


Figura 23: Representação gráfica das divisas.
 Fonte: Decreto 10426 de 1991.

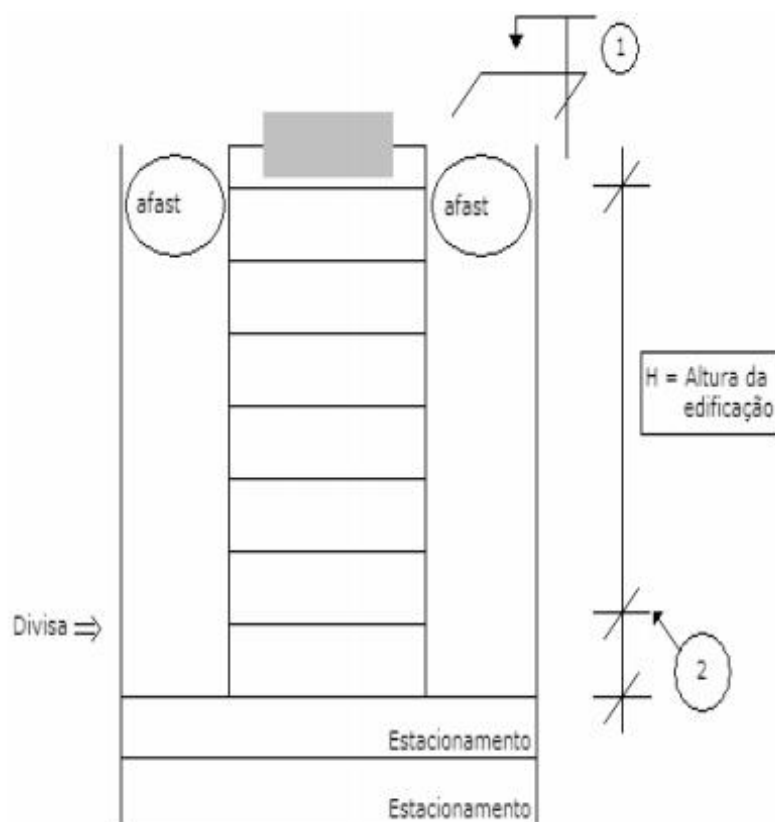


Figura 24: Indicação dos afastamentos e da altura da edificação.
Fonte: Decreto 10426 de 1991.

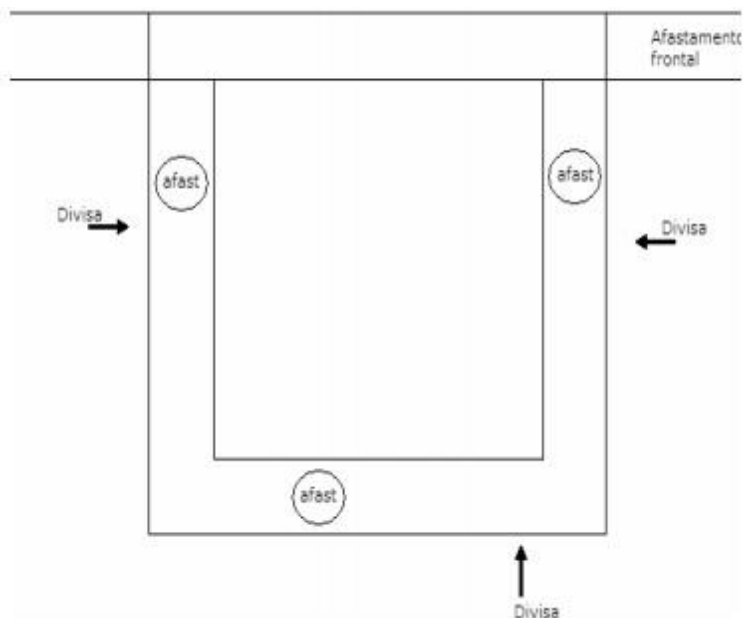


Figura 25: Representação gráfica dos afastamentos.
Fonte: Decreto 10426 de 1991.

Ou seja, a própria escrita das normas, complexa, extensa e ancorada em trâmites burocráticos¹⁰⁸ lentos e extensos e em um repertório jurídico têm “[...] a função histórica de

¹⁰⁸ A organização burocrática, segundo a conceituação de Weber (1978, p. 16-19) é caracterizada: 1) por ser uma estrutura de cargos, definidos pelas normas, organizados hierarquicamente; 2) pela divisão sistemática de

distanciar as regras de produção da cidade legal do conhecimento da população [...]” ao mesmo tempo em que “[...] grandes negociatas envolvendo mudanças de índices e padrões de zoneamento passam a largo da sociedade, que não chega a compreender os interesses em questão.” (ROLNIK, 2000, p. 12). Grande parte da população é excluída do processo de sua construção e contestação e privilegia, portanto, uma pequena fração de construtores e incorporadores com expertise para tanto.

Percebe-se que, de forma geral, as normas, sejam através dos códigos ou em decretos e leis pulverizados ao longo do tempo, vierem legitimar ou atender as tendências ou expectativas já existentes de expansão de alguns setores do mercado imobiliário (REZENDE, 1996). Essa constatação é muito nítida a partir da análise de alguns pontos, embora não seja possível comprovar a existência de um apoderamento da produção de normas pelo mercado.

Os sucessivos aumentos de gabaritos e exclusão de pavimentos construídos da contabilização da altura total da edificação e do ATE ao longo do século passado, abrem exceções na norma para aumento da altura e da área construída para além daqueles limites previamente estabelecidos. As normas acompanham ou são acompanhadas de intervenções urbanas ou obras de infraestrutura que tendem a privilegiar as áreas centrais da cidade e da zona sul, desde Pereira Passos. O Estado, nesse contexto, não é um agente passivo. Uma vez que reconhece “[...] a importância de promover e capturar a dinâmica regional como fonte de seu próprio poder, ele pode procurar influenciar essa dinâmica por meio de suas políticas e ações” (HARVEY, 2009 [2003], p. 91). Ele garante e lastreia as operações privadas através de criação de infraestruturas, concessão de áreas, remoção de famílias, imposição de leis de planejamento e aparatos administrativos que favorecem a acumulação de capital. (HARVEY, 2009 [2003], p. 91-92).

Essa é a situação, por exemplo, nas intervenções recentes na zona Portuária da cidade e no Parque Olímpico, onde os maiores interesses são movimentar a economia, assegurar a lucratividade de investimentos e atrair o olhar e atenção do estrangeiro. Igualmente, na década de 70, com o estabelecimento de infraestrutura viária por parte do governo e a alteração do Plano de Lúcio Costa para a Barra da Tijuca, há um objetivo de aumentar o potencial construtivo e estabelecer as bases necessárias para a expansão da cidade para a Barra da Tijuca.

trabalho em áreas de competência; 3) pelo registro documental de todas as deliberações, atos, normativas, etc.; 4) pela existência de funcionários nomeados formando um quadro administrativo; 5) pela distinção entre os propósitos pessoais dos propósitos do funcionário; 6) pela separação entre a propriedade da organização e a propriedade pessoal do funcionário.

Da mesma forma, desde a década de 1990, diversos instrumentos¹⁰⁹ que incidem sobre a propriedade privada com o intuito de obrigá-la a atuar de acordo com sua função social têm sido ignorados, tais como aqueles que reduzem ganhos e valorização imobiliária ou implicam em despesas que não tragam retornos maiores. São eles, por exemplo, o parcelamento e a edificação compulsórios e o imposto progressivo sobre a propriedade predial e territorial urbana. Na década de 2000, na Região das Vargens, percebe-se também esse apoderamento da lógica do mercado nas justificativas das normas. O interesse de parte do mercado imobiliário em expandir a oferta e a variedade de imóveis contribuiu para a publicação de sucessivos PEUs viabilizando tanto o aumento do adensamento e potencial construtivo, quanto a urbanização consorciada de uma região frágil ambientalmente.

Com a criação dos PEUs acreditava-se que cada bairro poderia seguir seu próprio caminho, de acordo com as suas peculiaridades, mas na verdade foi uma falácia, um pseudo-reconhecimento da pluralidade da cidade. A análise dos PEUs promulgados no século XXI permitiu verificar que se continua produzindo legislação segundo a lógica da década de 70, sendo baseada em índices e taxas como a ATE, a ATC, a taxa de ocupação, etc.. No discurso dos objetivos desses PEUs¹¹⁰ há alguns aspectos interessantes sobre o ponto de vista do desejo de atender as demandas locais, de proteção às especificidades ambientais e de melhoria da qualidade ambiental e de vida dos moradores. No entanto, no decorrer do texto percebe-se que os instrumentos (ultrapassados) utilizados não são capazes de atender as demandas múltiplas, deixando o discurso muito mais no plano apenas de princípios ou diretrizes do que na prática. Os PEUs acabam repetindo o padrão uniformizador do Decreto 322/1976.

Há, portanto, uma distância entre o discurso e a prática e entre a eficácia social da norma e sua eficácia jurídica, sobretudo nos novos PLC da nova LUOS em tramitação na Câmara dos Vereadores, e também do Plano Diretor e dos novos PEUs. Embora o conteúdo dessas normas possua objetivos e diretrizes louváveis, na prática a alteração das relações sociais, a preocupação com a conformação de uma morfologia urbana, a promoção da inclusão social ou o direito a cidade a todos são relegados a segundo plano. O discurso de marketing do poder público é institucionalizado no texto normativo, mesmo que na prática o discurso gere efeito contrário ou não seja adotado. As novas normas continuam trabalhando sobre a mesma lógica segregadora, na medida em que não promovem a integração das diferentes classes sociais, não controlam o preço do solo, não promovem de fato habitação de

¹⁰⁹ Tais como a Constituição Federal de 1988, os Planos Diretores de 1992 e 2011, o Estatuto da Cidade de 2001.

¹¹⁰ Observar que após 41 anos do surgimento dos PEUs (PUB de 1977) e 26 anos desde a obrigatoriedade de sua implantação para toda a cidade (PD de 1992) apenas 20% da área da cidade possui PEU.

interesse social nas áreas com infraestrutura consolidada e próxima aos locais com grande oferta de emprego. Através da análise das novas regulamentações em tramitação na câmara dos vereadores do Rio de Janeiro, evidencia-se que o governo da cidade tem se tornado, cada vez mais, instrumento que permite criar condições para que o mercado imobiliário possa ampliar suas atividades e lucros, convertendo suas demandas em normas.

Nota-se uma lentidão na regulamentação e promulgação de novas normas e instrumentos necessários, como a Lei de Uso e Ocupação do Solo, Código de Obras, Estudo de Impacto de Vizinhança, Relatório de Impacto de Vizinhança, Código Ambiental, etc., previstos no Plano Diretor há seis anos, por envolverem questões de grande alçada, seja política ou economicamente, e passíveis de alterar paradigmas estabelecidos. Paralelamente, o Código de Obras e o Regulamento de Zoneamento continuam em vigor, após 48 e 42 anos respectivamente de suas promulgações, demonstrando que ainda possuem certo respaldo na prática, não interessando sua alteração ou revogação.

De forma geral, essa uniformização do padrão moderno do campo jurídico, que se pretende abstrata e geral, e arquitetônico perpassa o processo de globalização, também uniformizador, e chega ao mundo contemporâneo, com demandas plurais, gerando a cidade standardizada, uniformizada, padronizada, como se vê em parte da região portuária do Rio (CAVALLAZZI, 2015). Na verdade, a standardização da edificação por meio das normas foi a precursora da standardização da cidade. Quando falamos em standardização das edificações estamos falando de tipologias arquitetônicas e, portanto, da própria morfologia da cidade. Ela é capaz de registrar permanentemente as diferentes normas que existiram ao longo do século XX através de diferentes tipologias edilícias. Na Figura 26 temos uma vista panorâmica de trecho do bairro da Tijuca em que é possível evidenciar como há o registro na paisagem das determinações das diversas normas ao longo do tempo e como é possível reconhecer as diferentes tipologias edilícias a elas associadas.



Figura 26: Vista panorâmica de trecho do bairro da Tijuca, junto a Rua Pinto Guedes.
Fonte: O Autor (2018).

A situação é problemática não por ter originado edificações tipo que se repetem de forma similar nas diferentes partes da cidade, mas sim porque essas edificações, em geral, não dialogam ou reconhecem as pré-existências construídas. Há uma desconexão entre a produção arquitetônica e o seu contexto urbano, não havendo respeito às especificidades da paisagem local ou da cidade.

Após a promulgação do Decreto 322 em 1976, observa-se a última mudança tipológica dos projetos de edifícios residenciais multifamiliares (que perdura até os tempos atuais), ocorrida na maioria dos bairros do Rio de Janeiro (como Tijuca, Méier, Cachambi, Vila Isabel, Andaraí, Maracanã, Estácio, Vila Cosmos, Freguesia, Copacabana, Laranjeiras, etc.). O Decreto contribuiu para o aumento na quantidade de pavimentos com uso não habitável junto ao solo, distanciando ainda mais a edificação da cidade e permitindo uma maior facilidade na sua identificação. A Lei 1654 de 1991 veio estabelecer um tipo reduzido para a edificação colada às divisas para toda a cidade (com exceção daquelas áreas que já possuíam normas específicas), caracterizado pela altura total de 12 metros e ausência de pavimento exclusivo de uso comum e garagem.

Os PAAs, em grande parte, entram na lógica uniformizadora de produção de cidade visto que em geral não consideram as preexistências e objetivam a destruição do existente, ainda dentro da lógica viária e de alargamento de vias. Ao mesmo tempo, grande parte dos PAAs, na medida em que impõem perdas de terrenos aos imóveis, desestimulam a construção de novas edificações sobre as antigas e contribuem para a permanência de exemplares arquitetônicos mais antigos, minimizando o impacto da uniformização. Abre uma exceção dentro da regra que na verdade a confirma.

De forma geral, percebe-se que as sucessivas alterações de gabarito, que na maior parte dos casos aumentaram ao longo do século, tiveram um significativo impacto na morfologia da cidade. Desde 1991, com a volta ao passado¹¹¹ e o estabelecimento do limite máximo de altura de quatro pavimentos (para edificações coladas às divisas¹¹²) não se tem presenciado uma melhoria na qualidade de vida ou da paisagem: esta estrutura vem corroborar a afirmação segundo a qual não é possível revogar a cidade. Ela não para de ser produzida e mesmo que os parâmetros urbanísticos sejam alterados, não há uma correspondência imediata na cidade porque a paisagem é construída ao longo de muito tempo.

Diversas foram as tentativas de planejamento da cidade através de planos urbanísticos, como os elaborados por Agache (1930) e Doxiadis (1965), mas eles praticamente não foram implantados. Isso é devido, sobretudo, a questões políticas, a uma possível interferência em parte dos interesses imobiliários ou falta de interesse e apoio da construção civil na promoção de mudanças. As estruturas das normas, na ausência de um planejamento urbano que as integrem, tomaram o lugar dos planos, sobretudo através do Zoneamento (FELDMAN, 2005, p. 278), do Código de Parcelamento, do Código de Obras e dos PAAs. Eles se estabeleceram como os principais instrumentos de planejamento, da organização físico-territorial, do parcelamento, com a definição de usos e parâmetros edilícios e o desenvolvimento urbano e econômico. A cidade ficou refém do gosto político e da edição de normas pontuais e dispersas que acabavam por não ter uma visão de longo alcance e aprofundada do cenário de desenvolvimento da cidade que os planos têm geralmente.

Percebe-se, portanto, que a configuração, a proteção e a promoção da morfologia da cidade não estão sujeitas a regulação ou fiscalização. Mesmo com a explosão imobiliária dos anos 60 e 70, ou com a classificação da paisagem carioca como Patrimônio da Humanidade pela UNESCO, a lógica da norma continua a mesma. A preservação ambiental e paisagística, embora prescrita nas normas recentes, fica restrita a preservação de áreas protegidas, como proteção de entorno de bem tombado, de ambiente cultural e de áreas ambientalmente relevantes. E também a criação de alguns mecanismos para reduzir o impacto da construção das edificações, como limitação de altura em função da cota em relação ao nível do mar, doações de árvores, construção de reservatórios de acumulação de águas pluviais. São ações que pouco influenciam na configuração da morfologia da cidade como um todo por serem ações pontuais, restritas a pequenas áreas do território. Além disso, na maioria das vezes em

¹¹¹ Em 1948 o gabarito, para as áreas onde não havia planta de zoneamento, passou a quatro pavimentos através da Lei 83.

¹¹² Através da Lei 1654 de 09 de Janeiro de 1991.

que há o interesse econômico, as prescrições são adaptadas para melhor servir a expansão urbana (vide o caso do PEU Vargens).

Portanto, é visível na cidade do Rio de Janeiro a falência das ferramentas de controle edilício e de planejamento urbano e viário. Isso pode ser observado não somente nas áreas que cresceram à margem da norma, mas também (e, sobretudo) nas áreas formais, que, na teoria, deveriam seguir as normas. O zoneamento acabou por gerar uma fragmentação da cidade, uma segregação sócioespacial e um enfraquecimento do direito à cidade, além de altíssima dependência econômica e de mobilidade para com a área central da cidade. É preciso concordar, com algumas pequenas ressalvas, a análise histórica elaborada por Abreu em 1987:

[...] a atual estrutura metropolitana do Rio de Janeiro nada mais é do que a expressão mais acabada de um processo de estratificação espacial que vem se desenvolvendo há bastante tempo, mesmo que de forma linear descontínua. Nesse processo, o Estado teve um papel dos mais importantes, pois esteve quase sempre associado à classe dominante, refletindo, por conseguinte, o seu interesse, e garantindo ao máximo a rentabilidade de seus investimentos. Com efeito, a ação do setor público contribuiu em muito para a atual conformação da forma metropolitana, seja por sua ação direta (erradicação de favelas, plano de renovação urbana, implantação de infraestrutura); seja de forma indireta (legislação elitista, taxas crescentes, não controle da supervalorização da terra, adoção de políticas habitacionais segregadoras), em ambos os casos com o objetivo claro de “limpar” o núcleo metropolitano. (ABREU, 2008, p. 145-147)

É necessário estabelecer um novo paradigma urbanístico, não se pretendendo revogar a cidade, mas sim reconhecer nela as oportunidades para encontrar as chaves de sentido para os seus desafios, para além das leis e circulares tecnocráticas.

4 PROCESSO DE PROJETO NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Esse capítulo tem como objetivo analisar como se dá o processo de projeto de edificações residenciais multifamiliares, atualmente, na cidade do Rio de Janeiro, compreender a dimensão das questões que atuam sobre ele, sobretudo relativamente às normas, ao processo de licenciamento, à atuação do arquiteto¹¹³ e à pressão econômica de projetos de edificações residenciais multifamiliares. Esse objetivo foi alcançado através da realização de entrevistas qualitativas semiestruturadas com 11 arquitetos cariocas que atuam no desenvolvimento de projetos arquitetônicos residenciais multifamiliares na cidade.

O Capítulo é dividido em duas seções. Na primeira seção são apresentados com a legislação brasileira regula o processo de projeto arquitetônico. Na segunda, organizada em torno de cinco grandes categorias (Projeto, Arquitetura Carioca, Arquiteto, Licenciamento de Projetos e Normas Urbanísticas), são apresentados os resultados e as discussões geradas pelas entrevistas. Essa divisão não tem o intuito de realizar uma confrontação entre o que a teoria propõe sobre processo de projeto e como ele se dá de fato, mas sim clarificar alguns termos e etapas que são constantemente referenciados na seção subsequente (seção 4.2) de forma que o seu entendimento aconteça de forma mais fluida.

4.1 O PROCESSO DE PROJETO NA TEORIA

Conforme Resolução CAU 64/2013 e Resolução COSU 7/151 de 2017, o processo de projeto organiza-se em etapas, nomeadamente Estudo Preliminar, Anteprojeto, Documentos para Aprovação e Projeto Executivo, precedidas pelas etapas de Levantamento de Dados, Programa de Necessidades, Estudo de Viabilidade, conforme organograma da Figura 27.

¹¹³ Para uma discussão com maior profundidade acerca da prática profissional do arquiteto, vide: Junior (2002), Souza (2013) e Andreoli (2017).

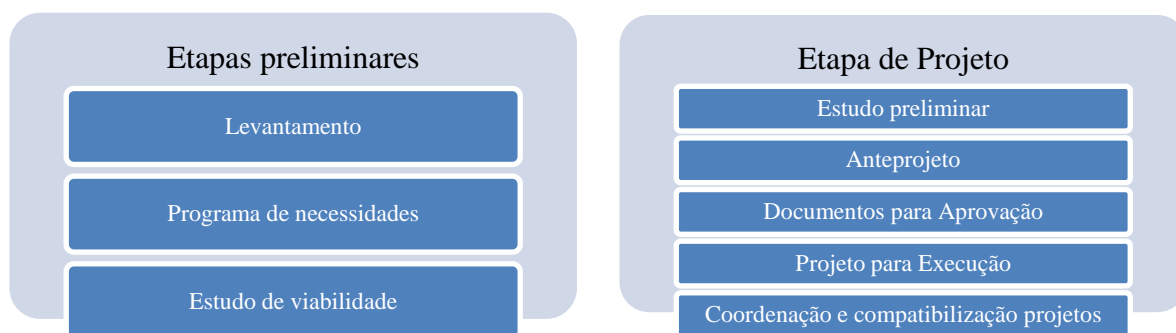


Figura 27: Organização do processo de projeto.
Fonte: O Autor.

De forma sucinta, as diferentes etapas do processo são definidas da seguinte forma.

Conforme NBR 13531 de 1995, o Levantamento de dados compreende a coleta de informações de interesse para instruir o projeto, representando as condições pré-existentes, tais como levantamento planialtimétricos, escrituras, sondagens, etc., de responsabilidade do cliente; e cadastrais, legislação arquitetônica e urbanística e dados do entorno, de responsabilidade do arquiteto.

O Programa de Necessidades visa determinar as “[...] exigências de caráter prescritivo ou de desempenho (necessidades e expectativas dos usuários) a serem satisfeitas pela edificação a ser concebida” (NBR 13531/95). Conforme roteiro do IAB (2017), cabe ao cliente especificar o objetivo, a finalidade, as características funcionais, os prazos e os recursos disponíveis para execução da obra; e, ao arquiteto, revisar e complementar as informações.

O Estudo de Viabilidade visa elaborar, analisar e avaliar alternativas para a concepção da edificação e de seus elementos, em conformidade com o programa de necessidades e com os requisitos das normas urbanísticas.

O Estudo Preliminar se refere à concepção preliminar proposta para a obra, ou seja, o partido, “[...] considerando as principais exigências contidas no programa de necessidades” (IAB, 2017), à luz do estudo de viabilidade, podendo incluir soluções alternativas.

O Anteprojeto apresenta a solução arquitetônica final para a obra, considerando o Programa de Necessidades, o Estudo Preliminar, bem como detalhamentos, elementos, instalações e componentes da edificação, de forma a permitir estimativas aproximadas de custos e prazos da obra.

Os Documentos para Aprovação (ou Projeto Legal) compreendem a elaboração de documentos e/ ou projetos em conformidade com as exigências de representação e de

informação dos diferentes níveis governamentais (Municipal, Estadual e/ ou Federal) responsáveis pela aprovação dos documentos / projetos a fim de obter o Alvará ou Licença de Construção.

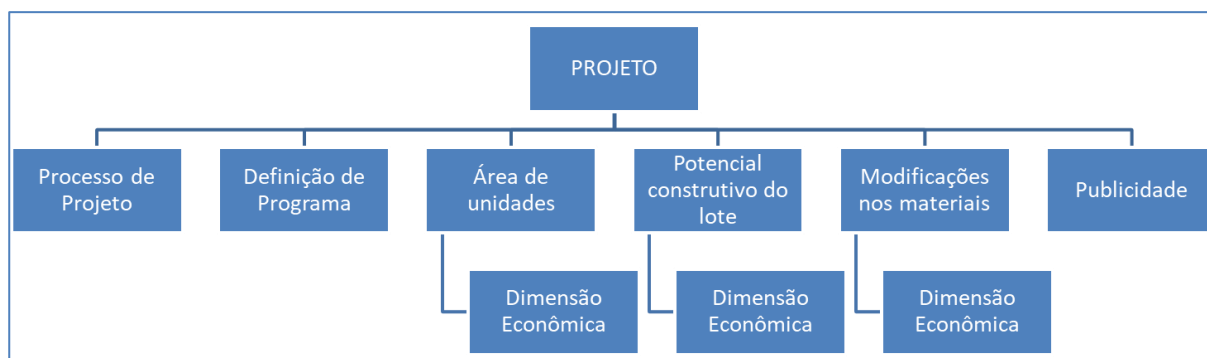
O Projeto executivo é constituído por todos os desenhos gerais, tais como plantas, fachadas, cortes e detalhes, acompanhado de especificações dos materiais e sistemas a empregar e memorial descritivo e quantitativo. Compreende também a compatibilização e coordenação do projeto de arquitetura com os demais projetos intervenientes, como os de estrutura e instalações, entre outros. Trata-se, portanto, de um conjunto de documentos técnicos contendo todas as informações necessárias para a execução da edificação projetada bem como para a licitação da obra. (Resolução COSU 7/151)

As etapas acima fazem parte de um todo articulado e coerente com as intenções projetuais iniciais, que permeiam todas as etapas do projeto. Desta forma, o projeto é indivisível, sendo utilizada sua divisão em etapas para facilitar o entendimento do processo e o planejamento de recursos para pagamento proporcional aos serviços prestados. (Resolução CAU 64/2013).

4.2 O PROCESSO DE PROJETO NA PRÁTICA

O entendimento do processo de projeto genericamente regulado pelos dispositivos legais auxilia no entendimento do processo tal como ele acontece de fato, que é parte do objetivo das entrevistas. Elas também foram utilizadas para identificar: o posicionamento dos arquitetos quanto a esse processo de projeto e ao desenvolvimento de projetos completos; e as questões que tem influenciado na qualidade dos projetos desenvolvidos em função da sua interferência no processo de projeto.

Para tanto, as entrevistas foram organizadas em torno de cinco grandes categorias: Projeto, Arquitetura Carioca, Arquiteto, Licenciamento de Projetos e Normas Urbanísticas, divididas em subcategorias, dos quais se desprendem 21 questionamentos, conforme organograma abaixo (Figura 28) e roteiro do Apêndice C.



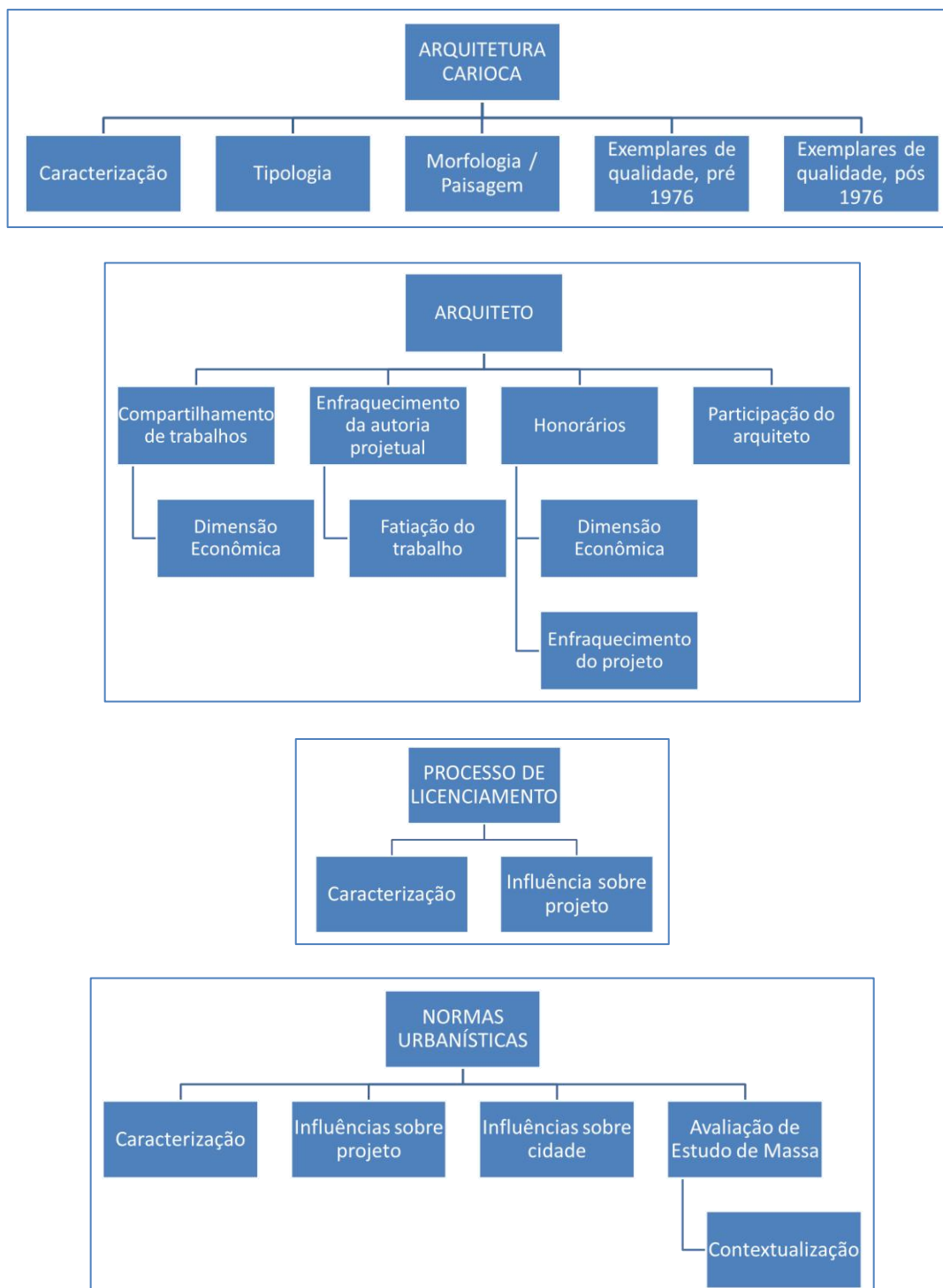


Figura 28: Organograma da estruturação das entrevistas, com as cinco categorias.
Fonte: O Autor.

Os onze arquitetos e urbanistas (selecionados de acordo com a metodologia apresentada no item 2.2.1) possuem perfil variado de forma a garantir que diferentes visões e opiniões fossem coletadas. As entrevistas foram realizadas nos escritórios dos arquitetos ou em Universidades, em dois blocos, sendo o primeiro entre 24/09/2017 e 05/10/2017, com sete

entrevistas realizadas; e o segundo entre 21/02/2018 e 28/02/2018, com quatro entrevistas realizadas.

Todos os entrevistados nesta etapa são do setor privado, sócios de empresas de Arquitetura e Urbanismo na cidade do Rio de Janeiro, com idades variando entre 30 e 74 anos, predominantemente do sexo masculino (apenas uma mulher), sendo que a maioria (91%) dos entrevistados tem como principal foco de trabalho o desenvolvimento de projetos de edificações residenciais para o mercado imobiliário.

Possuem entre 10 e 53 anos de atuação, contabilizando o tempo que estagiaram durante a faculdade. Conjuntamente, trabalham com setor de baixa renda, com a classe média baixa, média alta e alta, além de participação em concursos de arquitetura. Os profissionais possuem desde graduação até doutorado, sendo que alguns se dedicam exclusivamente à prática arquitetônica enquanto outros mesclam atividades teóricas, de ensino, pesquisa, prática e de liderança de órgãos de classe (54%). Vários entrevistados receberam prêmios ao longo da carreira pela qualidade dos projetos que desenvolveram (64%).

A Tabela 2 apresenta um resumo do perfil dos entrevistados, ocultando informações que possam vir a auxiliar o reconhecimento dos mesmos. Cada arquiteto é identificando pela palavra “Arq.” sucedida de seu ID (uma letra entre A e K).

Tabela 2: Resumo do perfil dos entrevistados.

ID.	Data da entrevista	Duração entrev. (min)	Idade (anos)	Anos de atuação	Número de projetos	Área dos projetos (m ²)	Número de unidades	Projetos premiados ?	Leciona em Univers.?
A	28/02/2018	87	50	31	450	-	-	Sim	Sim
B	05/10/2017	84	74	53	700	-	-	Sim	Não
C	29/09/2017	41	50	28	-	201.545	1.933	Sim	Sim
D	24/09/2017	45	58	38	40	950.000	-	Não	Não
E	26/09/2017	51	30	10	15	-	750	Não	Não
F	27/02/2018	55	44	26	82	-	-	Sim	Sim
G	26/09/2017	51	42	20	15	-	-	Não	Sim
H	26/09/2017	37	61	40	-	-	40.000	Não	Não
I	21/02/2018	93	56	33	360	-	-	Sim	Não
J	23/02/2018	60	50	30	100	1.000.000	-	Sim	Sim
K	02/10/2017	40	74	51	10	-	-	Sim	Sim
Média:		59	54	33	197	717.182	14.228	64% sim	54% sim

São vários os pontos que, da forma como são estruturados atualmente, influenciam a qualidade do projeto. Destacamos os seguintes cinco pontos identificados durante as entrevistas e que são analisados separadamente: cultura arquitetônica; questão normativa; processo de licenciamento de projetos; atuação e formação do arquiteto; e pressão econômica.

4.2.1 Cultura arquitetônica

Como afirmam Souza e Ribeiro (2014), os produtos de arquitetura são mais do que objetos técnicos, são entendidos como artefatos culturais, como uma “[...] orquestração consciente e deliberada de significado, de experiência sensível e de diálogo com uma tradição”. Nota-se, nesse sentido, uma falta de cultura arquitetônica ou uma baixa expectativa com a arquitetura na cidade do Rio de Janeiro, tanto pela população de forma geral quanto pelos empreendedores e construtores, conforme comentado pelos arquitetos Arq.A, Arq.C, Arq.D e Arq.J. O Arq.J afirma com convicção de que “O cliente não tem noção nenhuma de arquitetura, urbanismo e cidade.” Isso é percebido, por exemplo, na definição do programa de necessidades. Quando perguntados sobre como funciona a definição do programa de necessidades de um empreendimento, 91% informou que o cliente define, podendo haver, eventualmente, negociação com o arquiteto. No entanto, os arquitetos foram unânimes em afirmar que nas poucas ocasiões em que foram aceitas as suas opiniões e tiveram mais liberdade para construir ou ajudar na construção do programa de necessidades, houve um impacto positivo no projeto e na obra.

O Arq.A aponta a carência de meios de divulgação e discussão da arquitetura na cidade: com exceção de algumas poucas revistas especializadas, voltadas para os próprios profissionais e curiosos, a arquitetura não possui um canal direto com o público de forma geral. Quando essa comunicação é viabilizada ela, em geral, não objetiva promover, mas sim criticar ou analisar somente os exemplos negativos. Visto que “Ninguém gosta de ouvir o tempo todo os defeitos e não a qualidade, o amor acaba. É simples.” (Arq.A). Os bons exemplos não são apresentados e, nas raras vezes em que isso acontece, a comunicação ocorre “[...] da forma mais erudita possível. Então fica intangível.” (Arq.A). Ainda segundo o Arq.A “[...] não temos uma população crítica suficiente para absorver uma boa arquitetura. Se eu não tenho crítica, eu não tenho o melhor trabalho, nem o melhor produto.” Essa falta de cultura, portanto, abre espaço para que obras de qualidade duvidosa, tanto de projeto quanto de construção, se perpetuem pela cidade e não haja uma efetiva preocupação em se aprimorar a qualidade projetual e de acabamentos, afinal “[...] tudo se acaba vendendo, pode demorar

mais ou menos, com menor ou maior qualidade, como a gente já viu projetos com circulações horríveis e se vendia. No final, tudo se acaba vendendo.” (Arq.D).

4.2.2 Questão normativa

Os regulamentos são criticados por 91% dos entrevistados, sobretudo o Decreto 322 de 1976. Ele é caracterizado com os mais variados adjetivos pejorativos, tais como: nocivo, descontextualizado, sem um projeto, horroroso, uma colcha de retalhos, complexo, de difícil compreensão, homogeneizador, controlador, restritivo, limitador, a favor do mercado, elitista, excludente, preconceituoso, desatualizado, atrasado, ultrapassado, extenso, sem clareza, perfunctório, detalhista, confuso. Cabe discutir algumas dessas características atribuídas ao Decreto 322/76, conforme a seguir.

Todos os entrevistados concordam que há uma grande diversidade na morfologia urbana da cidade do Rio de Janeiro. Essa diversidade é atribuída, segundo 64% dos arquitetos, à legislação urbanística ou às suas modificações ao longo do tempo. Modificações equivocadas que, em geral, não tinham a preocupação de estabelecer um diálogo com o ambiente já construído e com a legislação anterior. Há, portanto uma sobreposição de camadas temporais de legislações diferentes. Essa sobreposição aliada à forma como as normas são escritas, praticamente sem nenhum elemento gráfico ou tabela para auxiliar na visualização de suas demandas, faz com que ela seja muito complexa (Arq.I) e “[...] só os especialistas em segundo grau é que tem acesso aquilo ali e podem liberar” (Arq.K). Para o Arq.A “Se tudo fosse explicado, não precisaria ter pessoas para interpretá-lo, decodificá-lo ou traduzi-lo.”

Essa complexidade das normas também é constatada pelos técnicos responsáveis pela aprovação de projetos na Prefeitura, conforme aponta Cardoso (2003, p. 13). Em entrevistas realizadas com esses profissionais, a complexidade e não transparência das leis, bem como o enorme desconhecimento sobre a importância e a necessidade da licença para construção e da aceitação da obra concluída, contribui para a construção de edificações irregulares e a ocupação de lotes irregulares ou clandestinos.

Segundo alguns entrevistados, as normas urbanas cariocas também são caracterizadas pelo preconceito, elitismo e exclusivismo. Isso é evidenciado pelo fato de que a legislação estabelece áreas mínimas de unidades residenciais diferenciadas para as diferentes partes da cidade. Claramente a legislação (322/76 e outras) objetiva excluir a população com menor renda da compra ou aluguel de imóveis em algumas zonas da cidade, garantido que elas

permaneçam como redutos dos mais ricos. Isso porque em áreas como Santa Cruz, onde, no geral, as famílias possuem número médio de filhos quase duas vezes superior a de bairros da zona sul¹¹⁴, a área mínima das unidades residenciais é 30m². Já na zona sul, onde as famílias possuem menos membros, as unidades residenciais não podem ter área inferior a 50m².

Dessa forma, a legislação interfere diretamente no mercado imobiliário, não com o objetivo de contribuir para uma melhoria da vida urbana para todos, mas sim para garantir que haja sempre uma pequena oferta de unidades nas áreas da zona sul, que o preço se mantenha elevado, contribuindo tanto para a lucratividade do mercado quanto para a segregação sócioespacial da região. Isso é corroborado pela fala do Arq.I. “Então esse preconceito, esse elitismo desenfreado da sociedade que espelha na cultura, se espelha na legislação criou no Rio uma coisa que é absurda que é a área mínima da unidade.”

O favorecimento ao mercado imobiliário também é evidente para o Arq.K. Segundo ele, os regulamentos criaram regras praticamente homogêneas para todos os bairros, o que desestabiliza aqueles já consolidados da classe média e média baixa da zona norte e beneficia as áreas de expansão tipo a Barra da Tijuca. Exemplo claro se verifica na construção de edifícios altos (com mais de 12 pavimentos, por exemplo). O nível de exigências, em termos de tecnologias, serviços e equipamentos, é muito aproximado entre um edifício construído no bairro da Barra da Tijuca ou no Cachambi, por exemplo. No entanto, na Barra ele tem uma liquidez maior, com unidades sendo vendidas a preços mais altos compensando o gasto maior na aquisição do terreno, enquanto no Cachambi a unidade habitacional será vendida a um valor inferior, rendendo menos. Logo, não há interesse imobiliário em se construir edifícios altos no Cachambi, por exemplo, porque quem tem um terreno vai querer vender a valores incompatíveis com a economia local. Como a venda não se concretiza, em geral o imóvel se deteriora, a vizinhança se deteriora. Há, portanto, um desequilíbrio na oferta do edifício regulado, demonstrando como essa legislação homogeneizadora favorece a especulação imobiliária nas áreas de expansão e o declínio das áreas consolidadas.

Houve também uma sintonia entre os interesses imobiliários e alguns regulamentos promulgados na década de 70, conforme denuncia o Arq.K. Primeiro se degradou muito o chamado “modelo de Copacabana”, de edificações supostamente sem ventilação adequada, perdendo a brisa da praia, etc.. Paralelamente, dentro da construção de um argumento para modificar a legislação, a doutrina arquitetônica modernista dos anos 60 lutava pela permissão de edifícios isolados das divisas, por demanda dos arquitetos, que “[...] queriam ter seus

¹¹⁴ Armazém de Dados. Tabela 834 - Estrutura das famílias, por perfil familiar, segundo as Regiões Administrativas - 2010

edifícios com cinco fachadas, queriam ter suas obras primas, cada projeto seria uma obra prima e a cidade seria uma sucessão de obras primas” (Arq.K). A regulação edilícia veio em acordo com isso, permitindo torres isoladas porque supostamente teria outras vantagens para o mercado, como ser uma novidade, o que venderia mais rápido e com maiores lucros.

Há uma crítica recorrente (Arq.A, Arq.C, Arq.K) ao fato de a legislação permitir o edifício base lâmina, onde a torre com as unidades habitacionais está implantada sobre uma base que ocupa quase todo o terreno, destinada a acessos, estacionamento e lazer. Trata-se de uma das poucas soluções possíveis para abrigar as demandas da legislação por vagas para automóveis, área de lazer, entre outros, dentro do contexto de viabilidade econômica e máximo lucro. Essa solução é anti-cidade, prejudica a vida urbana, afastando as unidades residenciais do contato com a via, com espaço público, ficando o edifício “[...] lá em cima e a cidade lá embaixo.” (Arq.A). Ou seja, “[...] a legislação se manifesta completamente contra a vida urbana”. O reflexo disso na arquitetura e na cidade é que nem mesmo grandes arquitetos conseguem fazer projetos residenciais multifamiliares de reconhecida qualidade, com adequação ao entorno e ao contexto, em qualquer terreno na cidade do Rio de Janeiro (Arq.I: “[...] o projeto da Zaha Hadid que ficou pífio porque realmente, com aquela legislação não tem como fazer nada razoável ali. Nem ela conseguiu.”; ou o Arq.A: “Então a Zaha teve que fazer um edifício comprido estreito, uma porcaria, tanto que não se idealizou, para poder ganhar um pouco de altura e a proporção.”).

Outra solução permitida pelas normas e recorrentemente criticada pela sua nocividade ao tecido urbano é o grupamento de edificações. Para o Arq.I “[...] uma das legislações mais nocivas do mercado é a legislação de grupamento porque ela desconsidera o tecido urbano, ela desconsidera a cidade.”

Conforme afirma o Arq.K, é preciso atentar para o fato de que na legislação carioca o lote é o protagonista e o definidor do volume arquitetônico. Isso porque as normas estão baseadas em índices e taxas, e não em volumes ou em relações espaciais, o que acaba por definir tipologias que vão consagrando tendências. Para o investidor, trata-se de um modelo de legislação extremamente vantajoso, porque praticamente não gera incerteza em relação ao que pode ser construído em determinado lote, afinal tudo está prescrito e regulamentado, e as decisões sobre a aprovação ou não de um projeto independem, por exemplo, de uma não aceitação da vizinhança, de sua qualidade arquitetônica, da pertinência ao contexto natural e construído ou de uma interpretação do profissional da Prefeitura.

Alguns aspectos, como utilização do ATE máximo permitido, redução da área das unidades ao mínimo, pressão econômica, conjuntamente com a legislação urbanística tem

contribuído para que o projeto seja concebido “na calculadora”, ignorando o contexto em que está inserido conforme atesta o Arq.E: "O arquiteto, hoje em dia, concebe um prédio multifamiliar na calculadora. Ele pega o terreno, vê o ATE que pode construir, vê a massa construída e coloca o prédio ali. Então a volumetria é o máximo possível. E as variações são na fachada." (Arq.E). O Arq.I, igualmente, afirma que "[...] nesses estudos iniciais você faz o estudo de viabilidade na calculadora e depois o estudo preliminar vai para o Excel, porque os números é que mandam nesse primeiro momento."

Para o Arq.M o decreto 322/76 “[...] praticamente cria uma edificação para você. Ele vai nesse conceito de embasamento com vagas e torre para cima. Ele cria uma arquitetura. É muito fácil você olhar para um prédio e falar: 322". Do mesmo modo, o Arq.M afirma que “[...] a legislação procura chegar numa solução volumétrica padrão” e o Arq.B declara que “Aqui no Rio a gente faz sempre uns paralelepípedos que são o máximo.”. No entanto, indo além dessas afirmativas, é preciso reconhecer que não há uma solução volumétrica padrão, mas sim soluções similares em terrenos de dimensões parecidas. Ou seja, tendo em vista todo esse contexto apresentado anteriormente, principalmente de pressão econômica, as soluções que diferentes arquitetos propõem para diferentes lotes de dimensões semelhantes, é muito similar e independente do contexto onde estão inseridas, conforme comprovado na análise realizada no Capítulo 5, sobretudo na seção 5.3.

Pôde-se perceber que, independentemente de haver uma legislação menos restritiva ou com mais liberdade do que a atual, o projeto na calculadora vai continuar existindo. Não é a legislação que impede a criação de volumes diferenciados, por exemplo, como alega Arq.K. Tampouco ela desempodera o arquiteto, como assegura o Arq.M ao afirmar que o “[...] 322, o 3046, é quase que um desempoderamento, o urbanista lá da Prefeitura decidiu para a gente o que a gente vai fazer durante 40 anos, que é o que aconteceu”. Não foi a legislação sozinha que estabeleceu o que seria feito. Ela estabeleceu parâmetros máximos e a arquitetura respondeu a busca pela máxima lucratividade solicitada pelo cliente. Uma arquitetura diferenciada ao comumente praticado por um empreendedor gera custo inesperado com o qual ele não está disposto a arcar, aliado a uma falta de cultura arquitetônica e falta de pressão dos arquitetos. Poderia se construir menos, projetar menos ATE, para poder conceber recortes na volumetria, por exemplo, com o intuito de valorizar a arquitetura. No entanto, para o empreendedor, o lucro com uma arquitetura de melhor qualidade em geral não compensa o gasto despendido: a pressão econômica vai continuar existindo. Logo, o que pode e deve ser mudado é a relação desse prédio altamente financeirizado com a cidade, com o entorno, com o contexto. As normas podem cooperar para que isso possa ser alterado.

Toda essa crítica veemente à legislação é amenizada pelo Arq.A que acredita também na culpa dos arquitetos. Para ele, falta uma autoavaliação dos arquitetos que veem o Código de Obras como um grande vilão e, assim, o utilizam como uma escapatória pelas suas carências de qualidades. O Arq.B concorda e afirma que tem "[...] a impressão que se você caprichar, mesmo com os volumes [impostos pela legislação] daria umas soluções boas". Já o Arq.A pondera que os clientes também querem muitas coisas nos projetos, o que torna inviável adequá-los às normas.

Percebe-se que não há uma tentativa de afrontar a normatização pré-estabelecida nem os problemas reais da cidade com posicionamentos que explorem as suas razões políticas, econômicas e sociais profundas, mas apenas propõem "[...] acompanhar de maneira acrítica ou cínica, as tendências econômicas dominantes para responder simplesmente a programas de sua conveniência." (TSIOMIS, 2003, p. 289). Tão pouco se questiona a uniformização proposta pela normatização estabelecida.

De forma geral, os arquitetos apontaram algumas alternativas ou soluções para os problemas por eles encontrados nas normas. Para o Arq.K seria necessária a reforma da legislação, com o estabelecimento de outra compreensão do que se deseja para a cidade, uma compreensão do espaço que se quer construir. Para ele a cidade não deveria ser regulada por índices nem tampouco através do lote. O lote não pode ser o instrumento definidor do volume mas sim se sujeitar a composição que vai resultar da intervenção nesse lugar. Ou seja, os Arq.A, Arq.D, Arq.I, Arq.K defendem que a legislação seja específica de acordo com as particularidades do local, levando em conta o contexto. Tudo isso dentro de um projeto de cidade, de uma imagem, de uma morfologia, de um conceito de legislação urbanística (Arq.C, Arq.I, Arq.K).

Tal situação é possível ser alcançada através de uma legislação mais clara, de fácil entendimento de suas demandas e restrições (Arq.A, Arq.G), o que viabilizaria uma maior responsabilidade do arquiteto no projeto e uma menor necessidade de avaliação de detalhes técnicos por parte da Prefeitura (Arq.C, Arq.G, Arq.I, Arq.J, Arq.K) em um contexto em que os processos de pedidos de aprovação de projetos de edificações seriam on-line, com todas as secretarias integradas (Arq.D, Arq.F, Arq.I). O Arq.I ainda destaca a necessidade de haver um painel de especialistas para avaliar situações em que a legislação é omissa, bem como em situações de grande impacto na cidade ou de interferência direta em áreas protegidas. Outras sugestões também foram feitas, tais como o fim da legislação que permite grupamentos de edificações desconectadas da cidade (Arq.E) e o fim ou diminuição da área mínima de unidade, com permissão de unidades ultracompactas na cidade (Arq.F, Arq.I, Arq.J). O Arq.A

também realizou sugestões mais específicas, tais como: a unificação de legislação contra incêndio e pânico no país; o fim da ocupação de 50% das coberturas pois dá margem a ocupações irregulares (mas ao mesmo tempo pede pelo fim das restrições a elementos nas varandas que possam induzir ao seu fechamento); o fim do apartamento do porteiro; a possibilidade de projetar o PUC em qualquer pavimento.

Por fim, é preciso ponderar que a crítica maior que deve ser feita não é em relação ao fato de a legislação limitar as opções tipológicas. A crítica se deve ao fato de: a) as possíveis soluções tipológicas serem descontextualizadas; b) existirem diferentes tipologias para uma mesma rua, quadra, em função das dimensões do lote e dos parâmetros estabelecidos pelas normas; c) não haver um projeto claro de morfologia de cidade; d) praticamente todos os parâmetros urbanísticos e edifícios estarem associados exclusivamente ao lote isoladamente; e) diferentes bairros terem diferentes legislações não conectadas.

4.2.3 Processo de licenciamento

O processo para aprovação de novas edificações na Prefeitura do Rio é altamente burocrático e moroso. Ele influencia o processo de projeto mesmo antes da compra do terreno para realização de um novo empreendimento e pode ser ilustrado a partir da análise dos passos que devem ser seguidos para que um empreendimento de grande porte passe da ideia à disponibilização no mercado. Primeiramente é realizado um Estudo de Viabilidade Legal (estudo de massa) onde são verificados os parâmetros edifícios e as restrições de zoneamento, resultando na identificação do potencial construtivo do lote (metragem quadrada construída e vendável) e uma volumetria da edificação a ser desenvolvida a partir da análise das normas vigentes. Em geral, a solução projetual apresentada é conservadora, não objetivando questionar o status quo, mas apenas garantir que o projeto possa ser aprovado.

O empreendedor analisa a viabilidade econômica do empreendimento e, caso esteja dentro da rentabilidade prevista, é elaborado o Estudo Preliminar de Arquitetura. Em seguida é desenvolvido o Anteprojeto de Arquitetura com a solução arquitetônica proposta para a obra. O próximo passo é a elaboração do Projeto para Aprovação. O primeiro Projeto para Aprovação a ser desenvolvido visa atender as determinações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, mais especificamente da Secretaria Municipal de Urbanismo (SMU), com o objetivo de obter a licença autorizando o início das obras.

O processo para obtenção da licença para construção é iniciado mediante o preenchimento de um formulário on-line, no site da Prefeitura, com a inclusão da área

construída e do endereço do projeto a ser aprovado. É gerado um requerimento o qual, juntamente com a documentação pertinente¹¹⁵ e o projeto, deve ser levado até a Prefeitura. É então aberto um processo e ele será analisado por um arquiteto ou engenheiro (profissional da Prefeitura). Ele tem um prazo legal de 30 dias para colocar as primeiras exigências, podendo ser relativas ao projeto, à documentação apresentada ou à necessidade de consulta a outros órgãos. As exigências são publicadas no Diário Oficial do Município do Rio de Janeiro e a partir dessa data corre-se o prazo legal de 30 dias para cumprimento das exigências¹¹⁶. Paralelamente, dependendo das características do projeto, poderão ser abertos outros processos, na própria SMU (processo de recuo, de investidura, demolição, de aprovação de remembramento ou desmembramento, etc.) ou em outras secretarias e órgãos, tais como Companhia Estadual de Águas e Esgotos - CEDAE (DPA/DPE), Zona Oeste Mais Saneamento (DPE), Fundação Instituto das Águas do Município do Rio de Janeiro - RIO-ÁGUAS (drenagem, FNA, cota de soleira).

Tendo o arquiteto juntado novas plantas ou documentos para cumprimento das exigências, o profissional da Prefeitura responsável pela análise possui mais 30 dias para verificação da documentação entregue. Caso não haja mais exigências de projeto, nesse ponto, em função da complexidade, características, localização e porte do projeto, serão tomados dois caminhos distintos: 1) para obras mais simples, será elaborada a minuta de Licença de Obras e liberado o Documento de Arrecadação Municipal (DARM) para pagamento; 2) para obras mais complexas, o processo poderá ser encaminhado para consulta a outros órgãos tais como Instituto Rio Patrimônio da Humanidade IRPH (entorno de ou bem tombado) ou deverão ser abertos processos em outras secretárias e órgãos¹¹⁷.

Após o processo ter recebido todas as contribuições das consultas realizadas nas outras secretarias e órgãos, é elaborada a minuta de Licença de Obras e liberado o DARM para pagamento. Uma vez emitida a Licença de Obras, deverá ser obtida a Licença Municipal de Instalação - LMI junto à SECONSERMA (autorizando a implantação do empreendimento/atividade). Até noventa dias após a emissão da Licença de Obras deverá ser apresentado o Projeto visado pela CEDAE (relativo à aprovação do dispositivo de tratamento de efluentes) e

¹¹⁵ Tais como Certidão de Ônus Reais do imóvel, documentos do proprietário, procuração, Registro de Responsabilidade Técnica –RRT- do Profissional Responsável pelo Projeto de Arquitetura – PRPA.

¹¹⁶ De acordo com a experiência profissional do autor, a maioria dos projetos necessitam de modificações para atender a alguma exigência da Prefeitura, mesmo estando todos os parâmetros e índices prescritos nas normas.

¹¹⁷ Tais como Secretaria Municipal de Conservação e Meio Ambiente - SECONSERMA (Licença Municipal Prévia - LMP, Autorização para Remoção de Vegetação), Companhia de Engenharia de Tráfego - CET-Rio (análise do impacto no sistema viário), Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro - CBMERJ (Parecer Técnico sobre as soluções de escape adotadas), Fundação Instituto de Geotécnica – Geo-Rio (análise do risco de movimentação de terra em áreas de encosta).

nesse ponto termina o percurso diferenciado de obras mais complexas. Até a construção da primeira laje, deverá ser apresentado Laudo de Exigências e projeto visado (relativo ao Projeto de Segurança contra Incêndio e Pânico) pelo CBMERJ (caso pertinente), Projeto Aprovado de remembramento/ desmembramento (caso pertinente), Relatório de Sondagem e Planta de Fundações.

No decorrer da obra, como preparação para a vistoria final da obra e posterior obtenção da Certidão de Habite-se, devem ser elaborados diversos projetos, abertos vários processos e obtidas as suas aprovações em diversos órgãos ou empresas¹¹⁸, além de declarações assinadas pelo PRPA, PREO e proprietário. Tendo sido apresentados todos os documentos, é agendada uma vistoria à obra onde o fiscal avalia se tudo foi executado de acordo com o projeto aprovado. Podem ser exigidas modificações no projeto caso ele não corresponda à realidade encontrada no local. Por fim, é emitida a Certidão de Habite-se que deverá ser averbada junto ao Registro Geral de Imóveis e é a partir desse momento que as unidades residenciais podem ser legalmente ocupadas.

Percebe-se que a demora em obter a Licença de Obras advém do fato principal de que há uma multiplicidade de órgãos que analisam o projeto, que não se comunicam entre si. Cabe ao requerente fazer consultas individuais inter-relacionadas aos diferentes Órgãos, bem como há, na Prefeitura, uma carência de profissionais para a realização dos serviços necessários. Percebe-se também que em nenhum momento a população do entorno é ouvida e que a aprovação visa somente garantir que as normas foram atendidas.

Tendo em vista a *via crucis* acima, o processo de licenciamento foi criticado por 91% dos entrevistados, sendo caracterizado como caótico, burocrático, corporativista, complexo, complicado, lento, ultrapassado, descentralizado, desgastante, quebra cabeça de informações, com muitos órgãos sem integração e Prefeitura analisando e corrigindo o projeto internamente de forma demasiada. O funcionário público responsável pela aprovação na Prefeitura “[...] fica com medo de aprovar as coisas. Então ele vê, revê, o talvez vira não. [...] Quando você tem um ‘talvez’ no projeto e fala para o cliente ‘talvez’, o cliente ouve ‘sim’, e a Prefeitura diz ‘não’“. (Arq.G). Aliado a isso, o Arq.F aponta que os arquitetos especialistas em projeto legal incorporam no projeto “[...] apenas o necessário para legalização até porque isso é a

¹¹⁸ Tais como: na Gás Natural Fenosa Brasil Ceg Rio (Projeto de Tubulação de Gás), Oi (Projeto de Telefonia), CEDAE (ligação de obra e ligação definitiva de água e de esgoto), Gerência de Engenharia Mecânica – GEM (equipamentos mecânicos), SMU e Secretaria Municipal de Transportes - SMTR (sinaleiras e acessibilidade), SECONSERMA e Fundação Parques e Jardins - FPJ (doação ou plantio de mudas), SMU (urbanização do logradouro), Secretaria Municipal de Fazenda (Certidão de Visto Fiscal do Imposto Sobre Serviços - ISS), CBMERJ (Certificado de Aprovação), Registro Geral de Imóveis – RGI (Certidão de recuo e investidura averbados).

matriz do negocio da pessoa, menor esforço possível para aprovar aquilo e receber os honorários.” Dessa forma, é desincentivada a busca por soluções projetuais inovadoras que possam colocar em dúvida algum ponto da legislação, mesmo porque resultará em análise mais demorada, dentro de um contexto burocrático que já é moroso por natureza.

4.2.4 Atuação e formação do arquiteto

Percebe-se que a atuação do arquiteto fica limitada em razão de sua especialização, de ensino deficiente e do cansaço em demonstrar a importância da arquitetura.

Os arquitetos entrevistados fazem parte de um grupo seleto de profissionais, onde a maioria atua em todas as fases do projeto. O Arq.A, sempre atento ao perfil dos arquitetos no meio acadêmico e prático, alerta que as faculdades estão formando profissionais específicos. No processo de seleção de novos estagiários e arquitetos em seu escritório, os candidatos afirmam: "Eu só gosto de trabalhar com executivo, eu não quero trabalhar com criação", independentemente da origem visto que, "Arquitetos de todos os tipos: alemães, franceses... Todos com a mesma formação, muito específicos. 'Eu gosto disso, eu gosto daquilo'. [...] o arquiteto está deixando espaço para isso [para a fatiação]" (Arq.A). Apesar do crescente e constante esforço das principais faculdades de arquitetura da cidade em permitir uma leitura mais ampla da formação acadêmica, Arq.A. é categórico em afirmar que a fatiação está ocorrendo porque o arquiteto está deixando espaço para isso e que "[...] a faculdade não está desenvolvendo suficientemente alunos para dominar a arquitetura por inteiro: já está fazendo o direcionamento". A realidade é que a grande parte dos novos arquitetos já sai da universidade com uma preferência por certas etapas do processo de projeto e um preconceito com outras. As universidades estão direcionando para essa formação específica, e não mais generalista. No que diz respeito ao ensino das normas, por exemplo, dentre os cursos de graduação em arquitetura e urbanismo localizados na cidade do Rio de Janeiro que disponibilizam a denominação de suas disciplinas na internet (FAU/UFRJ, DAU/PUC-Rio, Estácio e Unisuam), apenas a Universidade Unisuam possui uma disciplina com nome relacionado à Legislação: "Legislação aplicada à Arquitetura", no 2º período da faculdade. Isso demonstra um aparente descaso com essa formação tão necessária para a prática de projetos de edificações residenciais na cidade do Rio de Janeiro. Inviabiliza, por exemplo, a possibilidade de execução do projeto completo, já que o estudo de viabilidade e a documentação para aprovação não fazem parte do conhecimento do futuro profissional.

Há também um cansaço generalizado entre os arquitetos. Observa-se que eles estão cansados de lutar contra a falta de cultura arquitetônica, contra as restrições financeiras e normativas e por uma arquitetura melhor (Arq.A, Arq.G, Arq.I e Arq.J). Como apontado pelo Arq.A, diversos são os arquitetos, com alto conhecimento da profissão, reconhecidos no mercado, que optaram pela desistência da prática arquitetônica para se dedicar a outras atividades como pesquisa ou ensino visto que “Desistiram de fazer arquitetura, porque é cansativo de fazer no RJ. Não tem espaço, pouco trabalho, muita dificuldade, de gosto, de coisas desse tipo, de lutar por uma coisa melhor.” (Arq.A) e que “[...] esse cansaço abriu espaço para a mediocridade”. O Arq.G afirma que muitos escritórios de arquitetura desistiram de lutar por algo melhor ou por inovação após terem concordado com o padrão baixo aceito ou demandado pelos empreendedores:

Tem muita gente cansada no Rio de Janeiro. Escritórios mais tradicionais que já estão acostumados a fazer sempre do mesmo jeito, que fazem de novo e mais uma vez e outra e outra por anos e anos, e depois já sabem que não vão pegar o executivo porque outro vai pegar, ai outro cobra mais barato e pega. Ai faz de qualquer jeito porque a construtora gosta daquele jeito. Então o projeto, a qualidade do projeto não é o foco. (Arq.G)

Dessa forma, o arquiteto passa a repetir fórmulas bem sucedidas, tanto em termos de custos, pelo empreendedor, quanto em termos de aprovação pela Prefeitura, criando-se uma cartilha que impede a inovação, sendo que se: “[...] criou um vício também que já no início você corta tudo do projeto” (Arq.I) de forma a evitar um risco de em um momento à frente o empreendedor ser surpreendido com um orçamento ou com um custo de obra maior do que estava previsto. “Então a gente já seguia uma cartilha, porque nós mesmos já estávamos imbuídos disso.” (Arq.I).

É preciso reconhecer, no entanto, que mesmo em meio a todas essas adversidades é necessária uma autocrítica, para os arquitetos avaliarem se estão fazendo o seu melhor, conforme apontam os Arq.A, B e I: “Mas também não quero tirar mérito nem a capacidade dos arquitetos nisso [na baixa qualidade da arquitetura], porque eu acho que mesmo com limitações é possível fazer uma coisa melhor.” (Arq.I). O Arq.A afirma que “Eu gosto de ser provocado. A provocação é que traz a jovialidade aos nossos projetos ou uma resposta contemporânea a mais.” E acredita que ainda há espaço “[...] entre o que ele quer e o que é possível, é o espaço que a gente pode aproveitar.” (Arq.A).

É também pouco difundida uma postura forte do próprio arquiteto, de argumentação e enfrentamento das demandas do cliente, claramente evidenciada na questão da fatiação do trabalho do arquiteto e na realização de trabalhos gratuitos, como abordado anteriormente.

Percebe-se uma exceção no caso da Arq.D, que afirma que "A gente não faz contrato de risco, [...] e se ele comprar o terreno o projeto é nosso. Isso aí eu nunca fiz, porque eu acho que desvaloriza a minha profissão". A Arq.D, no entanto, reconhece que abre exceção para clientes fiéis de longa data. Essa condição deveria ser rejeitada conjuntamente, uma vez instaurada. Isso porque, percentualmente, são poucos arquitetos que atuam na área de legislação urbana e edilícia, conforme afirmam o Arq.G ("Quantos por cento dos arquitetos sabem a legislação direito? 5%?") e o Arq.J. ("Se você for ver os arquitetos que trabalham nessa área você não vai encontrar 20 pessoas, 20 arquitetos."). Mesmo não abdicando da realização de estudos de viabilidade gratuitos, o Arq.J defende que é preciso uma união, mesmo que apenas dessa pequena parcela que compreende legislação, pois "[...] se nós nos uníssemos, poderíamos cobrar como um anestesista cobra quando vai fazer uma operação. Só que os arquitetos não conseguem se unir então isso não acontece." Com isso, o Arq.B aponta que a profissão de arquiteto possui um alto grau de gasto financeiro antes de ser contratado.

4.2.5 Pressão econômica

Há atualmente uma evidente pressão econômica sobre os arquitetos, o projeto e a obra, manifestada de diversas formas, tais como: o aumento de preços dos terrenos (com consequente redução da área das unidades e utilização do máximo potencial construtivo); negociação de preços de projetos; interferência nos materiais especificados pelo arquiteto; ausência do arquiteto no gerenciamento e canteiro de obras; prêmios por prazos e metas financeiras alcançadas por engenheiros. Essa pressão tem, de forma geral, contribuído para a deterioração da qualidade projetual.

Os avaliadores de imóveis, quando estipulam o valor de venda, se baseiam na metragem quadrada obtida pela multiplicação do índice de aproveitamento do terreno (determinado pela norma) pela área do terreno (o que resulta no máximo potencial construtivo) e não na área efetivamente vendável. Conforme apontado pelo Arq.I, os índices relativos à área de construção (ATE) permitida pela legislação:

[...] criam uma premência no proprietário que o terreno vale o índice todo. Então ele é vendido com essa premissa, essa premissa passa obviamente para o incorporador e passa para arquitetura e sobra muito pouco espaço, não tem margem de manobra [no projeto]. (Arq.I)

Há, portanto, uma "obrigatoriedade" em se utilizar o máximo potencial construtivo do lote: "É uma regra: é 100% de ATE que você tem que usar. Não existe projeto que você faça menos do que 100% da ATE. Você só consegue fazer menos do que 100% de ATE se o

terreno for impossível de encaixar." (Arq.G). Isso é atestado pelo fato de que 91% dos entrevistados verificaram se os estudos de viabilidade apresentados pelo autor alcançavam a ATE máxima; e todos concordaram que o projeto tem que atingir 100% da ATE permitida para o lote. Essa obrigatoriedade se associa com a tendência atual em reduzir, na maior parte das unidades lançadas, a área das habitações, conforme atestam 91% dos entrevistados. O fato é que o cliente "[...] quer mais unidades possíveis com a menor área possível para ter mais unidades." (Arq.E). Ou seja, o projeto de edificações residenciais multifamiliares na cidade do Rio objetiva "[...] a procura pelo menor custo de construção, menor área de construção e maior área de venda. É basicamente perseguir isso" (Arq.J).

Esses fatores, conjuntamente com outros, contribuem, de forma geral, para uma qualidade de arquitetura inferior, embora o Arq.C afirme que "[...] trabalhar no limite do potencial construtivo do terreno não quer dizer perda de qualidade. Pode querer dizer perda de qualidade, mas não quer dizer necessariamente." O Arq.B. sugere a necessidade de "[...] haver uma folga para que você possa esculpir aquele volume de uma maneira arquitetonicamente interessante."

Outro aspecto econômico diz respeito à redução dos honorários pagos aos arquitetos. Ela está dentro de um contexto em que a arquitetura não é, em geral, valorizada, seja pelo cliente seja pelos futuros usuários. Há também uma especialização projetual e uma formação acadêmica deficiente associada a uma facilidade tecnológica de transferência e alteração de projetos de arquitetura, possibilitada pelo uso do computador. Igualmente há certa necessidade da diretoria de algumas empresas da construção civil de possuírem o controle completo do processo de projeto e da obra, em detrimento da atuação do arquiteto nessa posição.

Essa situação não motiva um maior comprometimento e empenho dos arquitetos, gerando, inclusive, a necessidade de se ter um segundo emprego, em geral no ensino (54% dos entrevistados). 100% dos entrevistados afirmam que os honorários pagos atualmente aos arquitetos não são condizentes com os serviços prestados. Relativamente à tabela oficial de cálculo de honorários relativos a projeto, desenvolvida pelo CAU, 82% dos entrevistados informaram que já utilizaram ou tentaram uma aproximação a ela, sendo que 63% relatou que os valores sugeridos pela ferramenta são muito superiores ao que conseguem praticar no mercado, enquanto 18% afirmam que cobram valores iguais ou superiores aos da ferramenta, desde que o escopo do projeto seja exigente (Arq.K). Essa redução nos valores se dá por diversos motivos, dentre eles a redução do escopo, a fiação do projeto e a "barganha" de preços com diferentes escritórios.

Quando questionados se percebem uma tendência atual em fatiar o trabalho do projetual do arquiteto entre vários escritórios diferentes, 91% confirmaram a existência dessa tendência. Isso, aliado a redução do escopo de atuação do arquiteto enfraquece a autoria projetual e possibilita uma agressiva negociação de preços de projeto através de um “leilão invisível” das diferentes etapas do processo.

Como alerta o Arq.B, essa situação também é verdade para as diferentes áreas de atuação em uma obra de grande porte: o cliente as distribui entre vários projetistas especialistas diferentes. Os clientes, sobre o pretexto de conseguirem reduzir o custo da obra e de estarem aumentando sua qualidade (afinal, cada área tem seu especialista) estão conseguindo, na verdade, igualar todas as especialidades a um baixo nível de autoridade, autonomia e importância. Os contratantes acabam tendo mais domínio e controle sobre as diferentes especialidades e relegam a segundo plano a qualidade projetual, conforme alerta o Arq.F. Ele também denuncia que os clientes “[...] estão colocando escritórios uns contra outros [...] num leilão financeiro [...] e o preço está indo abaixo do que é a realidade de custo de um escritório.” O Arq.D corrobora a existência dessa prática: “[...] ele [o cliente] procura o fatiado para se tornar mais barato porque ele pode chorar preço em cada uma das etapas [...] e achar o mais barato no projeto legal, mas não necessariamente o melhor projeto [...]” assim como o Arq.H: “Sempre vai ter outro que cobra menos. A concorrência é tão desleal que as pessoas [clientes] dizem quanto o outro [arquiteto] está cobrando. Está todo mundo procurando trabalho, aí o cara faz por menos.” O Arq.C além de presenciar a existência de uma negociação maior em termos de preço com os arquitetos, percebe que o arquiteto, ao não deter mais a concepção de todo o projeto, pode ser descartado e trocado. No entanto, como elucidada o Arq.F, a separação por partes alimenta um falso sentimento de que se está pagando menos pois “Toda a lógica financeira diz que se você compra um pacote maior você paga menos.”

Embora o discurso dos entrevistados seja de aversão a esse leilão e a essa fatiação, ele não condiz com a prática dos arquitetos: eles aceitam a realização de trabalhos compartilhados com outros escritórios de arquitetura, onde cada escritório realiza uma parte do processo de projeto. Todos os entrevistados já realizaram trabalhos compartilhados, mesmo afirmando (82%) terem a capacidade para desenvolver o processo padrão de projeto, ou seja, o projeto completo (9% não realizam projeto executivo e 9% não trabalham com documentação para aprovação e estudo de viabilidade). Como consequência dessa fatiação, a Arq.D afirma que “[...] o arquiteto acaba que ganha menos [...] porque vai ter que mudar o projeto mais vezes.” Afinal, com o projeto dividido entre diferentes escritórios “Numa obra o arquiteto fala uma

coisa, o consultor de legislação fala outra e o instalador queria outra...” (Arq.D) o que não garante um todo coeso. Isso também é comprovado quando se buscou compreender qual era o entendimento, das diferentes partes envolvidas, sobre as diferentes fases do processo: 45% afirmaram que ninguém ou a maioria das partes envolvidas não tem noção de todo o processo do projeto quando realiza trabalhos compartilhados com diferentes escritórios de arquitetura; 18% que os arquitetos têm noção do todo, não comentando sobre as outras partes envolvidas; e somente 9% disse que todos tem noção de todo o processo. O Arq.F destaca que essa falta de coesão oriunda da especialização projetual onde escritórios são, por exemplo, especialistas em projeto legal mas não sabem fazer projeto executivo demonstra como são “[...] escritórios incompletos e que na verdade não estão pensando numa parte importante do projeto, seja a parte do executivo seja a parte legal” (Arq.F). Essa não é a visão, em geral, dos clientes, que acreditam ser mais vantajoso contratar um especialista em projeto legal (que não faz executivo) para obter a documentação de aprovação e depois contratar um especialista em execução, conforme destaca o Arq.F. Esse cenário de fato contribui para a difusão de projetos de baixa qualidade, tendo em vista a dificuldade em se manter com um padrão alto quando não há um conceito, um pensamento coeso que permeie todo o processo do projeto: 82% dos entrevistados reconheceram que há uma redução da qualidade do projeto ou da obra quando essa divisão ocorre. Percebe-se, portanto, que a difusão da fatiação do processo de projeto facilita o leilão de preços, e contribui para a propagação de projetos de baixa qualidade, em um processo que se retroalimenta.

Há também uma crescente pressão econômica ligada ao fato de os arquitetos realizarem estudos de viabilidade gratuitos, conhecidos como estudos no risco, com a prerrogativa de que, uma vez se decidindo pela compra do terreno ou pela execução de obra, o construtor ou incorporador irá contratar esse arquiteto para o desenvolvimento do projeto completo. O risco reside no fato de nunca a obra se concretizar ou do potencial cliente entregar o estudo e o projeto para execução por outro escritório. A Arq.D denuncia que "Teve gente que [...] costumava aproveitar esses estudos e dar para um desenhista desenvolver. E depois pedia para um assinador de plantas assinar." 100% dos que comentaram sobre cobrança de estudo de viabilidade afirmou que o realiza de forma gratuita. O Arq.C relata que em média são realizados 10 estudos e o Arq.B de 10 a 15 estudos gratuitos para se conseguir um projeto, chegando a um caso extremo em que o Arq.B realizou 100 estudos de viabilidade com a promessa de que iria fechar um contrato futuro de milhares de metros quadrados de projeto por ano, o que não se concretizou. Os estudos gratuitos, conforme atesta o Arq.B, também estão cada vez mais detalhados, inclusive com a elaboração da planta do pavimento

tipo, algo não compatível com essa etapa do processo de projeto, em virtude de haverem reduzidas margens de lucro em função, sobretudo, do aumento dos valores dos terrenos.

A pressão econômica também é sentida ao longo do processo de projeto, como na escolha e emprego de materiais de construção. Quando as construtoras não tem uma cartilha pronta com os materiais a serem empregados por tipo de obra (conforme informado pelos Arq.G, Arq.I e Arq.J), há uma constante alteração, para além do normal do processo de projeto, naqueles materiais que haviam sido especificados pelo arquiteto para serem empregados na obra. 82% dos entrevistados afirmam que há mudança de materiais no decorrer da execução da obra, sendo que 46% afirmam que a alteração é efetuada por demanda do cliente para redução de custo ou aumento da agilidade da execução da obra; 9% por demanda do próprio arquiteto (escolha de material mais apropriado); 9% afirmam que alteração faz parte do processo; e 18% não explicam os motivos da alteração. Essa constante alteração de materiais pode ser explicada pela presença cada vez menor do arquiteto no gerenciamento e canteiro de obras, pela necessidade de redução de custos (explicada também pela falta de mão de obra qualificada), independentemente do comprometimento à qualidade; e pela premiação, cada vez mais constante, sobretudo de engenheiros, por prazos e metas financeiras alcançadas durante a execução da obra, conforme atestado pelo Arq.A: “As empresas começaram a dar prêmios para os engenheiros. Prêmios financeiros bastante generosos se eles conseguissem cumprir prazos e valores, mas não a qualidade.” É difícil a qualidade sobreviver ao trabalho do arquiteto fatiado, à ausência da unidade na concepção do projeto, à ausência do arquiteto no canteiro de obras, às modificações projetuais para redução de custos e prazos.

4.3 CONCLUSÕES PARCIAIS

Nesse capítulo, a partir da realização de entrevistas com arquitetos que atuam no desenvolvimento de projetos de edificações residenciais multifamiliares na cidade do Rio de Janeiro, foi possível analisar as condicionantes que atuam sobre o processo de desenvolvimento do projeto de arquitetura. Elas foram agrupadas em cinco categorias: cultura arquitetônica; questão normativa; processo de licenciamento; atuação e formação do arquiteto; e pressão econômica.

Em geral, percebe-se que há uma forte pressão econômica na maior parte das condicionantes do processo de projeto, podendo se identificar um círculo vicioso de projetos com baixa qualidade arquitetônica, conforme apresentado de forma simplificada na Figura 29.

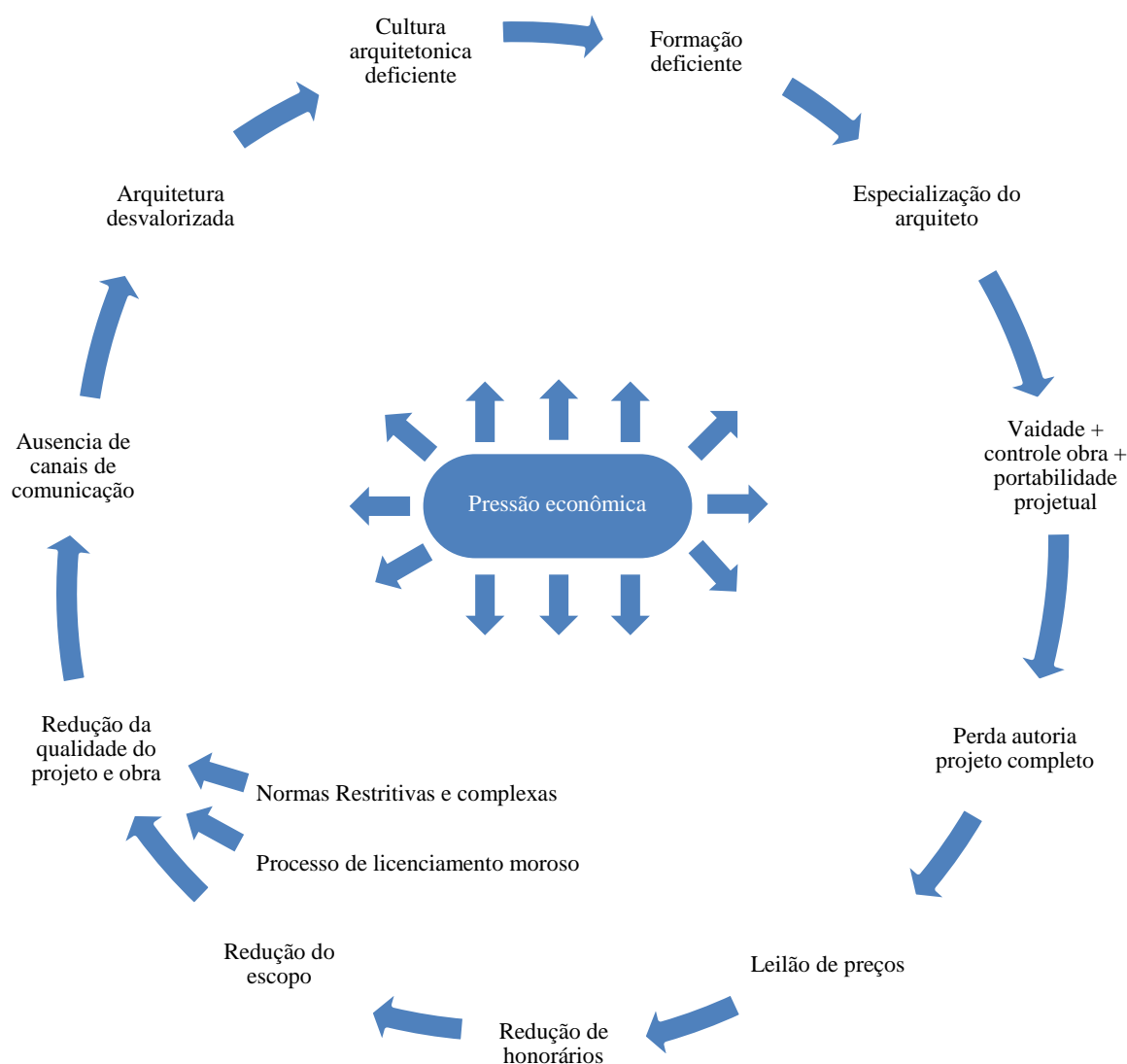


Figura 29: Algumas características e condicionantes do processo de projeto no Rio de Janeiro.
Fonte: O Autor.

Apesar de reconhecermos que outras condicionantes, tais como falta de mão de obra qualificada; custos elevados de construção; e “exigência” do mercado consumidor¹¹⁹, contribuem para o agravamento do círculo vicioso apresentado, ele é útil para apresentar algumas questões-chave.

Em geral o arquiteto inicia no mercado de trabalho com uma especialização muito grande, não vislumbrando o desenvolvimento do projeto de arquitetura completo, pois a formação universitária não é abrangente. Aliado a isso, há a questão da portabilidade do

¹¹⁹ Essa “exigência” do mercado consumidor pode ser entendida também como uma proposta inovadora do mercado imobiliário no sentido de estabelecer uma dinâmica espacial e instabilidade no mercado mobiliário a fim de viabilizar o deslocamento de setores sociais com rendimentos mais altos para novas unidades mais caras e liberar vazios para as camadas subsequentes e assim por diante. Para discussão acerca desse tema vide Abramo (2001).

projeto que contribui para a possibilidade de diferentes arquitetos trabalharem no mesmo projeto e, conseqüentemente, para que não haja um único autor. Isso faz com que o arquiteto não esteja mais no canteiro de obra, por exemplo, mesmo porque há uma tendência por parte do empreendedor em assegurar para si o controle de todo o processo. Com a possibilidade de portabilidade de projetos, redução de trabalhos disponíveis e especialização do arquiteto, há um leilão de valores a serem pagos pela atividade projetual, cooperando para a redução dos honorários pagos. Recebendo menos, o arquiteto também reduz o escopo dos serviços (como acompanhamento de obra ou detalhamento do projeto de execução, por exemplo). Esse fato se junta a dois outros aspectos. Por um lado, a extensão e lentidão dos trâmites burocráticos, necessários para a aprovação dos projetos, construção da edificação e sua disponibilização no mercado, justificam a opção por não inovar para mais rápido conseguir aprovar. Faz-se "[...] referência a um corpus de precedentes reconhecidos, que funcionam como um espaço de possíveis em cujo interior a solução pode ser procurada [...]" (BOURDIEU, 2010, p. 231), ou seja, acaba-se por repetir lógicas e estruturas compositivas e construtivas já elaboradas e atestadas como passíveis de licenciamento. Por outro lado, há um conjunto de normas restritivas e complexas, onde o lote isolado e suas dimensões são os definidores dos volumes edificados, independentemente do contexto em que eles estão inseridos. Juntos, contribuem para projetos e obras com menos qualidade. Com menos obras de qualidade, concomitantemente com a quase inexistência de canais de comunicação sobre o papel e a importância da arquitetura, esta se torna cada vez mais desvalorizada, permitindo a perpetuação de projetos de qualidade duvidosa pela cidade, sem qualquer questionamento, e colaborando para a consolidação de uma cultura arquitetônica deficiente, reiniciando o ciclo.

É preciso reconhecer que uma alteração na legislação, seguindo com as mesmas bases que existem atualmente, não vai frear o crescimento dessa busca pelo máximo lucro, que continuará se adaptando às diferentes normas e contextos. No entanto, evidencia-se que as normas podem desempenhar um importante papel no sentido de promoverem edificações mais condizentes com o entorno, no contexto de um projeto de cidade, caso sejam realizadas modificações radicais sobre as bases nas quais elas se assentam, como é proposto no Capítulo 7.

5 PANAROMA DA CONTEXTUALIZAÇÃO NA ARQUITETURA RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR CARIOCA

Neste capítulo é estabelecido um panorama e uma análise da arquitetura residencial multifamiliar recente em todas as regiões da cidade do Rio de Janeiro. Tem o objetivo de verificar se há uma preocupação com a contextualização das edificações, tanto em obras já concluídas quanto nos estágios iniciais de concepção, independentemente da legislação não considera-la. Pretende-se também contribuir, através dessa análise, para a comprovação da hipótese e para a elaboração do CUC. Foram selecionados projetos utilizando quatro métodos distintos de forma a garantir que grande parte dos diferentes tipos de projetos de edificações residenciais multifamiliares fossem contemplados (edificação isolada, em loteamentos, em grupamentos), bem como para alcançar objetivos diferenciados.

O primeiro método objetivou selecionar os exemplares mais recentes produzidos na cidade como um todo e analisá-los segundo os sete critérios estabelecidos no Capítulo 2 (seção 2.2.1). Para tanto, dentre os empreendimentos que obtiveram a Certidão de Habite-se¹²⁰ recentemente foi escolhido um por Região Administrativa a partir dos dados fornecidos pela Prefeitura (período entre Março de 2017 e Janeiro de 2006). Escolheu-se a Região Administrativa como unidade territorial por não ser tão pequena quanto o bairro nem tão grande quanto a Área de Planejamento (conforme Figura 30), permitindo que fosse realizada uma análise e espacialização dos projetos condizente com a pesquisa.

¹²⁰ É um documento emitido pela Secretaria Municipal de Urbanismo Infraestrutura e Habitação quando todos os documentos obrigatórios já tiverem sido anexados ao processo de construção e o profissional da SMU já tiver aceitado as obras concluídas. Ou seja, caso já tenha realizado vistoria na obra e constatado que se encontra executada de acordo com o projeto aprovado. Caso somente parte do empreendimento tenha sido concluída, é fornecido um Habite-se Parcial. Somente após a emissão desse documento os moradores podem habitar as unidades residenciais. No caso de reformas, modificações, transformações de uso, loteamentos ou instalações comerciais é fornecida uma Certidão de Aceitação. Essas certidões deverão ser registradas junto ao Registro Geral de Imóveis (RGI).



Figura 30: Mapa da cidade do Rio com as delimitações dos bairros, Regiões Administrativas e Áreas de Planejamento.

Fonte: SMU, Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.

Os critérios de escolha foram o uso (edificações compostas majoritariamente por unidades residenciais), a localização (uma para cada Região Administrativa), a data em que foi concedido o habite-se (mais recente), o porte da edificação (mínimo 800m² de área construída ou cinco unidades, ou seja, mesmo critério adotado na publicação da Prefeitura).

O segundo método se deu através das entrevistas com os 11 arquitetos atuantes no projeto de edificações residenciais multifamiliares na cidade do Rio de Janeiro. Eles foram convidados a apresentar as características mais marcantes da arquitetura residencial multifamiliar carioca e a discutir sobre tipologias edilícias, contribuindo para o estabelecimento do panorama. Também foram solicitados a selecionar projetos de autoria própria que considerassem relevantes no cenário arquitetônico da cidade e justificassem o motivo da escolha. Por fim, foram solicitados, conforme Apêndice C, a identificar exemplares de arquitetura (de autoria de outros arquitetos) na cidade do Rio de Janeiro que considerassem representativos, originais, ou que se destacassem na cidade. Em seguida, esses edifícios também foram analisados segundo os sete critérios (conforme Método 1). Tanto no primeiro quanto no segundo método a utilização dos sete critérios de análise permitiu verificar se a contextualização era uma qualidade procurada na concepção projetual.

O terceiro método se deu a partir da identificação de terrenos vazios¹²¹ em um bairro densamente ocupado onde incide o Decreto 322 de 1976. Foram selecionados cinco terrenos

¹²¹ Tendo em vista a impossibilidade de encontrar um terreno vazio de grandes dimensões, foi utilizado o lote onde se encontra atualmente um mercado.

no bairro da Tijuca, inseridos em diferentes contextos e com diversas dimensões. O autor desenvolveu os Estudos de Viabilidade Legal (EVL) para os lotes, dando origem a diferentes tipos de edificações residenciais multifamiliares. A análise e crítica dos EVLs foram realizadas pelos próprios entrevistados, durante as entrevistas. Assim foi possível comprovar, a partir da análise de seus discursos, como e se a contextualização era um fator levado em consideração nessa fase inicial de concepção arquitetônica, buscando compreender qual era a importância dada à volumetria, ao posicionamento da edificação no lote e à sua tipologia.

O quarto método se deu através da análise de grandes áreas cercadas na cidade. Em geral elas são uma consequência de grupamentos ou loteamentos, implantadas a partir de PALs, um instrumento que planeja o dimensionamento de lotes e vias. Foram analisados, portanto, três PALs recentes com o objetivo de verificar se nesse tipo de projeto urbano há alguma preocupação com a integração dos lotes com a cidade.

Os diferentes métodos de seleção determinaram, portanto, a escolha de diferentes projetos que foram analisados sob diferentes formas, conforme resumido na Figura 31.

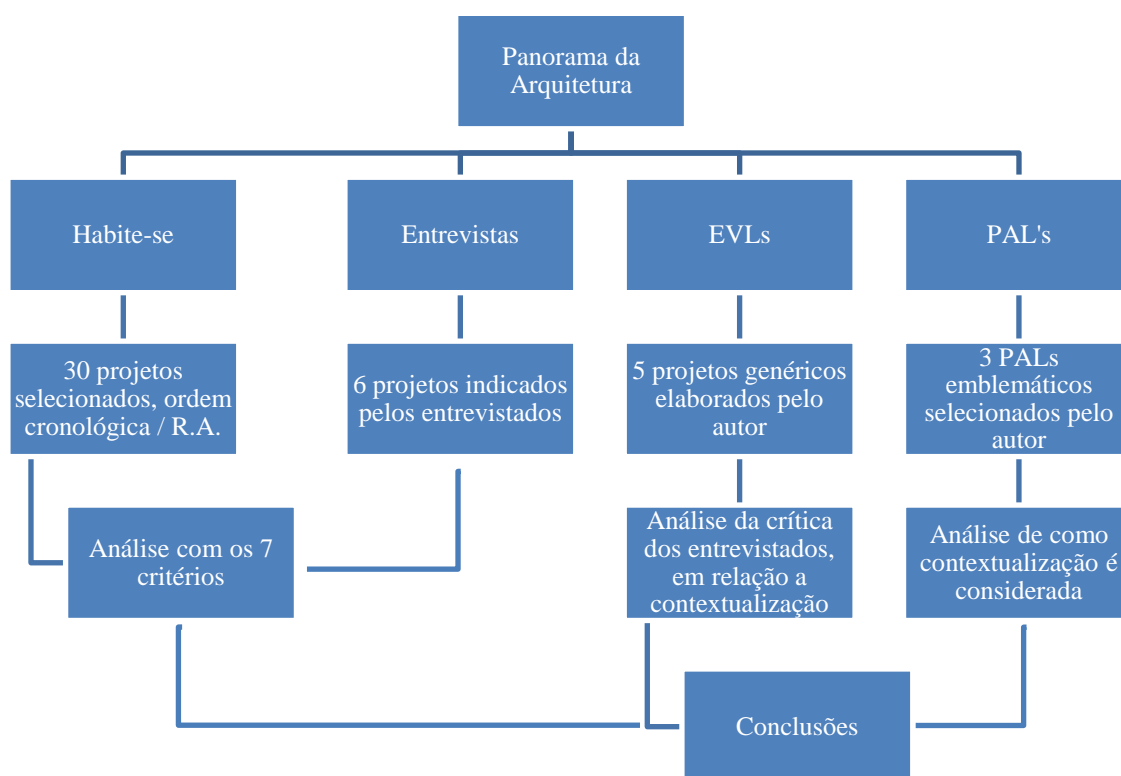


Figura 31: Diferentes métodos de escolha das edificações residenciais multifamiliares analisadas e respectivos critérios de análise.

Fonte: O Autor.

O Quadro 1 apresenta uma lista dos imóveis analisados, organizados em ordem crescente de R.A. e sinalizado com diferentes cores, de acordo com aquelas utilizadas nos ícones do Mapa 7.

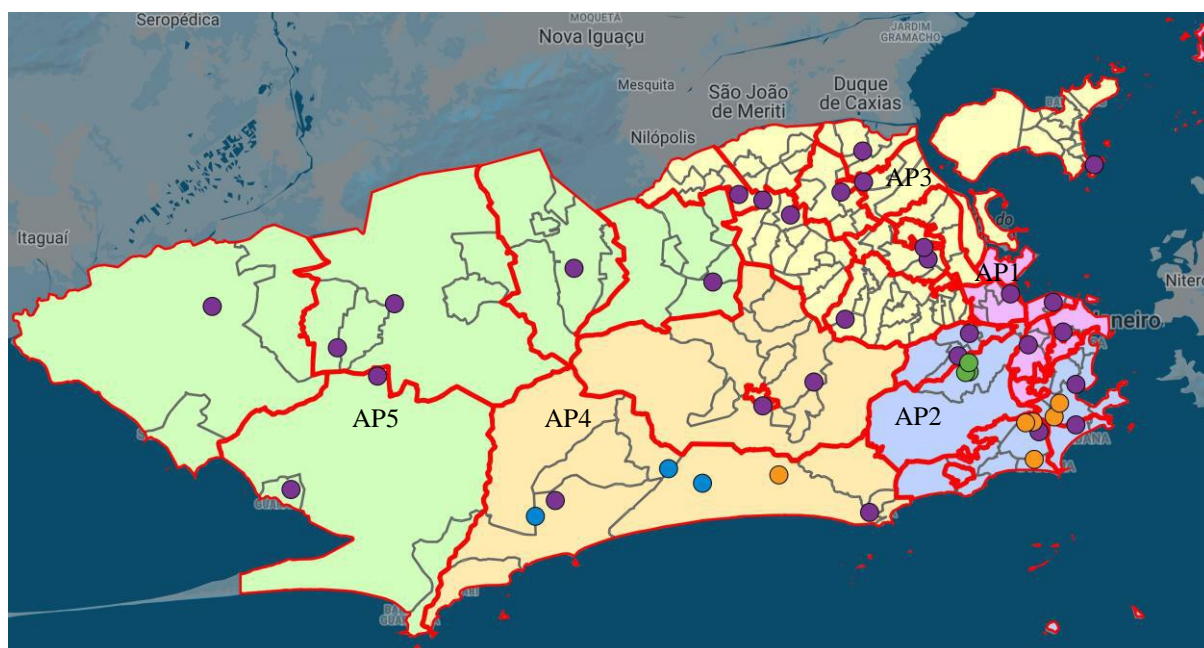
Quadro 1: Lista dos imóveis analisados, organizados em ordem crescente de R.A..

Endereço	A.P., R.A. e Bairro	Método de seleção
Rua do Livramento, 165	AP1, 1ªRA, Gamboa	Habite-se
Rua Washington Luís, 75	AP1, 2ªRA, Centro	Habite-se
Rua Aristides Lobo, 115	AP1, 3ªRA, Rio Comprido	Habite-se
Rua Barão de Itambi, 58	AP1, 4ªRA, Botafogo	Habite-se
Rua Pinheiro Guimarães, 75	AP2, 4ªRA, Botafogo	Entrevistas, seleção
Rua Sorocaba, 112	AP2, 4ªRA, Botafogo	Entrevistas, seleção
Tr. Guimarães Natal, 18	AP1, 5ªRA, Copacabana	Habite-se
Rua Fonte da Saudade, 281	AP1, 6ªRA, Lagoa	Habite-se
Rua Alberto de Campos, 250	AP2, 6ªRA, Ipanema	Entrevistas, seleção
Rua Custódio Serrão, 24	AP2, 6ªRA, Lagoa	Entrevistas, seleção
Rua General Tasso Fragoso, 33	AP2, 6ªRA, Lagoa	Entrevistas, seleção
Rua Mons. Manoel Gomes, 143	AP1, 7ªRA, São Cristóvão	Habite-se
Rua Barão de Mesquita, 787	AP2, 8ªRA, Tijuca	Habite-se
Rua Pinto Guedes, 24	AP2, 8ªRA, Tijuca	EVL
Rua Pinto Guedes, 25	AP2, 8ªRA, Tijuca	EVL
Rua Conde de Bonfim, 779	AP2, 8ªRA, Tijuca	EVL
Rua Garibaldi, junto e depois do 47	AP2, 8ªRA, Tijuca	EVL
Rua Uruguai, 319	AP2, 8ªRA, Tijuca	EVL
Rua Duque de Caxias, 39	AP2, 9ªRA, Vila Isabel	Habite-se
Avenida Itaóca, 1441	AP3, 10ªRA, Bonsucesso	Habite-se
Rua Valdemar Mangini, 123	AP3, 11ªRA, Brás de Pina	Habite-se
Estrada Adhemar Bebiano, 375	AP3, 12ªRA, Del Castilho	Habite-se
Rua da Pátria, 573	AP3, 13ªRA, Água Santa	Habite-se
Rua Monte Santo, 200	AP3, 14ªRA, Irajá	Habite-se
Estrada do Barro Vermelho, 484	AP3, 15ªRA, Rocha Miranda	Habite-se
Estrada do Bananal, 615	AP4, 16ªRA, Freguesia	Habite-se
Rua dos Estampadores, 152	AP5, 17ªRA, Bangu	Habite-se
Rua dos Caquizeiros, 48	AP5, 18ªRA, Cosmos	Habite-se
Estrada do Campinho, 881	AP5, 18ªRA, Campo Grande	Habite-se
Avenida Padre Guilherme Dec., 1667	AP5, 19ªRA, Santa Cruz	Habite-se
Rua Paramopama, 163	AP3, 20ªRA, Ribeira	Habite-se
Rua Joao Paranagua, 190	AP3, 22ªRA, Guadalupe	Habite-se
Avenida Tim Maia, 7095	AP4, 24ªRA, Recreio dos Bandeirantes	Habite-se
Est. Ver. Alceu de Carvalho, PAL 48632	AP4, 24ªRA, Recreio dos Bandeirantes	PAL
Via 4, PAL 47103	AP4, 24ªRA, Barra da Tijuca	PAL
Avenida Salvador Allende, PAL 47972	AP4, 24ªRA, Barra da Tijuca	PAL
Estrada da Barra da Tijuca, 315	AP4, 24ªRA, Barra da Tijuca	Habite-se
Avenida das Acácias, 607	AP4, 24ªRA, Barra da Tijuca	Entrevistas, seleção
Estrada Joao Paulo, 745	AP3, 25ªRA, Barros Filho	Habite-se

Endereço	A.P., R.A. e Bairro	Método de seleção
Estrada do Magarca, 1051	AP5, 26ªRA, Guaratiba	Habite-se
Estrada do Catruz, 2345	AP5, 26ªRA, Pedra de Guaratiba	Habite-se
Rua Álvaro de Macedo, 197	AP3, 31ªRA, Parada de Lucas	Habite-se
Avenida Alberico Diniz, 1434	AP5, 33ªRA, Jardim Sulacap	Habite-se
Avenida Cidade de Deus, 1840	AP4, 34ªRA, Cidade de Deus	Habite-se

Fonte: O Autor.

O Mapa 7 apresenta a espacialização de todos os projetos selecionados, com a delimitação das RAs e das A.P.s.



Mapa 7: Limitação dos bairros, RAs, e APs, com a espacialização de todos os projetos analisados.

Fonte: O Autor, sobre base do Google Maps.

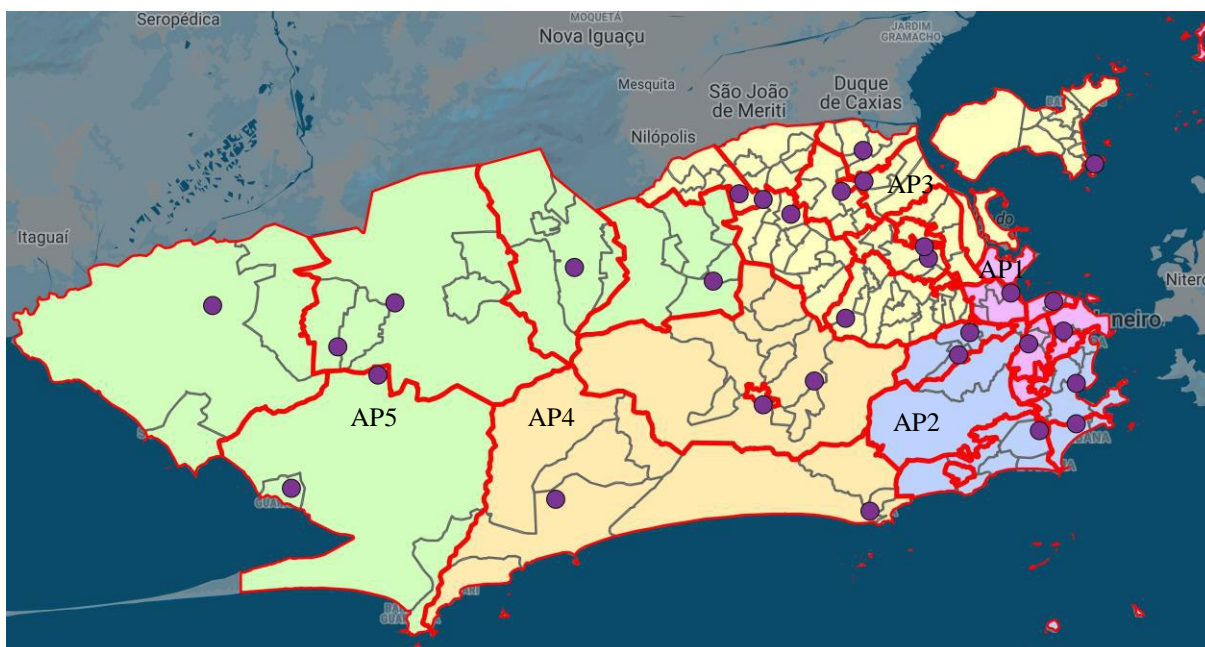
5.1 HABITE-SE POR REGIÃO ADMINISTRATIVA

Buscou-se selecionar uma edificação de cada uma das 33 Regiões Administrativas (RAs). No entanto, dentro do período de análise, não foi possível identificar edificações residenciais multifamiliares que tenham recebido Habite-se em seis RAs, nomeadamente a 21ª R.A. de Paquetá, a 23ª R.A. de Santa Teresa, e as RAs de 27ª a 30ª de, respectivamente, Rocinha, Jacarezinho, Complexo do Alemão e Maré. Isso denota como áreas consolidadas da cidade (como Paquetá e Santa Teresa) não são alvo do mercado imobiliário e como áreas com forte incidência de irregularidades urbanísticas e de posse da terra (RAs restantes) enfrentam dificuldades para produzir habitações dentro das regulamentações.

A maioria dos empreendimentos está localizada em áreas inseguras o que inviabilizou a documentação através de fotos. Optamos pela utilização de imagens fornecidas pelo Google

Earth, Google Maps ou Google Street View em todos os casos. Em seis RAs, no entanto, não foi selecionado o projeto mais recente tendo em vista a impossibilidade de se obter alguns dados, como imagens atualizadas.

Nas RAs 18ª de Campo Grande, 24ª da Barra da Tijuca e 26ª de Guaratiba foram escolhidos mais de um empreendimento para tornar a análise de projetos mais uniforme espacialmente no âmbito do município, tendo em vista que são RAs com áreas muito superiores às das RAs existentes na zona sul, centro ou norte, por exemplo, possivelmente englobando uma maior diversidade de soluções. O Mapa 8 apresenta a localização dos projetos selecionados e as divisões de A.P.s e RAs da cidade sendo que as linhas em vermelho representam os perímetros das diferentes RAs.



Mapa 8: Espacialização dos projetos selecionados através do primeiro método (Habite-se), segundo os bairros, RAs, e APs.

Fonte: O Autor, sobre base do Google Maps.

5.1.1 Análise

Foram analisados cada um dos 30 projetos selecionados de acordo com o primeiro método, organizados por ordem crescente de Região Administrativa, sendo constituída de uma parte textual e uma gráfica. A parte textual contem a caracterização do empreendimento com informações sobre localização, contexto em que está inserido, número de vagas de automóveis, de pavimentos e de unidades, área construída, área do terreno, data do habite-se e a análise de cada um dos sete critérios: Experiência; Posição; Volume; Tipo; Integração; Densidade; Adequação. A parte gráfica é composta de cinco elementos. O primeiro é uma imagem aérea de localização do empreendimento, delimitando o terreno com um polígono

vermelho preenchido com cor verde semitransparente, na escala 1/5000 e sempre disposta de tal forma que o norte está direcionado para cima. O segundo é uma imagem com a fachada do empreendimento para o logradouro principal. O terceiro é uma imagem da via principal em que o empreendimento está inserido, permitindo vislumbrar um panorama do contexto e estando o empreendimento posicionado à direita da imagem. O quarto é um quadro com o resumo dos dados do empreendimento e da pontuação recebida em cada critério. E o quinto elemento é um gráfico radar representando essa pontuação.

5.1.1.1 Imóveis analisados: 1ª R.A até 15ª R.A.

O imóvel da Rua do Livramento, 165, na 1ª R.A., é uma edificação residencial multifamiliar localizada no bairro da Gamboa, desenvolvida pela Secretaria Municipal de Habitação. Situa-se a noroeste da favela do morro da Providência, na Área de Proteção do Ambiente Cultural SAGAS (Saúde, Gamboa e Santo Cristo). A região de forma geral é caracterizada por edificações residenciais e comerciais, com um a quatro pavimentos, muitas delas preservadas. O Habite-se foi concedido em 02/03/2015. A edificação possui três pavimentos, 15 unidades residenciais, nenhuma vaga de automóvel e 745,37m² de construção em um terreno com aproximadamente 300m² de área.

Em relação à experiência de caminhar, o imóvel mantém o mesmo padrão do entorno imediato, com passeio estreito, sem arborização, com unidades residenciais no alinhamento do logradouro visto que a própria edificação efetua a separação física entre o espaço público e privado. Em geral, as edificações no entorno estão alinhadas ao limite frontal e posicionadas sobre as divisas laterais e de fundos, da mesma forma que o empreendimento.

O volume da edificação também é condizente com o entorno, com perfil estreito e alongado e pela altura, com três pavimentos. A tipologia edilícia é de uma edificação assente no terreno, com unidades residenciais em todos os pavimentos, inclusive no térreo, sem varandas e telhado embutido. O entorno é similar, apesar da existência de diversas edificações com comércio no térreo. Não há qualquer integração física entre o edifício e o espaço público, não havendo uma restrição de acesso à edificação por grade ou muro. A edificação possui uma densidade de cerca de uma unidade por cada 20m² de terreno, muito superior à densidade das áreas residenciais no entorno, com aproximadamente uma unidade por cada 100m² de terreno. Está localizado em uma via local onde circulam sete linhas de ônibus, a 350m da estação de VLT Providência, a 450 de praça e 600m da Vila Olímpica da Gamboa, maximizando o potencial urbano da região.



Figura 32: Localização do edifício da Rua do Livramento, 165, Gamboa.
 Fonte: Google Earth, 30/12/2016.

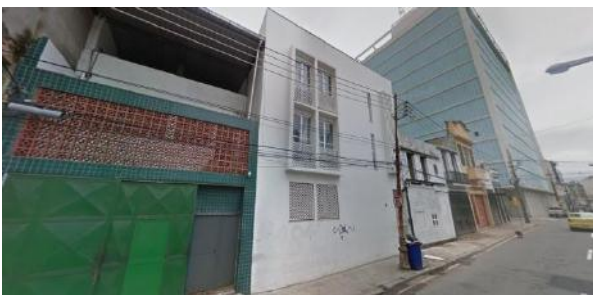


Figura 33: Fachada (Rua do Livramento, 165).
 Fonte: Google Street View, out., 2017.



Figura 34: Vista da Rua do Livramento.
 Fonte: Google Street View, out., 2017.

Quadro 2: Dados da Rua do Livramento, 165.

AP, RA, bairro	AP1, 1ªRA, Gamboa
Endereço	Rua do Livramento, 165
Data do Habite-se	2/3/2015
Nº de edif.; unid.	1 edif.; 15 unid.
Nº de pav.; vagas	3 pav.; 0 vagas
Área construída	745,37 m²
Experiência	1 (condizente com o entorno)
Posição	1 (condizente com o entorno)
Volume	1 (condizente com o entorno)
Tipo	1 (condizente com o entorno)
Integração	1 (integrado)
Densidade	2 (muito superior ao entorno)
Adequação	2 (maximiza potencial urbano)

Fonte: O Autor.

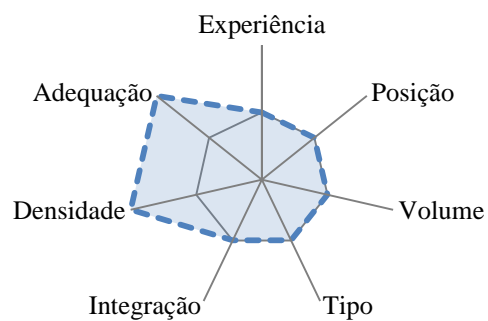


Figura 35: Gráfico da Rua do Livramento, 165.
 Fonte: O Autor.

O imóvel da Rua Washington Luís, 75, na 2ª R.A., é uma edificação localizada no bairro do Centro em uma área plenamente ocupada, em rua caracterizada pela existência de edificações comerciais e residenciais multifamiliares, com dois e até 14 pavimentos. O Habite-se foi concedido em 13/11/2012 para uma edificação com oito pavimentos, 26 unidades residenciais, duas lojas e nenhuma vaga de automóvel, totalizando 1.565m² de construção distribuídos por um terreno com 253,79m² de área.

Em relação à experiência de caminhar, o imóvel mantém o mesmo padrão do entorno, como no dimensionamento e pavimentação da calçada, na inexistência de arborização no passeio, na ausência de barreira física entre o limite do lote e do espaço público e na existência de lojas no pavimento térreo. A fachada frontal está alinhada com as edificações vizinhas, no limite frontal, e as laterais estão junto às respectivas divisas, conforme os imóveis do entorno.

O volume edificado é condizente com o contexto, caracterizado por uma mescla de torres com edificações de dois a três pavimentos. A tipologia edilícia é uma edificação de base retangular, com pouca profundidade, com varandas em balanço, área de uso comum na cobertura e lojas no pavimento térreo. No entorno imediato a tipologia edilícia de torres residenciais multifamiliares é similar, mas sem varandas. As lojas fazem a integração entre o edifício e o espaço público.

A edificação possui uma densidade de aproximadamente uma unidade por cada 9,76m² de terreno, superior à densidade das edificações residenciais, nas cercanias, com até três pavimentos, mas condizente com a densidade das torres. Está localizado em uma via local, distando 120m de praça, 1,1km da estação de metrô da Central, 1,0km da estação de VLT do Saara e 300m de 12 linhas de ônibus, maximizando o potencial urbano da região.



Figura 36: Localização do edifício da Rua Washington Luís, 75, Centro.
 Fonte: Google Earth, 06/10/2017.



Figura 37: Fachada (Rua Washington Luís, 75).
 Fonte: Google Street View, nov., 2014.



Figura 38: Vista da Rua Washington Luís.
 Fonte: Google Street View, jul., 2014.

Quadro 3: Dados da Rua Washington Luís, 75.

AP, RA, bairro	AP1, 2ªRA, Centro
Endereço	Rua Washington Luís, 75
Data do Habite-se	13/11/2012
Nº de edif.; unid.	1 edif.; 26 unid. e 2 lojas
Nº de pav.; vagas	8 pav.; 0 vagas
Área construída	1.565,00 m²
Experiência	1 (condizente com o entorno)
Posição	1 (condizente com o entorno)
Volume	1 (condizente com o entorno)
Tipo	1 (condizente com o entorno)
Integração	1 (integrado)
Densidade	0 (semelhante ao entorno)
Adequação	2 (maximiza potencial urbano)

Fonte: O Autor.

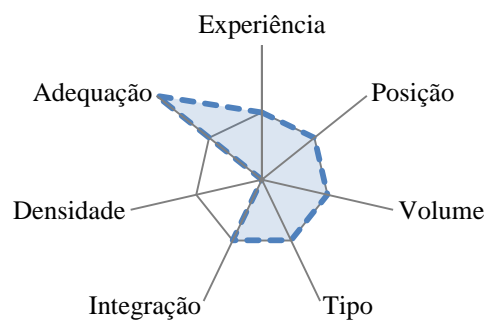


Figura 39: Gráfico da Rua Washington Luís, 75.
 Fonte: O Autor.

O imóvel da Rua Aristides Lobo, 115, na 3ª R.A., é um grupamento de edificações residenciais multifamiliares localizado no bairro do Rio Comprido, desenvolvido dentro do programa Minha Casa Minha Vida. Ao norte confronta com um grupamento residencial multifamiliar de grande porte, a leste com uma elevação inabitada e a favela de São Carlos, e a oeste e sul com edificações com um até cinco pavimentos, tanto residenciais quanto comerciais.

O Habite-se foi concedido em 10/3/2016 para três edificações, sendo duas com 13 pavimentos e uma com 10 pavimentos, 310 unidades residenciais no total e 310 vagas de automóveis, totalizando 21.747,15 m² de construção distribuídos por um terreno com 6.786,10m² de área.

Em relação à experiência de caminhar, o imóvel apresenta um passeio mais largo, com mais arborização. Mantém uma possibilidade limitada de visualizar o interior do imóvel a partir do exterior por conta do muro e guarita, além das unidades residenciais estarem distantes do alinhamento frontal e do pavimento térreo, como consequência da existência de um embasamento com dois pavimentos. Não há qualquer edificação sobre o alinhamento de nenhuma divisa, enquanto que no entorno predomina a implantação de construções junto ao limite frontal e às divisas laterais. Os volumes edificados são altamente contrastantes com o entorno (com exceção do grupamento ao norte) e são facilmente identificados no bairro, sobretudo por quem caminha em direção ao empreendimento a partir da Rua Haddock Lobo.

A tipologia edilícia é de edificações de base retangular, perfil estreito e alongado, isoladas, com telhados e varandas embutidas, sendo que duas delas estão assentes sobre um embasamento com dois pavimentos destinados a estacionamento. No entorno imediato existe um empreendimento ao norte com tipologia idêntica, e diversas outras edificações residenciais multifamiliares com solução similar, mas sem embasamento. Na região como um todo são diversas as soluções tipológicas, variando de galpões, sobrados e edificações com um até cinco pavimentos. Não há qualquer integração física entre o empreendimento e o espaço público, estando o acesso à edificação restringido por muro e guarita.

O empreendimento possui uma densidade de aproximadamente uma unidade por cada 70,15m² de terreno, semelhante à densidade do grupamento residencial ao norte, mas superior ao entorno de forma geral. Está localizado em uma via onde circulam seis linhas de ônibus, distando 900m ao sul da estação de metrô da Estácio, e 550m de praça, próximo a comércios e serviços, maximizando o potencial urbano da região.



Figura 40: Localização do empreendimento da Rua Aristides Lobo, 115, Rio Comprido.
 Fonte: Google Earth, 19/04/2016.



Figura 41: Fachada (Rua Aristides Lobo, 115).
 Fonte: Google Street View, maio, 2017.



Figura 42: Vista da Rua Aristides Lobo.
 Fonte: Google Street View, maio, 2017.

Quadro 4: Dados da Rua Aristides Lobo, 115.

AP, RA, bairro	AP1, 3ªRA, Rio Comprido
Endereço	Rua Aristides Lobo, 115
Data do Habite-se	10/3/2016
Nº de edif.; unid.	3 edif.; 310 unid.
Nº de pav.; vagas	13 13 10 pav.; 310 vagas
Área construída	21.747,15 m²
Experiência	1 (condizente com o entorno)
Posição	0 (contrastante com o entorno)
Volume	0 (contrastante com o entorno)
Tipo	1 (condizente com o entorno)
Integração	0 (isolado)
Densidade	1 (superior ao entorno)
Adequação	2 (maximiza potencial urbano)

Fonte: O Autor.

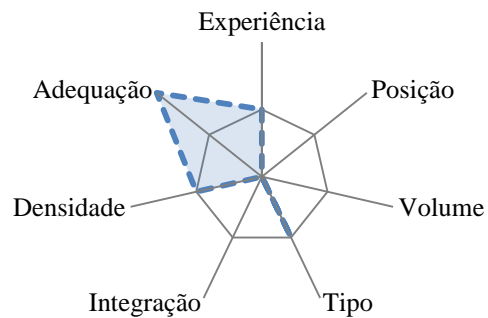


Figura 43: Gráfico da Rua Aristides Lobo, 115.
 Fonte: O Autor.

O imóvel da Rua Barão de Itambi, 58, na 4ª R.A., é uma edificação localizada no bairro de Botafogo em uma rua plenamente ocupada por edificações, sendo elas institucionais, de ensino, comerciais e residenciais multifamiliares, com seus números de pavimentos variando entre dois e 19 pavimentos.

O Habite-se da edificação analisada foi concedido em 09/12/2016. O imóvel possui nove pavimentos mais subsolo, 14 unidades residenciais e 26 vagas de automóveis, totalizando 2.743,72 m² de construção distribuídos por um terreno com aproximadamente 440,00m² de área.

Em relação à experiência de caminhar, o imóvel apresenta o mesmo padrão do entorno, seja na largura do passeio, seja na existência de grade limitando o espaço público e privado. Mantem uma possibilidade de visualizar o interior do imóvel a partir do exterior visto que possui grade e painel de vidro no seu alinhamento frontal. No entanto, as unidades residenciais, de forma geral, estão mais elevadas em relação ao pavimento térreo em comparação às vizinhas, em virtude da existência de um embasamento com dois pavimentos. A edificação está assente sobre as divisas laterais e alinhada com as do entorno na parte frontal. O volume edificado é condizente com o entorno, apesar de ser ligeiramente mais baixo em relação aos imóveis a nordeste e sudoeste.

A tipologia edilícia é de edificação de base retangular, perfil estreito e alongado, com varandas em balanço e telhado embutido, assentes sobre um embasamento com dois pavimentos destinados a estacionamento e área de lazer. No entorno imediato a tipologia edilícia é similar, mas sem embasamento. Não há qualquer integração física entre o empreendimento e o espaço público, estando o acesso à edificação restringido por grade e painel de vidro.

O empreendimento possui uma densidade de cerca de uma unidade por cada 31,42m² de terreno, semelhante à densidade das edificações residenciais de mesmo porte do entorno. Está localizado em uma via local, com comércio, a 250m da Rua Pinheiro Machado, onde circulam mais de uma dezena de linhas de ônibus, a 550m da estação de metrô do Flamengo, e a 450m da Praia de Botafogo, maximizando o potencial urbano da região.



Figura 44: Localização do edifício da Rua Barão de Itambi, 58, Botafogo.
 Fonte: Google Earth, 19/04/2016.



Figura 45: Fachada (Rua Barão de Itambi, 58).
 Fonte: Google Street View, mar., 2017.



Figura 46: Vista da Rua Barão de Itambi.
 Fonte: Google Street View, mar., 2017.

Quadro 5: Dados da Rua Barão de Itambi, 58.

AP, RA, bairro	AP1, 4ªRA, Botafogo
Endereço	Rua Barão de Itambi, 58
Data do Habite-se	9/12/2016
Nº de edif.; unid.	1 edif.; 14 unid.
Nº de pav.; vagas	subsolo + 9 pav.; 26 vagas
Área construída	2.743,72 m²
Experiência	1 (condizente com o entorno)
Posição	1 (condizente com o entorno)
Volume	1 (condizente com o entorno)
Tipo	1 (condizente com o entorno)
Integração	0 (isolado)
Densidade	0 (semelhante ao entorno)
Adequação	2 (maximiza potencial urbano)

Fonte: O Autor.

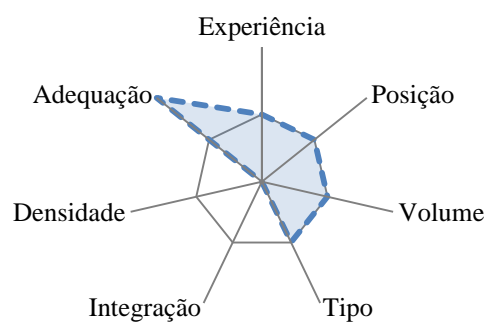


Figura 47: Gráfico da Rua Barão de Itambi, 58.
 Fonte: O Autor.

O imóvel da Travessa Guimarães Natal, 18, na 5ª R.A., é uma edificação residencial localizada no bairro de Copacabana, na esquina com a Rua Assis Brasil, em uma área plenamente ocupada por edificações residenciais multifamiliares, de dois a dezessete pavimentos, ao sul de uma área montanhosa arborizada. O Habite-se foi concedido em 26/8/2011 para uma edificação com nove pavimentos mais subsolo, 14 unidades residenciais e 31 vagas de automóveis, totalizando 3.566,64m² de construção distribuídos por um terreno com aproximadamente 450m² de área.

Em relação à experiência de caminhar, o imóvel mantém o mesmo padrão do entorno no dimensionamento, pavimentação da calçada, na existência de arborização no passeio (como na Rua Assis Brasil) e possibilidade de visualizar o interior do imóvel a partir do exterior, em virtude da inexistência de barreira física.

A edificação está afastada de todas as divisas e recuada 3m em relação ao limite frontal, o que, apesar de ser comum na Rua Assis Brasil, é divergente em relação à Travessa Guimarães Natal. O volume edificado é condizente com a paisagem local, por ambas as ruas, estando adequada a proporção entre altura e largura do logradouro. A tipologia edilícia é de uma edificação de base retangular, sobre embasamento com estacionamento, acesso e uso comum, varandas em balanço e unidades residenciais na cobertura. No entorno imediato são variadas as soluções tipológicas, com casas com dois pavimentos e telhado aparente, até edificações com embasamento e torre. Não há qualquer separação entre o empreendimento e o espaço público, estando o acesso à edificação restringido por portaria com painel de vidro.

O empreendimento possui uma densidade de cerca de uma unidade por cada 32,15m² de terreno, semelhante à densidade das edificações residenciais de mesmo porte do entorno. Está localizado em uma via local distando 280m da estação de metrô Cardeal Arcoverde, 220m do Parque Estadual da Chacrinha, 300m de área comercial e de serviços, maximizando o potencial urbano da região.

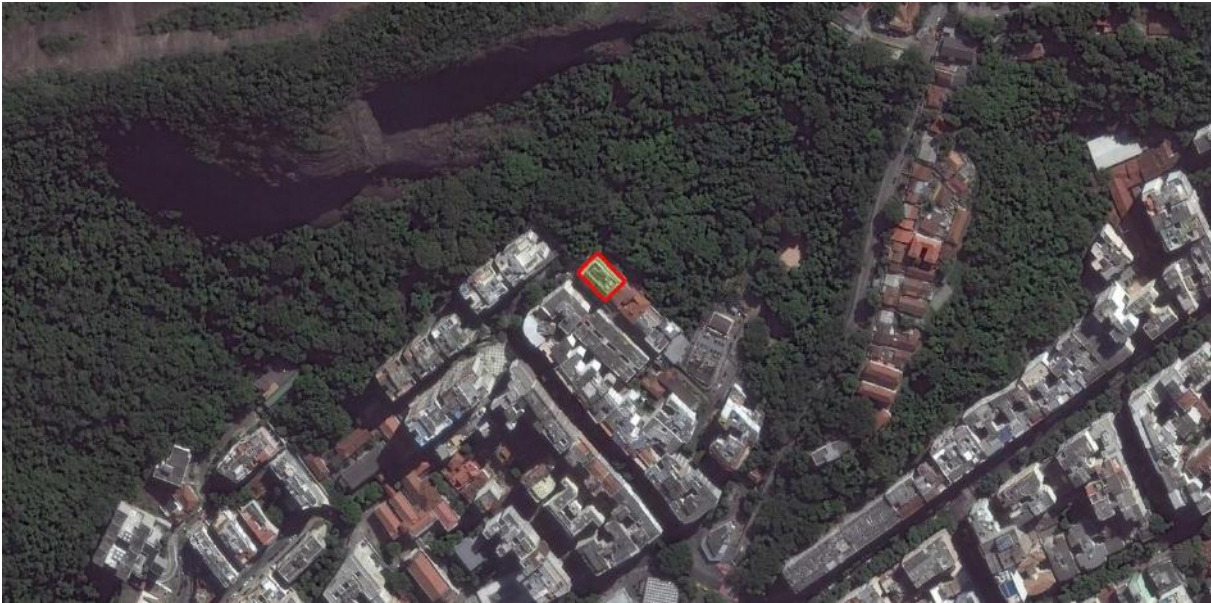


Figura 48: Localização do edifício da Tr. Guimarães Natal, 18, Copacabana.
 Fonte: Google Earth, 19/04/2016.



Figura 49: Fachada (Tr. Guimarães Natal, 18).
 Fonte: O Autor (2018).



Figura 50: Vista da Tr. Guimarães Natal.
 Fonte: O Autor (2018).

Quadro 6: Dados da Tr. Guimarães Natal, 18.

AP, RA, bairro	AP1, 5ªRA, Copacabana
Endereço	Tr. Guimarães Natal, 18
Data do Habite-se	26/8/2011
Nº de edif.; unid.	1 edif.; 14 unid.
Nº de pav.; vagas	subsolo + 9 pav.; 31 vagas
Área construída	3.566,64 m²
Experiência	1 (condizente com o entorno)
Posição	1 (condizente com o entorno)
Volume	1 (condizente com o entorno)
Tipo	1 (condizente com o entorno)
Integração	1 (integrado)
Densidade	0 (semelhante ao entorno)
Adequação	2 (maximiza potencial urbano)

Fonte: O Autor.

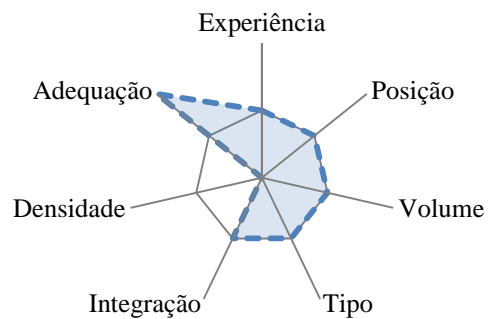


Figura 51: Gráfico da Tr. Guimarães Natal, 18.
 Fonte: O Autor.

O imóvel da Rua Fonte da Saudade, 281, na 6ª R.A., é uma edificação residencial localizada no bairro da Lagoa, na esquina com a Rua Almirante Guillobel, em uma área plenamente ocupada por edificações residenciais multifamiliares, de três a doze pavimentos.

O Habite-se foi concedido em 13/10/2016 para uma edificação com cinco pavimentos mais subsolo, seis unidades residenciais e 12 vagas de automóveis, totalizando 1.516,00 m² de construção distribuídos por um terreno com aproximadamente 410m² de área. Em relação à experiência de caminhar, o imóvel mantém o mesmo padrão do entorno no dimensionamento e pavimentação da calçada e na proximidade das unidades residenciais com o pavimento térreo. Não há, no entanto, arborização no passeio e possibilidade de visualizar o interior do imóvel a partir do exterior, em virtude da existência de muro, grade e painel de vidro.

A edificação está implantada junto às divisas laterais e recuada 3m em relação ao limite frontal, o que, apesar de ser comum no entorno, mostra-se como a melhor solução para o local. O volume edificado é condizente com a paisagem local, por ambas as ruas, estando adequada a proporção entre altura e largura do logradouro. A tipologia edilícia é de uma edificação de base retangular, com varandas em balanço, unidades residenciais em todos os pavimentos (com exceção do térreo) e cobertura. No entorno imediato são variadas as soluções tipológicas, com sobrados, até edificações com embasamento e torre. Não há qualquer integração física entre o empreendimento e o espaço público, estando o acesso à edificação restringido por muro, grade e painel de vidro, embora no entorno não seja comum a existência dessa separação física.

O empreendimento possui uma densidade de cerca de uma unidade por cada 68,30m² de terreno, semelhante à densidade das edificações residenciais de mesmo porte do entorno. Está localizado em uma via coletora que faz a ligação com os bairros de Humaitá e Botafogo, onde circula uma linha de ônibus, distando 250m de sete linhas de ônibus, 270m da Lagoa Rodrigues de Freitas e 800m de área comercial e de serviços, maximizando o potencial urbano da região.



Figura 52: Localização do edifício da Rua Fonte da Saudade, 281, Lagoa.
 Fonte: Google Earth, 19/04/2016.



Figura 53: Fachada (Rua Fonte da Saudade, 281).
 Fonte: Google Street View, Abril, 2017.



Figura 54: Vista da Rua Fonte da Saudade.
 Fonte: Google Street View, Abril, 2017.

Quadro 7: Dados da Rua Fonte da Saudade, 281.

AP, RA, bairro	AP1, 6ªRA, Lagoa
Endereço	Rua Fonte da Saudade, 281
Data do Habite-se	13/10/2016
Nº de edif.; unid.	1 edif.; 6 unid.
Nº de pav.; vagas	subsolo + 5 pav.; 12 vagas
Área construída	1.516,00 m²
Experiência	1 (condizente com o entorno)
Posição	1 (condizente com o entorno)
Volume	1 (condizente com o entorno)
Tipo	1 (condizente com o entorno)
Integração	0 (isolado)
Densidade	0 (semelhante ao entorno)
Adequação	2 (maximiza potencial urbano)

Fonte: O Autor.

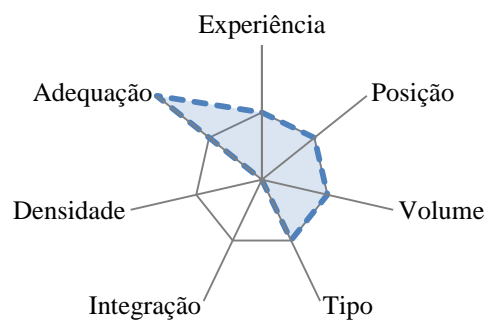


Figura 55: Gráfico da Rua Fonte da Saudade, 281.
 Fonte: O Autor.

O imóvel da Rua Monsenhor Manoel Gomes, 143, na 7ª R.A., é um grupamento de edificações residenciais multifamiliares localizado no bairro de São Cristóvão, com frente também pela Rua General Bruce. Confronta a noroeste com um grupamento de edificações residenciais multifamiliares, enquanto ao norte, leste e sul predominam edificações industriais e galpões. O Habite-se foi concedido em 6/6/2016 para três edificações com 12 pavimentos cada, 280 unidades residenciais no total e 288 vagas de automóveis, totalizando 24.552,70m² de construção distribuídos por um terreno com aproximadamente 5.500m² de área.

Em relação à experiência de caminhar, o imóvel mantém o mesmo padrão do entorno imediato, com inexistência de arborização no passeio (a arborização existente está dentro do empreendimento), separação física entre o espaço público e privado através de grade, além das unidades residenciais estarem distantes do alinhamento frontal e do pavimento térreo, por conta da existência de um embasamento com dois pavimentos. Não há qualquer edificação sobre o alinhamento de nenhuma divisa, enquanto que no entorno predomina a implantação de construções junto às divisas laterais (com exceção do novo grupamento residencial a noroeste). Os volumes edificados são altamente contrastantes com o entorno (com exceção do grupamento a noroeste) e são facilmente identificados no bairro, sobretudo por quem trafega pela Linha Vermelha, em direção ao Centro da cidade.

A tipologia edilícia é de edificações com base retangular, perfil estreito e alongado, isoladas, com varandas e com telhados embutidos, assentes sobre um embasamento com dois pavimentos destinados a estacionamento e área de lazer. No entorno imediato existe um empreendimento a noroeste com tipologia similar, mas o restante da região é marcada por edificações industriais e comerciais e galpões. Não há qualquer integração física entre o empreendimento e o espaço público, estando o acesso à edificação restringido com grade.

O empreendimento possui uma densidade de cerca de uma unidade por cada 19,64m² de terreno, semelhante à densidade do grupamento residencial a noroeste, mas muito superior ao entorno de forma geral. Está localizado em uma via local, onde circulam 34 linhas de ônibus, distando 1,5km da Quinta da Boa Vista e 900m do Campo de São Cristóvão, e próximo a áreas comerciais, maximizando o potencial urbano da região.



Figura 56: Localização do empreendimento da Rua Monsenhor Manoel Gomes, 143, São Cristóvão.
 Fonte: Google Earth, 19/04/2016.



Figura 57: Fachada (Rua Mons. Manoel Gomes, 143).
 Fonte: Google Street View, jul., 2017.



Figura 58: Vista da Rua Mons. Manoel Gomes.
 Fonte: Google Street View, jul., 2017.

Quadro 8: Dados da Rua Monsenhor Manoel Gomes, 143.

AP, RA, bairro	AP1, 7ªRA, São Cristóvão
Endereço	Rua Mons. Manoel Gomes, 143
Data do Habite-se	6/6/2016
Nº de edif.; unid.	3 edif.; 280 unid.
Nº de pav.; vagas	12 pav.; 288 vagas
Área construída	24.552,70 m ²
Experiência	1 (condizente com o entorno)
Posição	0 (contrastante com o entorno)
Volume	0 (contrastante com o entorno)
Tipo	0 (contrastante com o entorno)
Integração	0 (isolado)
Densidade	2 (muito superior ao entorno)
Adequação	2 (maximiza potencial urbano)

Fonte: O Autor.

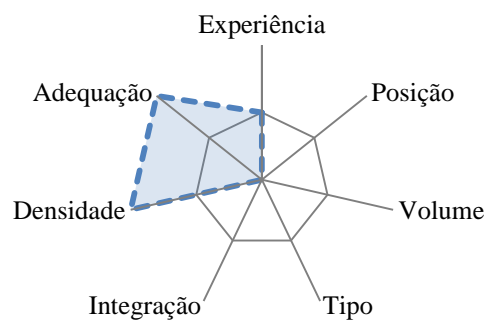


Figura 59: Gráfico da Rua Monsenhor Manoel Gomes, 143.
 Fonte: O Autor.

O imóvel da Rua Barão de Mesquita, 787, na 8ª R.A., é um grupamento de edificações residenciais localizado no bairro da Tijuca, em uma área plenamente ocupada, sobretudo por sobrados e casas térreas, com usos residenciais e comerciais, possuindo de um a quatro pavimentos.

O Habite-se foi concedido em 5/12/2016 para duas edificações, sendo uma com cinco pavimentos (nos fundos) e outra com sete pavimentos mais subsolo, 63 unidades residenciais e 63 vagas de automóveis, totalizando 6.339,89 m² de construção distribuídos por um terreno com aproximadamente 1.600m² de área.

O imóvel apresenta um passeio exageradamente largo em virtude de existir para a Rua Barão de Mesquita um PAA datado de 1947 para seu alargamento. Não há qualquer arborização na calçada e, apesar de haver possibilidade de se visualizar o interior do imóvel a partir do exterior por conta da grade, as unidades residenciais estão recuadas mais de 20m em relação ao alinhamento das edificações vizinhas para atender ao alargamento da via. As edificações estão afastadas das divisas laterais, ao contrário do entorno. Os volumes edificadas se destacam na paisagem local, sobretudo para quem se desloca a pé em direção ao imóvel a partir da Rua Uruguai, a leste.

A tipologia edilícia é de edificação com base retangular, perfil estreito e alongado, com varandas em balanço e telhado embutido, sendo o pavimento térreo do edifício frontal ocupado com estacionamento e área de lazer. Na segunda edificação o pavimento térreo é ocupado com unidades residenciais, acesso e estacionamento enquanto o telhado possui área de lazer. No entorno imediato a tipologia predominante é de casas unifamiliares (sobretudo ao norte) e sobrados com comércio no pavimento térreo. Não há qualquer integração física entre o empreendimento e o espaço público, estando o acesso à edificação restringido por grade.

O empreendimento possui uma densidade de cerca de uma unidade por cada 25,40m² de terreno, semelhante à densidade de uma pequena parte de edificações residenciais de mesmo porte do entorno, mas muito superior à maioria, que possuem aproximadamente uma unidade por cada 140 a 180m² de terreno. Está localizado em uma via coletora, onde circulam 15 linhas de ônibus, com comércio, a 1,4km da estação de metro Uruguai, a 750m de centro comercial e a 1,0km de praça, maximizando o potencial urbano da região.

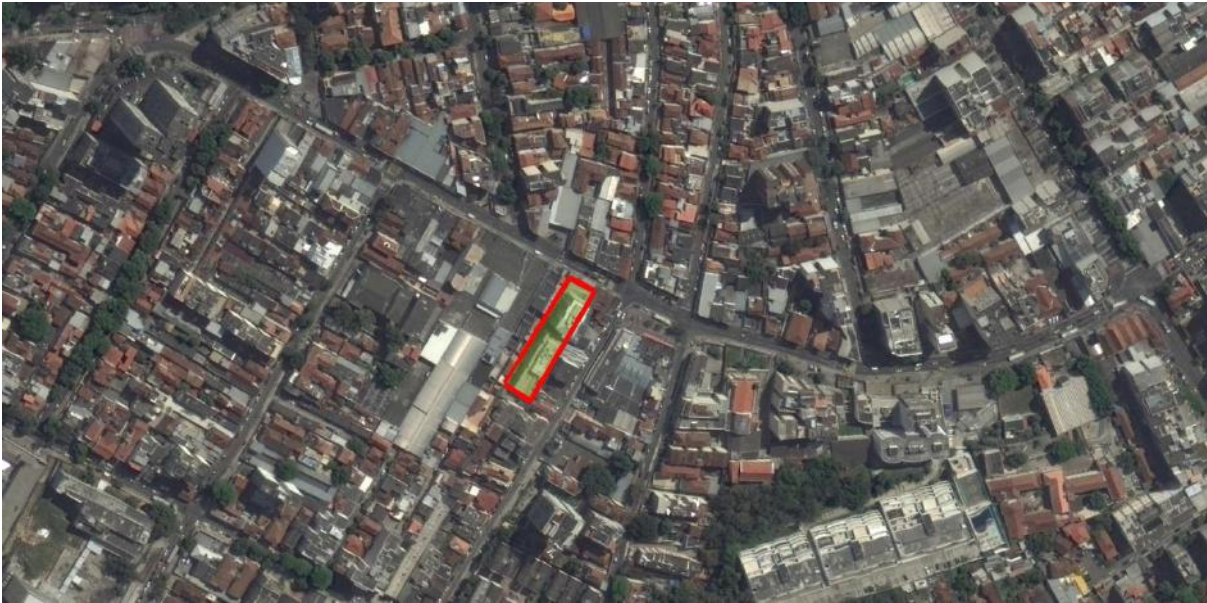


Figura 60: Localização do empreendimento da Rua Barão de Mesquita, 787, Tijuca.
 Fonte: Google Earth, 04/09/2016.



Figura 61: Fachada (Rua Barão de Mesquita, 787).
 Fonte: Google Street View, maio, 2017.



Figura 62: Vista da Rua Barão de Mesquita.
 Fonte: Google Street View, maio, 2017.

Quadro 9: Dados da Rua Barão de Mesquita, 787.

AP, RA, bairro	AP2, 8ªRA, Tijuca
Endereço	Rua Barão de Mesquita, 787
Data do Habite-se	5/12/2016
Nº de edif.; unid.	2 edif.; 63 unid.
Nº de pav.; vagas	subsolo+ 7 5 pav.; 63 vagas
Área construída	6.339,89 m²
Experiência	1 (condizente com o entorno)
Posição	0 (contrastante com o entorno)
Volume	0 (contrastante com o entorno)
Tipo	0 (contrastante com o entorno)
Integração	0 (isolado)
Densidade	2 (muito superior ao entorno)
Adequação	2 (maximiza potencial urbano)

Fonte: O Autor.

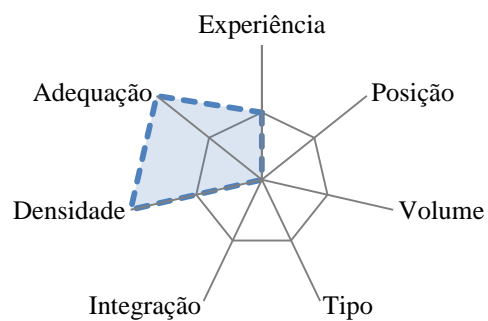


Figura 63: Gráfico da Rua Barão de Mesquita, 787.
 Fonte: O Autor.

O imóvel da Rua Duque de Caxias, 39, na 9ª R.A., é uma edificação residencial localizada no bairro de Vila Isabel, na esquina com a Rua Conselheiro Aufran. É uma área plenamente ocupada por edificações residenciais com o número de pavimentos variando entre um a treze pavimentos.

O Habite-se foi concedido em 13/3/2017 para uma edificação com seis pavimentos mais subsolo, 41 unidades residenciais e 41 vagas de automóveis, totalizando 5.081,60m² de construção distribuídos por um terreno com cerca de 1.200m² de área.

Em relação à experiência de caminhar, pela Rua Conselheiro Aufran o imóvel mantém o mesmo padrão do entorno, como no dimensionamento e pavimentação da calçada, na inexistência de arborização no passeio, e na impossibilidade de visualizar o interior do imóvel a partir do exterior, em virtude da existência de muro para isolar as unidades do térreo. Pela Rua Duque de Caxias, o padrão do entorno também é mantido, com arborização no passeio, destacando-se a presença de uma unidade residencial no pavimento térreo e a inexistência de muros ou grades separando o espaço público do privado, fato que ocorre na vizinhança apenas nos imóveis que estão construídos junto ao limite frontal do lote.

A edificação está posicionada junto às divisas laterais e recuada três metros em relação ao limite frontal, o que, apesar de não ser comum no entorno, mostra-se como a melhor solução para o local. O volume edificado é condizente com a paisagem local, por ambas as ruas, estando harmoniosa a proporção entre altura e largura do logradouro. A tipologia edilícia é de uma edificação de base em “L”, com varandas em balanço, unidades residenciais em todos os pavimentos e área de lazer na cobertura. No entorno imediato são variadas as soluções tipológicas, com casas térreas e sobrados, até edificações com embasamento e torre. Não há qualquer integração física entre o empreendimento e o espaço público, estando o acesso à edificação restringido por muro pela Rua Conselheiro Aufran enquanto que pela Rua Duque de Caxias não há qualquer separação física.

O empreendimento possui uma densidade de aproximadamente uma unidade por cada 29,30m² de terreno, semelhante à densidade das edificações residenciais de mesmo porte no entorno. Está localizado em uma via local, a 120m de praça, 220m de 16 linhas de ônibus, 1,4km da estação Maracanã de metrô e trem e 100m de área comercial e de serviços, maximizando o potencial urbano da região.

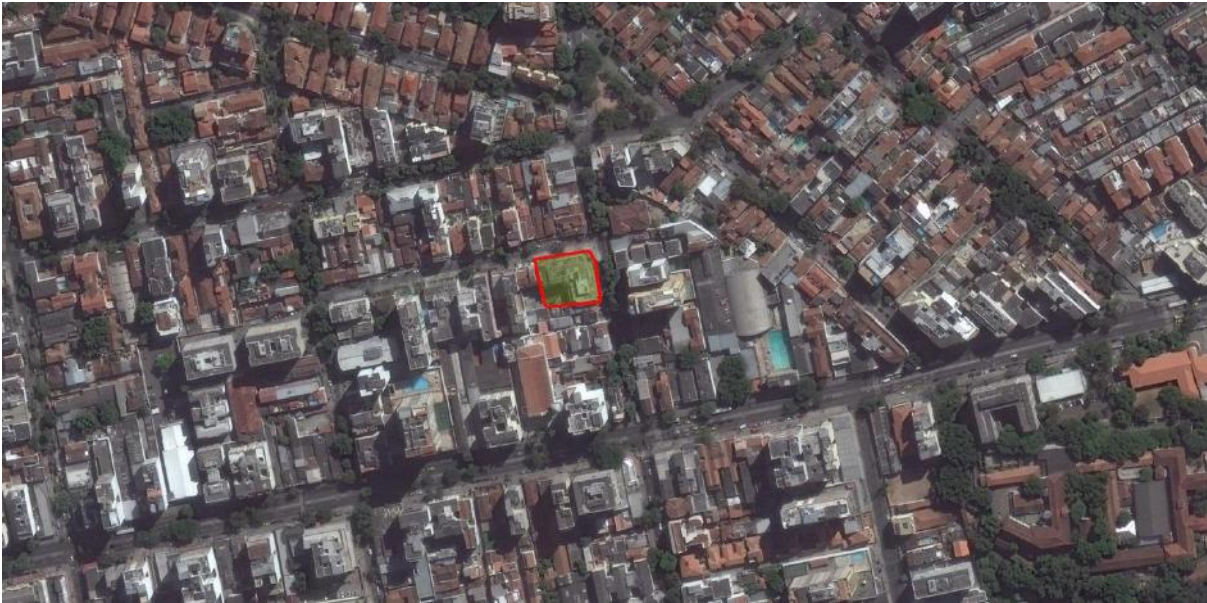


Figura 64: Localização do edifício da Rua Duque de Caxias, 39, Vila Isabel.
 Fonte: Google Earth, 19/04/2016.



Figura 65: Fachada (Rua Duque de Caxias, 39).
 Fonte: Google Street View, jul., 2017.



Figura 66: Vista da Rua Duque de Caxias.
 Fonte: Google Street View, jul., 2017.

Quadro 10: Dados da Rua Duque de Caxias, 39.

AP, RA, bairro	AP2, 9ªRA, Vila Isabel
Endereço	Rua Duque de Caxias, 39
Data do Habite-se	13/3/2017
Nº de edif.; unid.	1 edif.; 41 unid.
Nº de pav.; vagas	subsolo + 6 pav.; 41 vagas
Área construída	5.081,60 m²
Experiência	1 (condizente com o entorno)
Posição	2 (enriquecendo o entorno)
Volume	2 (enriquecendo o entorno)
Tipo	1 (condizente com o entorno)
Integração	0 (isolado)
Densidade	0 (semelhante ao entorno)
Adequação	2 (maximiza potencial urbano)

Fonte: O Autor.

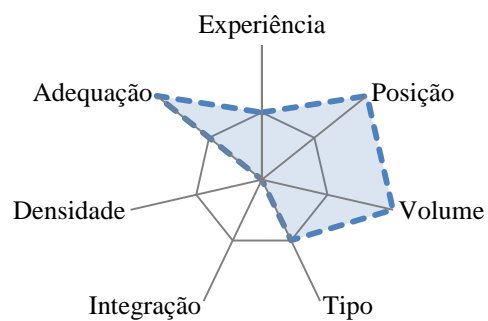


Figura 67: Gráfico da Rua Duque de Caxias, 39.
 Fonte: O Autor.

O imóvel da Avenida Itaóca, 1441, na 10ª R.A., é um grupamento de edificações residenciais multifamiliares localizado no bairro de Bonsucesso (limítrofe com a comunidade do Complexo do Alemão, ao norte), desenvolvido dentro do programa Minha Casa Minha Vida. A leste confronta com um supermercado e com a Avenida Itaóca, ao sul com um complexo industrial, a oeste com um terreno sem construção e um empreendimento de habitação social (desenvolvido pela Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro - Emop), finalizado em fevereiro de 2012. O entorno é composto por uma diversidade de tipos edifícios, volumes e usos, como galpões, vilas, casas e conjuntos habitacionais com até cinco pavimentos.

O Habite-se foi concedido em 10/3/2017 para 25 edificações com cinco pavimentos cada, 499 unidades residenciais no total e 130 vagas de automóveis, totalizando 24.208,83 m² de construção distribuídos por um terreno com 20.262,44m² de área.

Em relação à experiência de caminhar, o imóvel mantém o padrão do entorno, com árvores no passeio (pré-existentes em relação ao empreendimento), e possibilidade limitada de visualizar o interior do imóvel a partir do exterior em virtude da existência de uma edificação técnica junto à testada do imóvel, guarita e grade no restante. A primeira edificação do empreendimento está recuada cerca de 30m em relação à via não havendo qualquer edificação sobre o alinhamento de nenhuma divisa, enquanto que no entorno predomina a implantação de construções junto ao limite frontal e às divisas laterais.

Por se tratar de um terreno em forma de “P” (que alarga à medida que se entra no lote) e possuir um grande afastamento frontal, há pouca visibilidade dos volumes edificados a partir do exterior.

A tipologia edilícia é de edificações de base em forma de “H”, isoladas e assentes no terreno, com unidades residenciais em todos os pavimentos, inclusive no térreo, sem varandas e telhado embutido. No entorno imediato existem seis empreendimentos com tipologia similar. Não há qualquer integração física entre o empreendimento e o espaço público, estando o acesso à edificação restringido por grade e guarita, mesmo se tratando de um empreendimento com financiamento público.

O empreendimento possui uma densidade de aproximadamente uma unidade por cada 40,60m² de terreno, semelhante à densidade das áreas residenciais do entorno. Está localizado em uma via coletora onde circulam nove linhas de ônibus, distando 1,6km da estação de trem de Bonsucesso, 1,0km ao sul da Linha Amarela, 450m de praça e próximo a comércio, maximizando o potencial urbano do local.



Figura 68: Localização do empreendimento da Av. Itaóca, 1441, Bonsucesso.
 Fonte: Google Earth, 06/10/2017.



Figura 69: Fachada (Av. Itaóca, 1441).
 Fonte: Tenda (2018).



Figura 70: Vista da Av. Itaóca, 1441.
 Fonte: Google Street View, mar., 2016.

Quadro 11: Dados da Av. Itaóca, 1441.

AP, RA, bairro	AP3, 10ªRA, Bonsucesso
Endereço	Av. Itaóca, 1441
Data do Habite-se	10/3/2017
Nº de edif.; unid.	25 edif.; 499 unid.
Nº de pav.; vagas	5 pav.; 130 vagas
Área construída	24.208,83 m²
Experiência	1 (condizente com o entorno)
Posição	0 (contrastante com o entorno)
Volume	1 (condizente com o entorno)
Tipo	1 (condizente com o entorno)
Integração	0 (isolado)
Densidade	0 (semelhante ao entorno)
Adequação	2 (maximiza potencial urbano)

Fonte: O Autor.

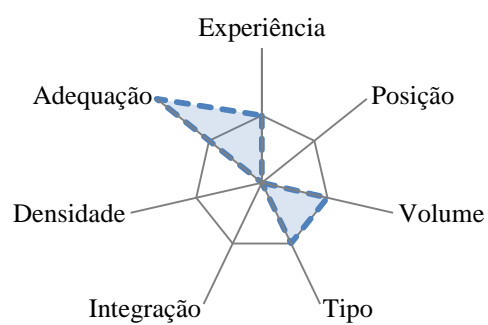


Figura 71: Gráfico da Av. Itaóca, 1441.
 Fonte: O Autor.

O imóvel da Rua Valdemar Mangini, 123, na 11ª R.A., está situado em uma área plenamente ocupada no bairro de Brás de Pina. O entorno é majoritariamente composto por casas térreas, com dois pavimentos e alguns prédios residenciais com até quatro pavimentos. O Habite-se foi concedido em 06/08/2015 para duas edificações com dois pavimentos cada, oito unidades residenciais e seis vagas de automóveis, totalizando 570,28m² de construção, em um terreno com 516m² de área.

Em relação à experiência de caminhar, o imóvel mantém o mesmo padrão do entorno, como no dimensionamento e pavimentação da calçada, na inexistência de arborização no passeio, e na impossibilidade de visualizar o interior do imóvel a partir do exterior. A fachada frontal está recuada em relação ao limite frontal e as laterais estão junto às divisas, conforme os imóveis do entorno. O volume e a tipologia da edificação são condizentes com o contexto, com características de casa (telhado aparente, pouca altura, com unidades no térreo). Não há qualquer integração física entre o empreendimento e o espaço público, estando o acesso à edificação restringido por muro.

O empreendimento possui uma densidade de aproximadamente uma unidade por cada 64,50m² de terreno, superior à densidade das áreas residenciais no entorno que possuem cerca de uma unidade por cada 250 a 500m² de terreno. Está localizado em uma via local sem saída, distando 210m de quatro linhas de ônibus, 600m de praça, 140m de área comercial e a 1,6km da estação de trem de Brás de Pina, maximizando o potencial urbano da região.

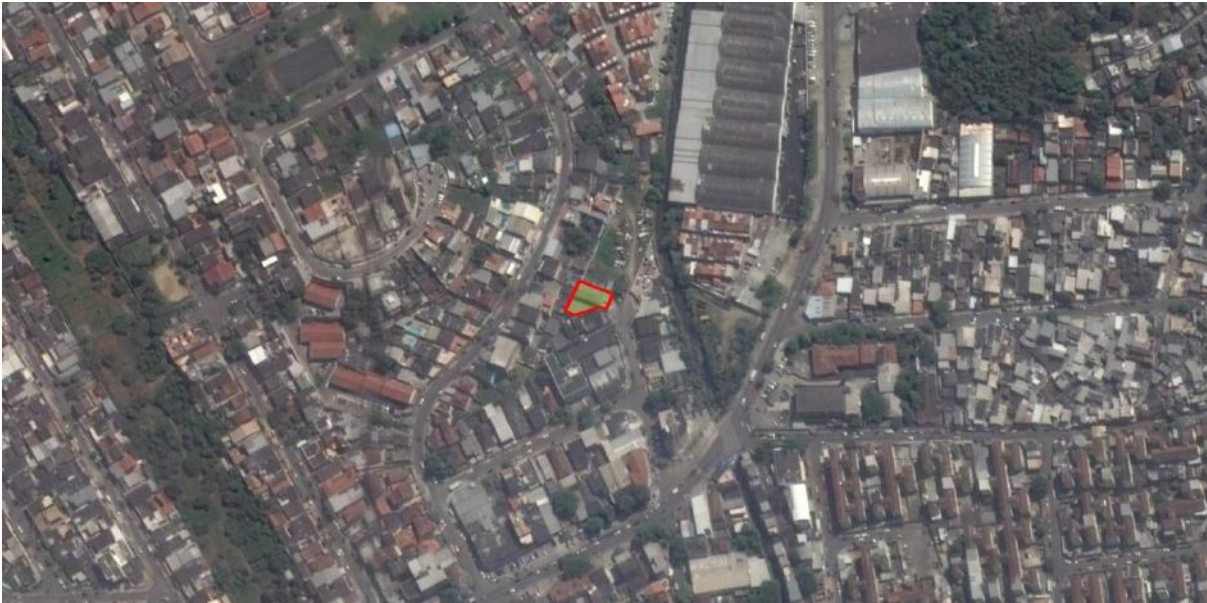


Figura 72: Localização do empreendimento da Rua Valdemar Mangini, 123, Brás de Pina.
 Fonte: Google Earth, 07/10/2016.



Figura 73: Fachada (Rua Valdemar Mangini, 123).
 Fonte: Google Street View, nov., 2017.



Figura 74: Vista da Rua Valdemar Mangini.
 Fonte: Google Street View, nov., 2017.

Quadro 12: Dados da Rua Valdemar Mangini, 123.

AP, RA, bairro	AP3, 11ªRA, Brás de Pina
Endereço	Rua Valdemar Mangini, 123
Data do Habite-se	6/8/2015
Nº de edif.; unid.	2 edif.; 8 unid.
Nº de pav.; vagas	2 pav.; 6 vagas
Área construída	570,28 m²
Experiência	1 (condizente com o entorno)
Posição	1 (condizente com o entorno)
Volume	1 (condizente com o entorno)
Tipo	1 (condizente com o entorno)
Integração	0 (isolado)
Densidade	1 (superior ao entorno)
Adequação	2 (maximiza potencial urbano)

Fonte: O Autor.

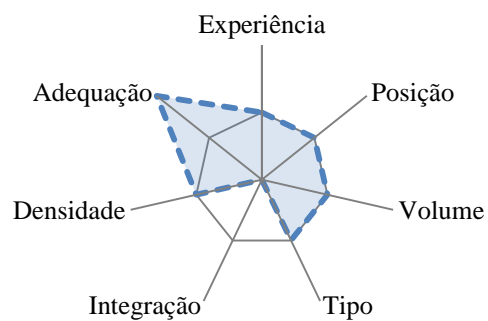


Figura 75: Gráfico da Rua Valdemar Mangini, 123.
 Fonte: O Autor.

O imóvel da Estrada Adhemar Bebiano, 375, na 12ª R.A., é um grupamento de edificações residenciais multifamiliares localizado no bairro de Del Castilho em um terreno em forma de “bota”, com frente também para a Rua Darke de Matos, ao norte, e para a Rua Bispo Lacerda, a oeste. O quarteirão é composto por mais dois grupamentos residenciais além de casas e edificações de serviços, comerciais e religiosas.

O Habite-se foi concedido em 16/11/2016 para um grupamento de três edificações, sendo duas torres com 16 pavimentos cada e uma com 23 pavimentos, totalizando 732 unidades residenciais, 742 vagas de automóveis e 64.136,52m² de construção em um terreno com 21.210,00m² de área. Em relação à experiência de caminhar, pela Adhemar Bebiano o imóvel possui uma pequena área arborizada, o que não é comum no entorno, além de guarita, grade e muro. Pela Darke de Matos, o passeio mantém a mesma largura do entorno e é limitado por muro. Pela Rua Bispo Lacerda, embora a largura do passeio seja maior e haja grade ao invés de muro, é o embasamento, com quatro pavimentos garagem, que faz confrontação com a via. No entorno há um predomínio de edificações alinhadas junto ao limite frontal do lote e às divisas laterais, sobretudo a leste, enquanto no empreendimento em análise as edificações são afastadas das divisas e entre si. Os volumes das edificações são altamente contrastantes com o entorno, caracterizado por pequenas edificações de até quatro pavimentos e casas. São marcos na paisagem, visíveis por quem passa pela Linha Amarela, pela Avenida Dom Hélder Câmara e pelo bairro vizinho de Higienópolis.

A tipologia edilícia é de edificações isoladas com varandas em balanço, permeadas por áreas de recreação ou estacionamento privativas, com térreo em pilotis parcialmente ocupado (em duas torres) e com embasamento com quatro pavimentos garagem (na terceira torre) e unidades com coberturas. Tanto essa tipologia quanto a volumetria somente possuem paralelo nos dois grupamentos ao sul, contrastando com o restante da região. Não há qualquer integração física entre o empreendimento e o espaço público, estando o acesso à edificação restringido por muro, grade e guarita. O empreendimento possui uma densidade de aproximadamente uma unidade por cada 28,97m² de terreno, muito superior à densidade das áreas residenciais a leste (cerca de uma unidade por cada 150-300m² de terreno) e ao norte e oeste do empreendimento (cerca de uma unidade por cada 60-100m² de terreno), mas condizente com os novos grupamentos. Está localizado entre três vias coletoras e uma arterial, sendo servido por 13 linhas de ônibus, distando 1,0km da estação de trem de Del Castilho, 1,2km da estação de metrô da Maria da Graça e próximo a áreas comerciais e de serviços.



Figura 76: Localização do empreendimento da Est. Adhemar Bebiano, 375, Del Castilho.
 Fonte: Google Earth, 02/09/2017.



Figura 77: Fachada (Est. Adhemar Bebiano, 375).
 Fonte: Google Street View, jun., 2017.



Figura 78: Vista da Est. Adhemar Bebiano.
 Fonte: Google Street View, jun., 2017.

Quadro 13: Dados da Est. Adhemar Bebiano, 375.

AP, RA, bairro	AP3, 12ªRA, Del Castilho
Endereço	Est. Adhemar Bebiano, 375
Data do Habite-se	16/11/2016
Nº de edif.; unid.	3 edif.; 732 unid.
Nº de pav.; vagas	16 16 23 pav.; 742 vagas
Área construída	64.136,52 m²
Experiência	1 (condizente com o entorno)
Posição	0 (contrastante com o entorno)
Volume	0 (contrastante com o entorno)
Tipo	0 (contrastante com o entorno)
Integração	0 (isolado)
Densidade	2 (muito superior ao entorno)
Adequação	2 (maximiza potencial urbano)

Fonte: O Autor.

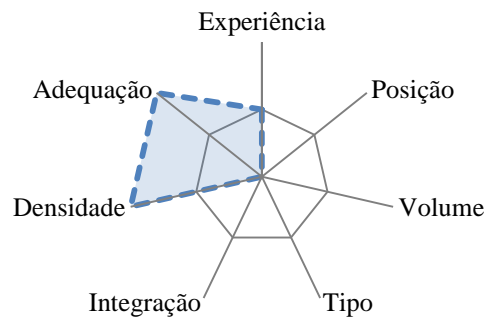


Figura 79: Gráfico da Est. Adhemar Bebiano, 375.
 Fonte: O Autor.

O imóvel da Rua da Pátria, 573, na 13ª R.A., é um grupamento de edificações residenciais multifamiliares localizado no bairro de Água Santa, desenvolvido dentro do programa Minha Casa Minha Vida. Situa-se na base de uma área montanhosa não ocupada que rodeia o empreendimento, a leste, sul e oeste, vizinha a favela Engenheiro Alfredo Gonçalves, a noroeste da Linha Amarela. A região de forma geral é caracterizada por edificações residenciais unifamiliares e pequenos prédios com até três pavimentos.

O Habite-se foi concedido em 12/12/2016 para um grupamento de sete edificações, com cinco pavimentos cada, totalizando 280 unidades residenciais, 70 vagas de automóveis e 14.054,99m² de construção em um terreno com aproximadamente 10.300m² de área.

Em relação à experiência de caminhar, o imóvel mantém o mesmo padrão do entorno imediato, com restrita arborização no passeio, separação física entre o espaço público e privado através de muro e guarita e afastamento das unidades residenciais em relação ao logradouro.

Não é possível estabelecer um padrão no que diz respeito ao posicionamento das edificações em relação às divisas, mas em geral as construções se situam junto ao alinhamento frontal e, por isso, a posição foi classificada como contrastante com o entorno.

Os volumes das edificações contrastam com o entorno, sobretudo por seus perfis estreitos e alongados e pela altura. A tipologia edilícia é de edificações isoladas com base retangular, assentes no terreno, com unidades residenciais em todos os pavimentos, inclusive no pavimento térreo, sem varandas e telhado embutido. Contrasta com o entorno, onde existem casas unifamiliares térreas ou com dois pavimentos, com telhados embutidos ou aparentes, e com prédios com até três pavimentos com comércio no pavimento térreo.

Não há qualquer integração física entre o empreendimento e o espaço público, estando o acesso à edificação restringido por muro e guarita. Por se tratar de um empreendimento de subsidiado pelo governo, em uma área com carência de espaços abertos e de lazer, poderia ter se adotado uma integração física com a vizinhança.

O empreendimento possui uma densidade de cerca de uma unidade por cada 38,70m² de terreno, muito superior à densidade das áreas residenciais no entorno, com cerca de uma unidade por cada 150m² de terreno. Está localizado em uma via local onde circulam quatro linhas de ônibus que conectam a região com os bairros do Méier e do Centro. No entanto, a sua localização é inadequada, já que a localidade é pouco densa, carente em infraestrutura urbana e distante de áreas comerciais, de serviços e de lazer.



Figura 80: Localização do empreendimento da Rua da Pátria, 573, Água Santa.
 Fonte: Google Earth, 13/07/2017.



Figura 81: Fachada (Rua da Pátria, 573).
 Fonte: Google Street View, Abril, 2017.



Figura 82: Vista da Rua da Pátria.
 Fonte: Google Street View, Abril, 2017.

Quadro 14: Dados da Rua da Pátria, 573.

AP, RA, bairro	AP3, 13ªRA, Água Santa
Endereço	Rua da Pátria, 573
Data do Habite-se	12/12/2016
Nº de edif.; unid.	7 edif.; 280 unid.
Nº de pav.; vagas	5 pav.; 70 vagas
Área construída	14.054,99 m²
Experiência	1 (condizente com o entorno)
Posição	0 (contrastante com o entorno)
Volume	0 (contrastante com o entorno)
Tipo	0 (contrastante com o entorno)
Integração	0 (isolado)
Densidade	2 (muito superior ao entorno)
Adequação	0 (inadequado)

Fonte: O Autor.

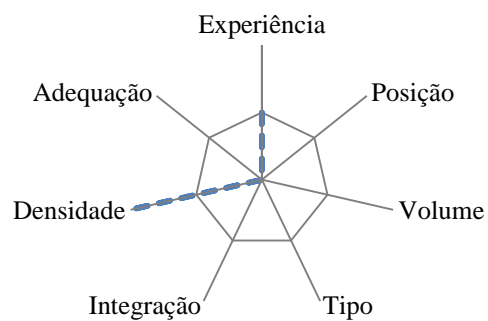


Figura 83: Gráfico da Rua da Pátria, 573.
 Fonte: O Autor.

O imóvel da Rua Monte Santo, 200, na 14ª R.A., é um grupamento de edificações residenciais multifamiliares, com frente também para a Rua Laurindo Antunes, localizado no bairro de Irajá, desenvolvido dentro do programa Minha Casa Minha Vida. O entorno é plenamente ocupado por edificações residenciais unifamiliares de um a três pavimentos.

O Habite-se foi concedido em 28/3/2017 para um grupamento de duas edificações, com 11 pavimentos cada, totalizando 240 unidades residenciais, 240 vagas de automóveis e 14.341,82 m² de construção em um terreno com aproximadamente 9.000m² de área.

Em relação à experiência de caminhar, o imóvel promove um calçamento uniforme, com extensa arborização pelas duas vias para as quais possui frente. No entanto, o passeio é delimitado por um muro contínuo e as unidades residenciais estão distantes dos dois logradouros limítrofes do imóvel, sendo que pela Rua Laurindo Antunes ainda é praticamente inexistente espaço para circulação de pedestres.

Predominam construções alinhadas ao limite frontal do imóvel e junto às divisas laterais e, por isso, a posição foi classificada como contrastante com o entorno. O volume da edificação possui um alto contraste com a região, seja pelo seu perfil estreito e alongado seja pela altura. A tipologia edilícia é de edificações isoladas com base retangular, assentes no terreno, com unidades residenciais em todos os pavimentos, inclusive no térreo, varandas em balanço e unidades na cobertura. Contrasta com a região, marcada por casas unifamiliares térreas ou com até três pavimentos.

Não há qualquer integração física entre o empreendimento e o espaço público, estando o acesso à edificação restringido por muro, grade e guarita. O empreendimento possui uma densidade de cerca de uma unidade por cada 59,75m² de terreno, muito superior à densidade das áreas residenciais nas cercanias, com aproximadamente uma unidade por cada 250 a 270m² de terreno. Está localizado em uma via local, distando 500m de praça, 350m de oito linhas de ônibus e 1,6km da estação de metrô de Irajá, maximizando o potencial urbano da região.



Figura 84: Localização do empreendimento da Rua Monte Santo, 200, Irajá.
 Fonte: Google Earth, 07/10/2016.



Figura 85: Fachada (Rua Monte Santo, 200).
 Fonte: Google Street View, maio, 2017.



Figura 86: Vista da Rua Monte Santo.
 Fonte: Google Street View, maio, 2017.

Quadro 15: Dados da Rua Monte Santo, 200.

AP, RA, bairro	AP3, 14ªRA, Irajá
Endereço	Rua Monte Santo, 200
Data do Habite-se	28/3/2017
Nº de edif.; unid.	2 edif.; 240 unid.
Nº de pav.; vagas	11 pav.; 240 vagas
Área construída	14.341,82 m²
Experiência	1 (condizente com o entorno)
Posição	0 (contrastante com o entorno)
Volume	0 (contrastante com o entorno)
Tipo	0 (contrastante com o entorno)
Integração	0 (isolado)
Densidade	1 (superior ao entorno)
Adequação	2 (maximiza potencial urbano)

Fonte: O Autor.

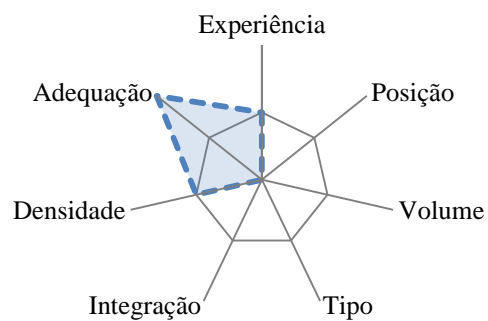


Figura 87: Gráfico da Rua Monte Santo, 200.
 Fonte: O Autor.

O imóvel da Estrada do Barro Vermelho, 484, na 15ª R.A., é um grupamento de edificações residenciais multifamiliares, com frente também para a Rua Pão de Açúcar, localizado no bairro de Rocha Miranda, desenvolvido dentro do programa Minha Casa Minha Vida. O entorno é plenamente ocupado, majoritariamente por edificações residenciais unifamiliares de um a três pavimentos, mas também por um grupamento residencial ao norte.

O Habite-se foi concedido em 16/6/2016 para um grupamento de quatro edificações, com 14 pavimentos cada, totalizando 444 unidades residenciais, 401 vagas de automóveis e 25.053,97 m² de construção em um terreno com 12.343,08m² de área.

Em relação à experiência de caminhar, o imóvel promove um calçamento uniforme, com arborização nas duas vias. No entanto, o passeio é delimitado por um muro contínuo e as unidades residenciais estão distantes dos dois logradouros limítrofes do imóvel.

Predominam construções alinhadas ao limite frontal do imóvel e junto às divisas laterais e, como consequência, a posição foi classificada como contrastante com o entorno. Os volumes das edificações chamam a atenção pelo alto contraste com a região, seja pelos seus perfis estreitos e alongados seja pelas alturas, sendo marcos na paisagem local. A tipologia edilícia é de edificações isoladas com base retangular, assentes no terreno, com unidades residenciais em todos os pavimentos, inclusive no pavimento térreo, e telhado e varandas embutidas. Contrasta com a região que é marcada por casas unifamiliares térreas ou com até três pavimentos.

Não há qualquer integração física entre o empreendimento e o espaço público, estando o acesso à edificação restringido por muro, grade e guarita. O empreendimento possui uma densidade de aproximadamente uma unidade por cada 27,80m² de terreno, muito superior à densidade das áreas residenciais nas cercanias, com cerca de uma unidade por cada 200 a 400m² de terreno. Está localizado em uma via coletora onde circulam aproximadamente dez linhas de ônibus, distando 1,5km da estação de metrô do Colégio, 1,0km da estação de trem de Rocha Miranda e do Parque Madureira, maximizando o potencial urbano da região.



Figura 88: Localização do empreendimento da Est. do Barro Vermelho, 484, Rocha Miranda.
 Fonte: Google Earth, 07/10/2016.



Figura 89: Fachada (Est. do Barro Vermelho, 484).
 Fonte: Google Street View, maio, 2016.



Figura 90: Vista da Est. do Barro Vermelho.
 Fonte: Google Street View, maio, 2016.

Quadro 16: Dados da Est. do Barro Vermelho, 484.

AP, RA, bairro	AP3, 15ªRA, Rocha Miranda
Endereço	Est. do Barro Vermelho, 484
Data do Habite-se	16/6/2016
Nº de edif.; unid.	4 edif.; 444 unid.
Nº de pav.; vagas	14 pav.; 401 vagas
Área construída	25.053,97 m²
Experiência	1 (condizente com o entorno)
Posição	0 (contrastante com o entorno)
Volume	0 (contrastante com o entorno)
Tipo	0 (contrastante com o entorno)
Integração	0 (isolado)
Densidade	2 (muito superior ao entorno)
Adequação	2 (maximiza potencial urbano)

Fonte: O Autor.

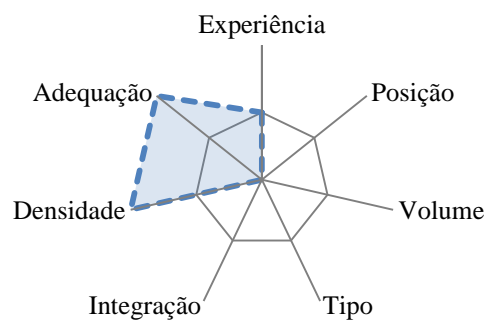


Figura 91: Gráfico da Est. do Barro Vermelho, 484.
 Fonte: O Autor.

5.1.1.2 Imóveis analisados: 16ª R.A até 34ª R.A.

O imóvel da Estrada do Bananal, 615, na 16ª R.A., é um grupamento com duas edificações residenciais multifamiliares localizado no bairro da Freguesia, com frente para a Estrada do Bananal a oeste e para a Rua Tirol ao norte. Confronta com a favela do Tirol e com uma pequena elevação não habitada com arborização, a leste. O entorno é marcado por uma mescla de casas com edificações multifamiliares, sendo que o quarteirão possui mais dois grupamentos residenciais multifamiliares ao sul. O Habite-se foi concedido em 27/3/2017 para um grupamento de duas edificações, com nove pavimentos e subsolo cada, totalizando 126 unidades residenciais, 126 vagas de automóveis e 15.572,65m² de construção em um terreno com 3.436,84m² de área.

Em relação à experiência de caminhar o imóvel possui um passeio com maior largura e mais arborização que o entorno bem como unidades residenciais próximas ao logradouro (no segundo pavimento) embora no primeiro haja muro, guarita e painel de vidro. De forma geral, há um predomínio de edificações junto ao limite frontal do lote. O entorno é muito heterogêneo, com edificações isoladas com varandas em balanço, permeadas por áreas de recreação ou estacionamento privativas, com pavimento térreo em pilotis parcialmente ocupado. No entanto, tanto a tipologia quanto os volumes das edificações são condizentes com os empreendimentos residenciais existentes.

Não há qualquer integração física entre o empreendimento e o espaço público, estando o acesso à edificação restringido por muro, guarita e painel de vidro. O empreendimento possui uma densidade de aproximadamente uma unidade por cada 27,27m² de terreno muito superior à densidade das áreas de casas a oeste (cerca de uma unidade por cada 300m² de terreno), mas condizente com as áreas ocupadas por edificações multifamiliares. Está localizado em uma área com carência de transporte público e de equipamentos urbanos, de comércio e serviços, mas não incentiva o espraiamento da cidade pois a área é plenamente ocupada.

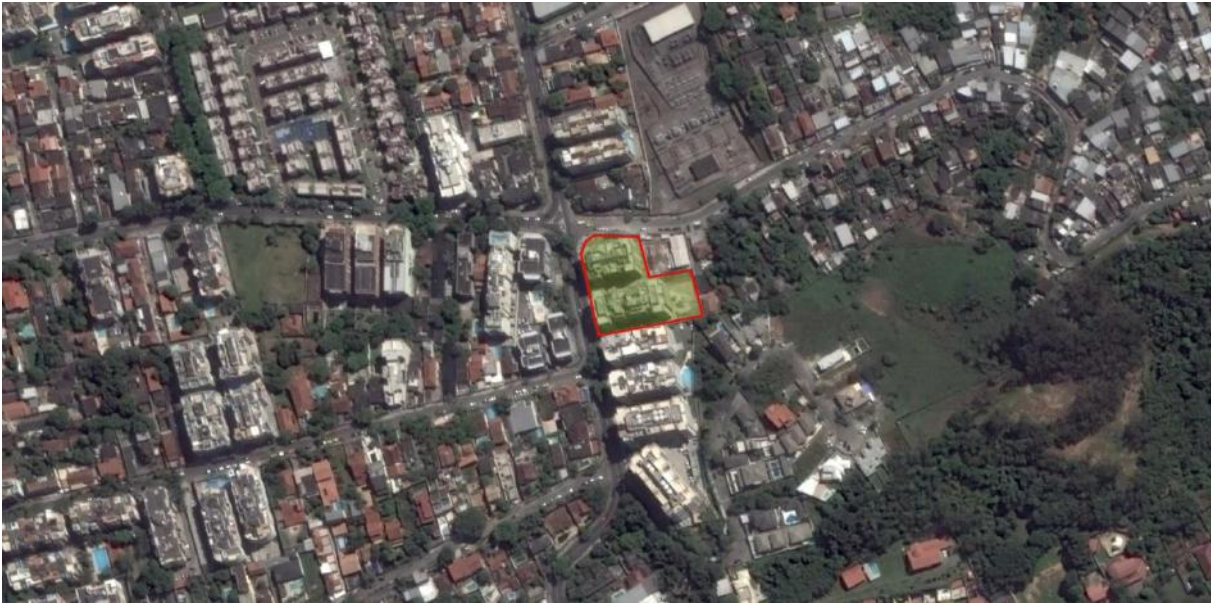


Figura 92: Localização do empreendimento da Est. do Bananal, 615, Freguesia.
 Fonte: Google Earth, 07/10/2017.



Figura 93: Fachada (Est. do Bananal, 615).
 Fonte: Google Street View, jun., 2017.



Figura 94: Vista da Est. do Bananal.
 Fonte: Google Street View, jun., 2017.

Quadro 17: Dados da Est. do Bananal, 615.

AP, RA, bairro	AP4, 16ªRA, Freguesia
Endereço	Est. do Bananal, 615
Data do Habite-se	27/3/2017
Nº de edif.; unid.	1 edif.; 126 unid.
Nº de pav.; vagas	subsolo + 9 pav.; 126 vagas
Área construída	15.572,65 m²
Experiência	2 (enriquecendo o entorno)
Posição	1 (condizente com o entorno)
Volume	1 (condizente com o entorno)
Tipo	1 (condizente com o entorno)
Integração	0 (isolado)
Densidade	1 (superior ao entorno)
Adequação	1 (condizente com o entorno)

Fonte: O Autor.

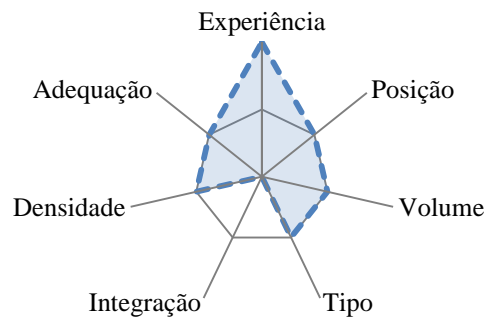


Figura 95: Gráfico da Est. do Bananal, 615.
 Fonte: O Autor.

O imóvel da Rua dos Estampadores, 152, na 17ª R.A., está situado no bairro de Bangu. O entorno é plenamente ocupado, majoritariamente por casas com um ou dois pavimentos e alguns prédios residenciais com até três pavimentos.

O Habite-se foi concedido em 17/12/2015 para uma edificação com 34 unidades residenciais, com seis pavimentos e 34 vagas de automóveis, totalizando 3.074,83m² de construção, em terreno com 767,13m² de área. Em relação à experiência de caminhar, o imóvel mantém o mesmo padrão do entorno, como no dimensionamento e pavimentação da calçada, na inexistência de arborização no passeio e na possibilidade de visualizar o interior do imóvel a partir do exterior.

A fachada frontal, recuada em relação ao limite do lote, está condizente com a dos imóveis do entorno e todas as outras fachadas estão afastadas dos limites do lote, sendo que na região existem tanto edificações afastadas quanto coladas às divisas. O volume da edificação chama a atenção pelo alto contraste com o entorno, sobretudo por seu perfil estreito e alongado e pela altura. A tipologia edilícia é de uma edificação com base com um pavimento com acesso, estacionamento e unidades residenciais, sobre a área de projeção dos cinco pavimentos tipo, com varandas em balanço. Ela contrasta com a localidade, marcada por casas unifamiliares térreas ou com dois pavimentos. Não há qualquer integração física entre o empreendimento e o espaço público, estando o acesso à edificação restringido por grade e painel de vidro.

O empreendimento possui uma densidade de aproximadamente uma unidade por cada 22,56m² de terreno, muito superior à densidade das áreas residenciais no entorno, com cerca de 300 a 450m² de terreno. Está localizado em uma via local a 400m de praça, 500m do centro comercial, 130m de 31 linhas de ônibus, e 1,1km da estação de trem de Bangu. Ou seja, tira partido do potencial urbano da região.

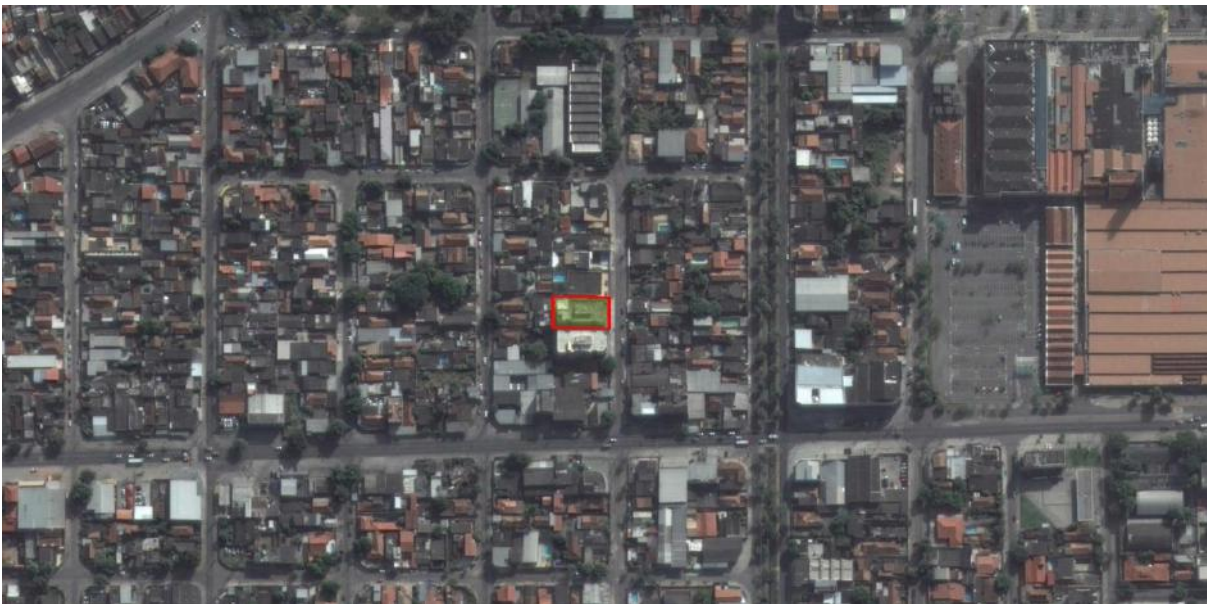


Figura 96: Localização do edifício da Rua dos Estampadores, 152, Bangu.
Fonte: Google Earth, 15/07/2017.



Figura 97: Fachada (Rua dos Estampadores, 152).
Fonte: Google Street View, jan., 2017.



Figura 98: Vista da Rua dos Estampadores.
Fonte: Google Street View, jan., 2017.

Quadro 18: Dados da Rua dos Estampadores, 152.

AP, RA, bairro	AP5, 17ªRA, Bangu
Endereço	Rua dos Estampadores, 152
Data do Habite-se	17/12/2015
Nº de edif.; unid.	1 edif.; 34 unid.
Nº de pav.; vagas	6 pav.; 34 vagas
Área construída	3.074,83 m²
Experiência	1 (condizente com o entorno)
Posição	1 (condizente com o entorno)
Volume	0 (contrastante com o entorno)
Tipo	0 (contrastante com o entorno)
Integração	0 (isolado)
Densidade	2 (muito superior ao entorno)
Adequação	2 (maximiza potencial urbano)

Fonte: O Autor.

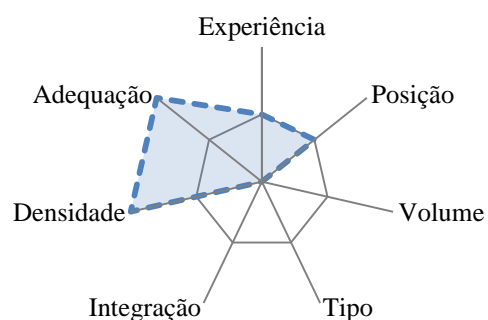


Figura 99: Gráfico da Rua dos Estampadores, 152.
Fonte: O Autor.

O imóvel da Rua dos Caquizeiros, 48, na 18ª R.A., é um grupamento de edificações residenciais multifamiliares localizado no bairro de Cosmos, desenvolvido como Habitação de Interesse Social, junto da divisa com o bairro de Inhoaíba. Situa-se ao norte de uma área montanhosa e o entorno é esparsamente ocupado ao sul, oeste e noroeste e plenamente ocupado a sudeste, leste e nordeste. Faz divisa ao norte com pátio de companhia de ônibus, com mais de 90.000m² de área de terreno.

O Habite-se foi concedido em 17/3/2017 para um grupamento de nove edificações, sendo seis com cinco pavimentos cada e três com quatro pavimentos cada, totalizando 336 unidades residenciais, 86 vagas de automóveis e 16.796,98m² de construção em um terreno com 11.324,00m² de área.

Em relação à experiência de caminhar, o imóvel enriquece o entorno pela qualidade do calçamento, existência de arborização no passeio, embora haja uma separação física entre o espaço público e privado através de muro, grade e guarita, e afastamento das unidades residenciais em relação ao logradouro. O quarteirão em que está inserido possui 2,1km de perímetro e 700m de lado, que é o percurso a ser seguido até alcançar a via coletora mais próxima, a Avenida Cesário de Melo.

Na área consolidada de construções, a leste, predominam casas bifamiliares, originalmente afastadas das divisas, mas que tem sido alvo de ampliações, junto às divisas, ao longo dos anos, e, dessa forma, a posição foi classificada como contrastante com o entorno.

Os volumes das edificações contrastam com o entorno, sobretudo pelos seus perfis estreitos e alongados e pela altura. A tipologia edilícia é de edificações isoladas com base retangular, assentes no terreno, com unidades residenciais em todos os pavimentos, inclusive no térreo, sem varandas e telhado embutido. Contrasta com o entorno, marcado por casas bifamiliares térreas ou com até três pavimentos, com telhados aparentes.

Não há qualquer integração física entre o empreendimento e o espaço público, estando o acesso à edificação restringido por muro, grade e guarita. O empreendimento possui uma densidade de aproximadamente uma unidade por cada 33,70m² de terreno, superior à densidade das áreas residenciais a leste, com cerca de 60 a 200m² de terreno. Está localizado em uma via local sem acesso a linhas de ônibus na frente do empreendimento. Dista 900m da estação Icurana do BRT Transoeste, mas a sua localização é inadequada, já que a localidade é pouco densa, carente em infraestrutura urbana e distante de áreas de lazer, comerciais e de serviços.



Figura 100: Localização do empreendimento da Rua dos Caquizeiros, 48, Cosmos.
 Fonte: Google Earth, 25/05/2017.



Figura 101: Fachada (Rua dos Caquizeiros, 48).
 Fonte: Facebook (2018).



Figura 102: Vista da Rua dos Caquizeiros.
 Fonte: Google Street View, mar., 2017.

Quadro 19: Dados da Rua dos Caquizeiros, 48.

AP, RA, bairro	AP5, 18ªRA, Cosmos
Endereço	Rua dos Caquizeiros, 48
Data do Habite-se	17/3/2017
Nº de edif.; unid.	9 edif.; 336 unid.
Nº de pav.; vagas	6 x 5 pav. 3 x 4 pav.; 86 vagas
Área construída	16.796,98 m²
Experiência	2 (enriquecendo o entorno)
Posição	0 (contrastante com o entorno)
Volume	0 (contrastante com o entorno)
Tipo	0 (contrastante com o entorno)
Integração	0 (isolado)
Densidade	1 (superior ao entorno)
Adequação	0 (inadequado)

Fonte: O Autor.

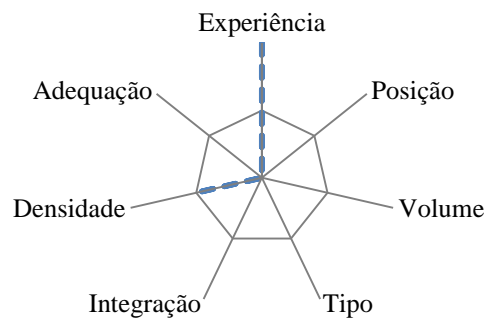


Figura 103: Gráfico da Rua dos Caquizeiros, 48.
 Fonte: O Autor.

O imóvel da Estrada do Campinho, 881, na 18ª R.A., é um grupamento de edificações residenciais multifamiliares localizado no bairro de Campo Grande, como habitação de interesse social. O entorno é plenamente ocupado por edificações residenciais unifamiliares de um a dois pavimentos, tendo sido desenvolvido um novo grupamento a oeste posteriormente a esse, com 10 edificações e 400 unidades, dentro do programa Minha Casa Minha Vida.

O Habite-se foi concedido em 19/9/2016 para um grupamento de dez edificações, com cinco pavimentos cada, totalizando 400 unidades residenciais, 100 vagas de automóveis e 19.981,75 m² de construção em um terreno com 11.689,22m² de área.

O imóvel está inserido dentro de um quarteirão com aproximadamente 1,3km de perímetro e mais de 530m de extensão pela Estrada do Campinho, o que dificulta a interligação com a área sul da região, onde circula o ramal de trem. O empreendimento promove um calçamento uniforme, com arborização apenas junto a entrada de veículos. O passeio é delimitado por um muro contínuo e as unidades residenciais estão distantes do logradouro. Na região predominam construções alinhadas ao limite frontal do imóvel e junto às divisas laterais e, como consequência, a posição foi classificada como contrastante.

Os volumes das edificações são altamente contrastes com todo o entorno, seja pelos seus perfis estreitos e alongados seja pela altura, sendo um marco na paisagem local para quem se locomove pela Estrada do Campinho em direção a sudeste. A tipologia edilícia é de edificações isoladas com base retangular, assentes no terreno, com unidades residenciais em todos os pavimentos, inclusive no pavimento térreo, sem varandas e telhado embutido. Contrasta com a região, marcada por casas unifamiliares térreas ou com até dois pavimentos.

Não há qualquer integração física entre o empreendimento e o espaço público, estando o acesso à edificação restringido por muro, grade e guarita. O empreendimento possui uma densidade de cerca de uma unidade por cada 29,22m² de terreno, muito superior à densidade das áreas residenciais nas cercanias, com aproximadamente uma unidade por cada 150 a 200m² de terreno. Está localizado em uma via coletora onde circulam cerca de oito linhas de ônibus, distando 1,5km da estação de trem Benjamim do Monte, 290m de praça e próximo a áreas comerciais, maximizando o potencial urbano da região.



Figura 104: Localização do empreendimento da Est. do Campinho, 881, Campo Grande.
 Fonte: Google Earth, 25/05/2017.



Figura 105: Fachada (Est. do Campinho, 881).
 Fonte: Tenda (2018).



Figura 106: Vista da Est. do Campinho.
 Fonte: Google Street View, Abril, 2016.

Quadro 20: Dados da Est. do Campinho, 881.

AP, RA, bairro	AP5, 18ªRA, Campo Grande
Endereço	Est. do Campinho, 881
Data do Habite-se	19/9/2016
Nº de edif.; unid.	10 edif.; 400 unid.
Nº de pav.; vagas	5 pav.; 100 vagas
Área construída	19.981,75 m²
Experiência	1 (condizente com o entorno)
Posição	0 (contrastante com o entorno)
Volume	0 (contrastante com o entorno)
Tipo	0 (contrastante com o entorno)
Integração	0 (isolado)
Densidade	2 (muito superior ao entorno)
Adequação	2 (maximiza potencial urbano)

Fonte: O Autor.

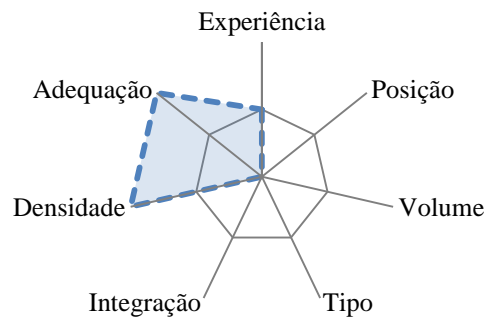


Figura 107: Gráfico da Est. do Campinho, 881.
 Fonte: O Autor.

O imóvel da Avenida Padre Guilherme Decaminada, 1667, na 19ª R.A., é um grupamento de edificações residenciais multifamiliares localizado no bairro de Santa Cruz, desenvolvido dentro do programa Minha Casa Minha Vida. Situa-se ao norte da área central do bairro de Santa Cruz sendo o entorno marcado por planícies verdes e uma área residencial unifamiliar, com um ou dois pavimentos, a sudeste. No entanto, desde 2014 tem sido alvo de novos grupamentos habitacionais para a baixa renda, a nordeste, noroeste e leste, segregando o território em dois tipos de ocupações diferenciadas.

O Habite-se foi concedido em 7/3/2017 para um grupamento de seis edificações, com cinco pavimentos cada, totalizando 360 unidades residenciais, 360 vagas de automóveis e 19.409,21 m² de construção em um terreno com 15.707,32m² de área. Em relação à experiência de caminhar, o imóvel enriquece o entorno por ter implantado extensa arborização na área frontal, instalado equipamentos para exercícios físicos, e alargado a área de passeio, embora a separação física entre o espaço público e privado se dê por muro, grade e guarita.

Os novos grupamentos residenciais construídos no entorno não possuem um padrão em relação aos alinhamentos frontais das edificações, embora sejam afastados das divisas. Já na área consolidada de residências unifamiliares predominam construções alinhadas ao limite frontal do imóvel e, por isso, a posição foi classificada como contrastante com o entorno.

Os volumes das edificações possui um alto contraste com o entorno a sudoeste, sobretudo por seus perfis estreitos e alongados e pela altura. A tipologia edilícia é de edificações isoladas com base retangular, assentes no terreno, com unidades residenciais em todos os pavimentos, inclusive no térreo, sem varandas e telhado embutido. Contrasta com o entorno a sudeste, marcado por casas unifamiliares térreas ou com dois pavimentos e telhados embutidos ou aparentes, mas condizente com os grupamentos ao norte e noroeste.

Não há qualquer integração física entre o empreendimento e o espaço público, estando o acesso à edificação restringido por muro, grade e guarita. O empreendimento possui uma densidade de aproximadamente uma unidade por cada 43,60m² de terreno, muito superior à densidade das áreas residenciais ao sudeste (cerca de uma unidade por cada 200m² de terreno), mas condizente com os novos grupamentos. Está localizado em uma via coletora onde circulam várias linhas de ônibus que interligam os mais diversos pontos da cidade à área central de Santa Cruz, distando 2,1km da estação de trem de Santa Cruz e 2,0km de praça. No entanto, a sua localização incentiva o espraiamento do bairro, que já é pouco denso e carente em infraestrutura urbana.



Figura 108: Localização do empreendimento da Av. Padre Guilherme Decaminada, 1667.
Fonte: Google Earth, 25/05/2017.



Figura 109: Fachada (Av. P. Guilherme Dec., 1667).
Fonte: Google Street View, Maio, 2017.



Figura 110: Vista da Av. Padre Guilherme Decaminada.
Fonte: Google Street View, Maio, 2017.

Quadro 21: Dados da Av. P. Guilherme Dec., 1667.

AP, RA, bairro	AP5, 19ªRA, Santa Cruz
Endereço	Av. Padre Guilherme D., 1667
Data do Habite-se	7/3/2017
Nº de edif.; unid.	6 edif.; 360 unid.
Nº de pav.; vagas	5 pav.; 360 vagas
Área construída	19.409,21 m ²
Experiência	2 (enriquecendo o entorno)
Posição	0 (contrastante com o entorno)
Volume	0 (contrastante com o entorno)
Tipo	1 (condizente com o entorno)
Integração	0 (isolado)
Densidade	1 (superior ao entorno)
Adequação	0 (incentiva o espraiamento)

Fonte: O Autor.

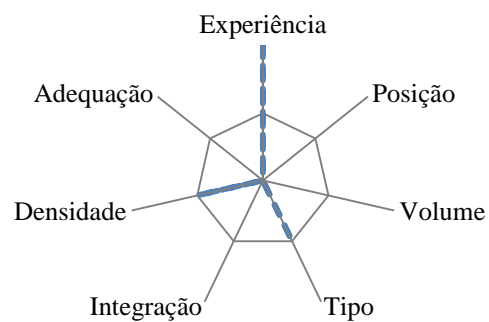


Figura 111: Gráfico da Av. P. Guilherme Dec, 1667.
Fonte: O Autor.

O imóvel da Rua Paramopama, 163, na 20ª R.A., está situado em uma área plenamente ocupada na Ribeira, na Ilha do Governador. O entorno é majoritariamente composto por casas com um ou dois pavimentos e alguns prédios residenciais com até quatro pavimentos. O Habite-se foi concedido em 29/12/2016 para uma edificação com 12 unidades residenciais, com quatro pavimentos mais subsolo e 13 vagas de automóveis, totalizando 1.286,47 m² de construção, em um terreno com aproximadamente 430m² de área.

Em relação à experiência de caminhar, o imóvel mantém o mesmo padrão do entorno, como no dimensionamento e pavimentação da calçada, na inexistência de arborização no passeio, e na possibilidade de visualização do interior do imóvel a partir do exterior. A fachada frontal está recuada em relação ao limite frontal, conforme os imóveis do entorno e as laterais estão junto às divisas, sendo que na região há uma mescla entre edificações coladas e afastadas das divisas. O volume da edificação chama a atenção pelo alto contraste com o entorno, sobretudo pelo seu perfil estreito e alongado e pela altura. A tipologia edilícia é de base com pavimento para garagem e área de recreação, sob a área de projeção dos três pavimentos tipo, com varandas em balanço. Ela contrasta com o entorno, marcado por casas unifamiliares térreas ou com dois pavimentos, apesar de haverem várias edificações de tipologia similar. Não há qualquer integração física entre o empreendimento e o espaço público, estando o acesso à edificação restringido por grade.

O empreendimento possui uma densidade de cerca de uma unidade por cada 35,83m² de terreno, muito superior à densidade das áreas residenciais nas cercanias, com aproximadamente uma unidade por cada 350 a 400m² de terreno. Está localizado em uma via local, distando 90m de praça e a 130m de seis linhas de ônibus, para os bairros do Centro, de Bonsucesso e da Ilha do Governador. No entanto, está longe de áreas comerciais e de serviços e a mais de duas horas de distância, por transporte público, da área central da cidade.

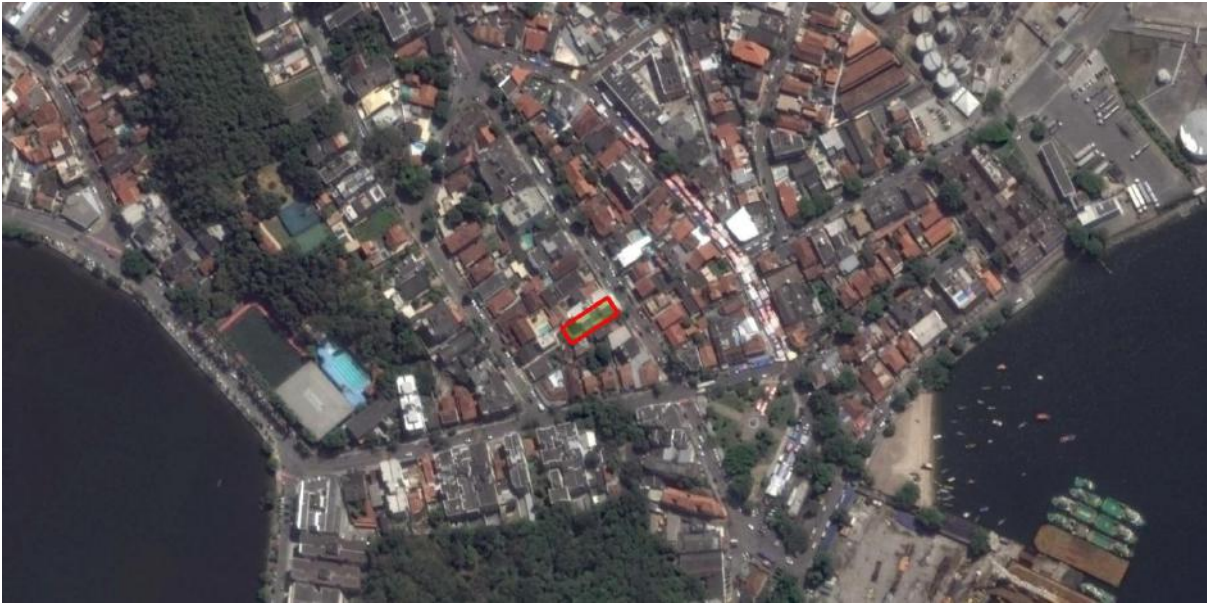


Figura 112: Localização do edifício da Rua Paramopama, 163, Ribeira.
 Fonte: Google Earth, 07/10/2016.



Figura 113: Fachada (Rua Paramopama, 163).
 Fonte: Google Street View, maio, 2017.



Figura 114: Vista da Rua Paramopama.
 Fonte: Google Street View, maio, 2017.

Quadro 22: Dados da Rua Paramopama, 163.

AP, RA, bairro	AP3, 20ªRA, Ribeira
Endereço	Rua Paramopama, 163
Data do Habite-se	29/12/2016
Nº de edif.; unid.	1 edif.; 12 unid.
Nº de pav.; vagas	subsolo + 4 pav.; 13 vagas
Área construída	1.286,47 m²
Experiência	1 (condizente com o entorno)
Posição	1 (condizente com o entorno)
Volume	0 (contrastante com o entorno)
Tipo	0 (contrastante com o entorno)
Integração	0 (isolado)
Densidade	2 (muito superior ao entorno)
Adequação	0 (inadequado)

Fonte: O Autor.

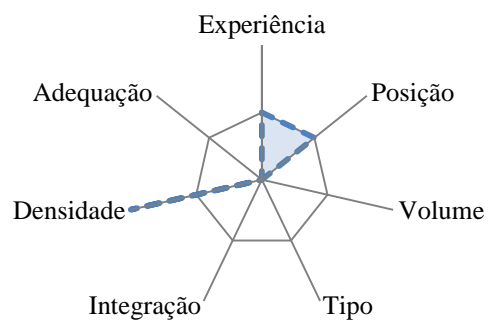


Figura 115: Gráfico da Rua Paramopama, 163.
 Fonte: O Autor.

O imóvel da Rua Joao Paranaguá, 190, na 22ª R.A., é um grupamento de edificações residenciais multifamiliares localizado no bairro de Guadalupe, desenvolvido dentro do programa Minha Casa Minha Vida. A 500m da Avenida Brasil, o entorno do empreendimento é marcado por duas situações distintas. Ao norte e oeste predominam casas unifamiliares térreas e com dois pavimentos, em lotes com cerca de 250m² de área. O próprio quarteirão do conjunto é marcado por grandes lotes com até 42.000m² de área, com usos industriais ou comerciais e dois novos grupamentos residenciais multifamiliares. O Habite-se foi concedido em 09/08/2016 para duas edificações com cinco pavimentos cada, 100 unidades residenciais no total e 79 vagas de automóveis, totalizando 5.131,33m² de construção distribuídos por um terreno com 3.896,44m² de área.

Em relação à experiência de caminhar, o imóvel mantém o mesmo padrão do entorno imediato, com separação física entre o espaço público e privado através de muro, grade e guarita, e afastamento das unidades residenciais em relação ao logradouro em mais de 25 metros. A qualidade do calçamento e a extensa arborização projetada junto ao muro, no entanto, enriquecem o entorno. Não há qualquer edificação sobre o alinhamento de nenhuma divisa, enquanto no entorno predomina a implantação de construções junto às divisas laterais.

Os novos grupamentos residenciais construídos a leste e sudeste possuem também edificações afastadas de todas as divisas e recuos frontais. Já na área consolidada de residências unifamiliares predominam construções próximas ao limite frontal do imóvel e junto às divisas laterais e, por isso, a posição foi classificada como contrastante com o entorno. Os volumes das edificações também contrastam com o entorno, sobretudo por seus perfis estreitos e alongados e pela altura, e são marcos na paisagem, sobretudo por quem passa pela Avenida Acrísio Mota. A tipologia edilícia é de edificações isoladas com base retangular, assentes no terreno, com unidades residenciais em todos os pavimentos, inclusive no térreo, sem varandas e telhado embutido. Contrasta com o entorno, marcado por casas unifamiliares térreas ou com dois pavimentos, mas é condizente com os novos grupamentos.

Não há qualquer integração física entre o empreendimento e o espaço público, estando o acesso à edificação restringido por muro, grade e guarita. O empreendimento possui uma densidade de cerca de uma unidade por cada 38,96m² de terreno, semelhante à densidade dos novos grupamentos, mas muito superior à densidade das áreas residenciais no entorno, com cerca de uma unidade por cada 260m² de terreno. Está localizado em uma via local, a 500m de praça, 550m do ponto de 31 linhas de ônibus pela Avenida Brasil, 1,9km do Parque Madureira e próximo de áreas comerciais, maximizando o potencial urbano do local.



Figura 116: Localização do empreendimento da Rua João Paranaguá, 190, Guadalupe.
 Fonte: Google Earth, 25/05/2017.



Figura 117: Fachada (Rua João Paranaguá, 190).
 Fonte: Google Street View, jun., 2016.



Figura 118: Vista da Rua João Paranaguá.
 Fonte: Google Street View, jun., 2016.

Quadro 23: Dados da Rua João Paranaguá, 190.

AP, RA, bairro	AP3, 22ªRA, Guadalupe
Endereço	Rua Joao Paranaguá, 190
Data do Habite-se	9/8/2016
Nº de edif.; unid.	2 edif.; 100 unid.
Nº de pav.; vagas	5 pav.; 79 vagas
Área construída	5.131,33 m²
Experiência	2 (enriquecendo o entorno)
Posição	0 (contrastante com o entorno)
Volume	0 (contrastante com o entorno)
Tipo	0 (contrastante com o entorno)
Integração	0 (isolado)
Densidade	2 (muito superior ao entorno)
Adequação	2 (maximiza potencial urbano)

Fonte: O Autor.

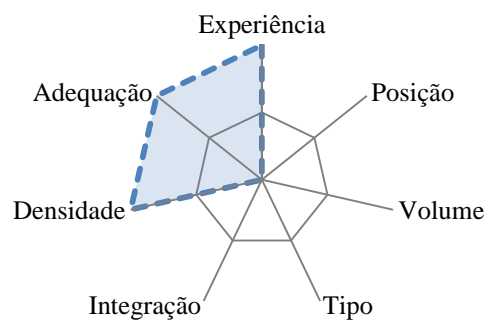


Figura 119: Gráfico da Rua João Paranaguá, 190.
 Fonte: O Autor.

O imóvel da Avenida Tim Maia, 7095, na 24ª R.A., é um grupamento de edificações residenciais multifamiliares localizado no bairro do Recreio dos Bandeirantes em um quarteirão rodeado por planícies verdes não ocupadas. O quarteirão, com aproximadamente 700m de extensão por 350m de profundidade é composto unicamente por oito grupamentos de edificações residenciais multifamiliares, quatro de casas residenciais e por uma edificação comercial com lojas.

O Habite-se foi concedido em 22/03/2017 para um grupamento de quatro edificações, com dez pavimentos cada, totalizando 384 unidades residenciais, 484 vagas de automóveis e 50.398,23 m² de construção em um terreno com 21.550,15m² de área.

Em relação à experiência de caminhar, o imóvel mantém o mesmo padrão do entorno imediato, com arborização no passeio e separação física entre o espaço público e privado através de muro, grade e guarita. Não há um padrão definido em relação aos alinhamentos frontais das edificações, embora todos estejam recuados, afastados das divisas e entre si, tanto no empreendimento em questão quanto no entorno.

Os volumes das edificações condizem com a maior parte do entorno, caracterizado por edificações de base retangular, com oito a dez pavimentos de altura. A tipologia edilícia é de edificações com varandas em balanço, isoladas, permeadas por áreas de recreação ou estacionamento privativas, com térreo em pilotis parcialmente ocupado e unidades com cobertura. Contrasta tanto em termos de volume quanto em de tipologia com a menor parte do entorno ao sul e oeste, onde estão os quatro grupamentos de casas do quarteirão.

Não há qualquer integração física entre o empreendimento e o espaço público, estando o acesso à edificação restringido por muro, grade e guarita. O empreendimento possui uma densidade de cerca de uma unidade por cada 56,12m² de terreno, muito superior à densidade das áreas residenciais a sudeste do quarteirão (aproximadamente uma unidade por cada 200-300m² de terreno) e ao norte e leste do empreendimento (áreas inabitadas), mas condizente com os novos grupamentos. Está localizado em uma via sem saída, sem transporte público, a 2,0km da estação do BRT Gilka Machado, na Transoeste. A sua localização incentiva o espraiamento do bairro, que já é pouco denso e carente em infraestrutura urbana.



Figura 120: Localização do empreendimento da Av. Tim Maia, 7095, Recreio dos Bandeirantes.
 Fonte: Google Earth, 25/05/2017.



Figura 121: Fachada (Av. Tim Maia, 7095).
 Fonte: Even (2018).



Figura 122: Vista da Av. Tim Maia.
 Fonte: Google Street View, fev., 2016.

Quadro 24: Dados da Av. Tim Maia, 7095.

AP, RA, bairro	AP4, 24ªRA, Recreio dos Ban.
Endereço	Av. Tim Maia, 7095
Data do Habite-se	22/3/2017
Nº de edif.; unid.	4 edif.; 384 unid.
Nº de pav.; vagas	10 pav.; 484 vagas
Área construída	50.398,23 m²
Experiência	1 (condizente com o entorno)
Posição	1 (condizente com o entorno)
Volume	1 (condizente com o entorno)
Tipo	1 (condizente com o entorno)
Integração	0 (isolado)
Densidade	1 (superior ao entorno)
Adequação	0 (incentiva o espraiamento)

Fonte: O Autor.

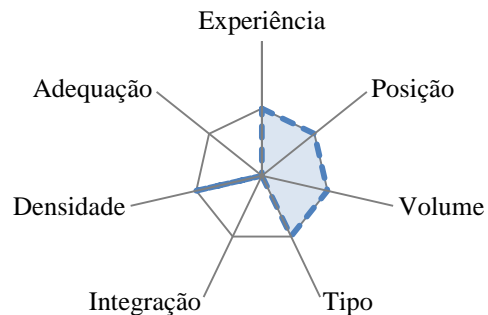


Figura 123: Gráfico da Av. Tim Maia, 7095.
 Fonte: O Autor.

O imóvel da Estrada da Barra da Tijuca, 315, na 24ª R.A., está situado ao norte do Canal da Barra, no bairro da Barra da Tijuca, ao sul da Pedra da Gávea. O entorno é majoritariamente composto por casas com um ou dois pavimentos e algumas edificações com até quatro pavimentos.

O Habite-se foi concedido em 07/12/2016 para um grupamento com duas edificações com 40 unidades residenciais no total, com quatro pavimentos mais pavimento de subsolo e 99 vagas de automóveis, totalizando 7.154,02m² de construção em um terreno com aproximadamente 3.400m² de área.

Em relação à experiência de caminhar, o imóvel mantém o mesmo padrão dos imóveis vizinhos, como no dimensionamento e pavimentação da calçada, na existência de pequena área verde no passeio e na possibilidade de visualização do interior do imóvel a partir do exterior. A fachada frontal está alinhada com a dos imóveis do entorno e todas as outras fachadas estão afastadas dos limites do lote, sendo que predomina no entorno a implantação de construções junto às divisas laterais.

O volume da edificação é discreto, mantendo o mesmo perfil da região. Não há uma homogeneidade de tipologias edilícias na região, mas o empreendimento proposto, com base com garagem e área de recreação, sob a área de projeção dos três pavimentos superiores, com varandas em balanço e unidades na cobertura, possui equivalentes no entorno. Não há qualquer integração física entre o empreendimento e o espaço público, estando o acesso à edificação restringido por grade e painel de vidro. O entorno é marcado por uma densidade de uma unidade por cada 200 a 300m² de terreno (na área de casas) enquanto nas áreas com edificações multifamiliares a densidade é similar, em torno de uma unidade por cada 85m² de terreno.

Está localizado a 1,4km da estação de BRT e de metrô Jardim Oceânico além de dispor de algumas linhas de ônibus na via frontal, sendo um empreendimento condizente com a situação urbana do entorno.

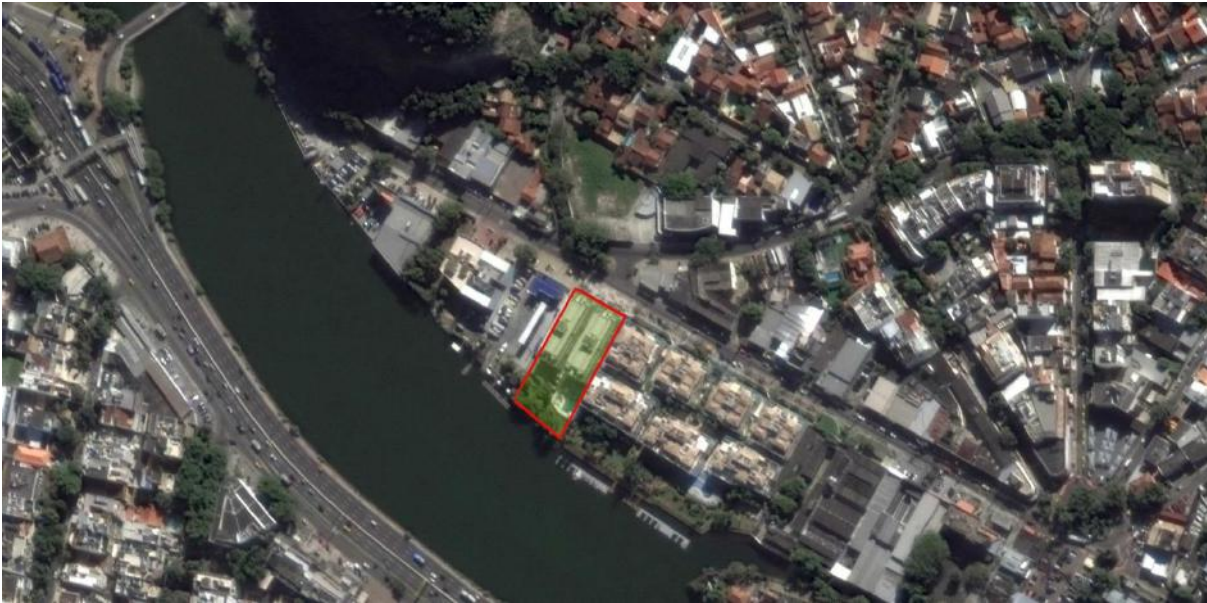


Figura 124: Localização do empreendimento da Est. da Barra da Tijuca, 315, Barra da Tijuca.
 Fonte: Google Earth, 13/07/2017.



Figura 125: Fachada (Est. da Barra da Tijuca, 315).
 Fonte: Google Street View, Nov., 2017.



Figura 126: Vista da Est. da Barra da Tijuca.
 Fonte: Google Street View, Nov., 2017.

Quadro 25: Dados da Est. da Barra da Tijuca, 315.

AP, RA, bairro	AP4, 24ªRA, Barra da Tijuca
Endereço	Est. da Barra da Tijuca, 315
Data do Habite-se	7/12/2016
Nº de edif.; unid.	2 edif.; 40 unid.
Nº de pav.; vagas	subsolo + 4 pav.; 99 vagas
Área construída	7.154,02 m²
Experiência	1 (condizente com o entorno)
Posição	1 (condizente com o entorno)
Volume	1 (condizente com o entorno)
Tipo	1 (condizente com o entorno)
Integração	0 (isolado)
Densidade	0 (semelhante ao entorno)
Adequação	1 (condizente com o entorno)

Fonte: O Autor.

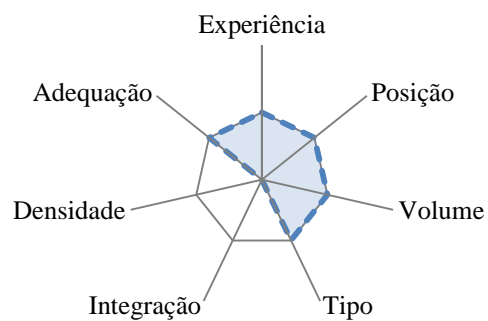


Figura 127: Gráfico da Est. da Barra da Tijuca, 315.
 Fonte: O Autor.

O imóvel da Estrada Joao Paulo, 745, na 25ª R.A., é um grupamento de edificações residenciais multifamiliares localizado no bairro de Barros Filho, desenvolvido dentro do programa Minha Casa Minha Vida. A leste e sudeste do empreendimento encontra-se um complexo industrial com mais de 120.000m² de área de terreno; ao norte uma indústria de reciclagem de plástico; a nordeste dois grupamentos de edificações residenciais multifamiliares de baixa renda; a oeste, a linha férrea.

O Habite-se foi concedido em 23/11/2015 para um grupamento de duas edificações, com cinco pavimentos cada, totalizando 100 unidades residenciais, 48 vagas de automóveis e 5.180,25m² de construção em um terreno com 3.693,27m² de área. É possível verificar que o imóvel consegue enriquecer a experiência do caminhar na região, embora as unidades residenciais estejam próximas do logradouro em apenas 50% da testada. O empreendimento promove um calçamento uniforme, com vegetação em quantidade superior ao entorno, sendo o passeio delimitado por um muro contínuo, grade e guarita.

Não é possível afirmar que exista um padrão volumétrico e tipológico no entorno imediato ao norte, leste e sudeste em virtude da existência de áreas industriais e de dois novos grupamentos multifamiliares. A oeste do ramal ferroviário e ao norte dessas áreas predominam edificações residenciais unifamiliares com até dois pavimentos de altura, junto aos limites frontais e divisas laterais. Há, portanto, um contraste com o perfil estreito e alongado e altura das edificações propostas, bem como com a sua tipologia edilícia, de construções isoladas com base retangular, assentes no terreno, com unidades residenciais em todos os pavimentos, inclusive no térreo, sem varandas e telhado embutido.

Não há qualquer integração física entre o empreendimento e o espaço público, estando o acesso à edificação restringido por muro, grade e guarita. O empreendimento possui uma densidade de cerca de uma unidade por cada 36,93m² de terreno, muito superior à densidade das áreas residenciais nas cercanias, com aproximadamente uma unidade por cada 175 a 230m² de terreno. Está localizado em uma via atendida por nove linhas de ônibus, distando 250m do Parque Madureira, 900m da estação de trem de Honório Gurgel e 500m da área comercial mais próxima, maximizando o potencial urbano da região.



Figura 128: Localização do empreendimento da Est. Joao Paulo, 745, Barros Filho.
 Fonte: Google Earth, 25/05/2017.



Figura 129: Fachada (Est. Joao Paulo, 745).
 Fonte: Google Street View, Abril, 2017.



Figura 130: Vista da Est. Joao Paulo.
 Fonte: Google Street View, Abril, 2017.

Quadro 26: Dados da Est. Joao Paulo, 745.

AP, RA, bairro	AP3, 25ªRA, Barros Filho
Endereço	Est. Joao Paulo, 745
Data do Habite-se	23/11/2015
Nº de edif.; unid.	2 edif.; 100 unid.
Nº de pav.; vagas	5 pav.; 48 vagas
Área construída	5.180,25 m²
Experiência	2 (enriquecendo o entorno)
Posição	0 (contrastante com o entorno)
Volume	0 (contrastante com o entorno)
Tipo	0 (contrastante com o entorno)
Integração	0 (isolado)
Densidade	2 (muito superior ao entorno)
Adequação	2 (maximiza potencial urbano)

Fonte: O Autor.

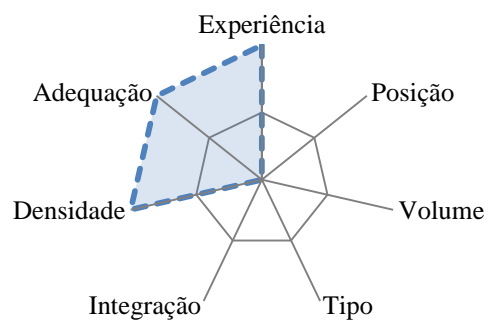


Figura 131: Gráfico da Est. Joao Paulo, 745.
 Fonte: O Autor.

O imóvel da Estrada do Magarça, 1051, na 26ª R.A., é um grupamento de edificações residenciais multifamiliares localizado no bairro de Guaratiba, desenvolvido dentro do programa Minha Casa Minha Vida. Situa-se em uma faixa de terra com cerca de 1,0km de profundidade, entre duas áreas verdes, ao norte e ao sul. A área ao norte, montanhosa, não é ocupada; a leste localiza-se a favela Morada do Magarça e a região de forma geral é caracterizada por edificações residenciais unifamiliares. Desde 2010 o entorno tem sido alvo de novos grupamentos habitacionais para a baixa renda. O Habite-se foi concedido em 23/09/2015 para um grupamento de seis edificações, com cinco pavimentos cada, totalizando 360 unidades residenciais, 288 vagas de automóveis e 19.859,65m² de construção em um terreno com 13.739,10m² de área.

Em relação à experiência de caminhar, o imóvel mantém o mesmo padrão do entorno imediato, com arborização no passeio, separação física entre o espaço público e privado através de muro, grade e guarita, e afastamento das unidades residenciais em relação ao logradouro. Os novos grupamentos residenciais construídos no entorno possuem edificações afastadas de todas as divisas e recuos frontais. Já na área consolidada de residências unifamiliares predominam construções alinhadas ao limite frontal do imóvel e às divisas laterais e, com consequência, a posição foi classificada como contrastante com o entorno.

Os volumes das edificações também contrastam com o entorno, sobretudo por seu perfil estreito e alongado e pela altura, embora não possam ser caracterizados como marcos na paisagem, por conta de estarem parcialmente ocultados por vegetação. A tipologia edilícia é de edificações isoladas com base retangular, assentes no terreno, com unidades residenciais em todos os pavimentos, inclusive no térreo, sem varanda e telhado embutido. Contrasta com o entorno, marcado por casas unifamiliares térreas ou com dois pavimentos, inclusive com os novos grupamentos, que adotam tipologias de casas justapostas com telhado em duas águas.

Não há qualquer integração física entre o empreendimento e o espaço público, estando o acesso à edificação restringido por muro, grade e guarita. O empreendimento possui uma densidade de cerca de uma unidade por cada 38,16m² de terreno, muito superior à densidade das áreas residenciais ao sul (cerca de uma unidade por cada 150 a 200m² de terreno), mas condizente com os novos grupamentos. Está localizado em uma via coletora por onde circulam mais de cinco linhas de ônibus que conectam a região com diversos bairros da região, inclusive o Centro. No entanto, a sua localização é inadequada, já que a localidade é pouco densa, carente em infraestrutura urbana, áreas comerciais, de serviços e de lazer.



Figura 132: Localização do empreendimento da Est. do Magarça, 1051, Guaratiba.
 Fonte: Google Earth, 25/05/2017.



Figura 133: Fachada (Est. do Magarça, 1051).
 Fonte: Google Street View, ago., 2015.



Figura 134: Vista da Est. do Magarça.
 Fonte: Google Street View, ago., 2015.

Quadro 27: Dados da Est. do Magarça, 1051.

AP, RA, bairro	AP5, 26ªRA, Guaratiba
Endereço	Est. do Magarça, 1051
Data do Habite-se	23/9/2015
Nº de edif.; unid.	6 edif.; 360 unid.
Nº de pav.; vagas	5 pav.; 288 vagas
Área construída	19.859,65 m ²
Experiência	1 (condizente com o entorno)
Posição	0 (contrastante com o entorno)
Volume	0 (contrastante com o entorno)
Tipo	0 (contrastante com o entorno)
Integração	0 (isolado)
Densidade	2 (muito superior ao entorno)
Adequação	0 (inadequado)

Fonte: O Autor.

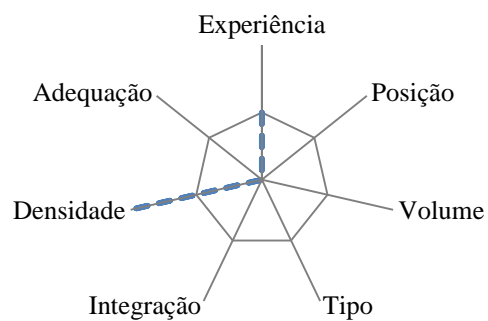


Figura 135: Gráfico da Est. do Magarça, 1051.
 Fonte: O Autor.

O imóvel da Estrada do Catruz, 2345, na 26ª R.A., é um grupamento de edificações residenciais multifamiliares desenvolvido como habitação de interesse social. Localiza-se no bairro de Pedra de Guaratiba, em um quarteirão esparsamente ocupado por casas, das quais as existentes ao norte e noroeste estão permeadas por área verde.

O Habite-se foi concedido em 16/9/2015 para um grupamento de cinco edificações, com dois pavimentos cada, totalizando 114 unidades residenciais, 68 vagas de automóveis e 6.804,38 m² de construção em um terreno com aproximadamente 8.500m² de área.

Em relação à experiência de caminhar, o imóvel mantém o mesmo padrão do entorno imediato, com arborização no passeio e separação física entre o espaço público e privado através de muro, grade e guarita, embora o calçamento e largura do passeio estejam em melhores condições dos existentes a oeste e norte do empreendimento.

Ao norte, não há um padrão definido em relação aos posicionamentos das edificações, enquanto ao sul predominam edificações junto ao limite frontal e aos limites laterais dos lotes. Já o empreendimento possui todas as cinco edificações afastadas das divisas. Os volumes das edificações não condizem com o entorno, caracterizado por casas de pequenas proporções com até dois pavimentos. A tipologia edilícia é de residências unifamiliares justapostas, com dois pavimentos e telhado em duas águas, muito comum no entorno.

Não há qualquer integração física entre o empreendimento e o espaço público, estando o acesso à edificação restringido por muro, grade e guarita. O empreendimento possui uma densidade de cerca de uma unidade por cada 74m² de terreno, superior à densidade das áreas residenciais ao sul (aproximadamente uma unidade por cada 135-300m² de terreno) e ao norte do empreendimento (que possui uma ocupação mais esparsa). Está localizado a cerca de 500m ao norte da área central de comércio e transportes do bairro (por onde circulam 10 linhas de ônibus) e 400m de praça. Apesar de a região ser pouco densa e carente em infraestrutura urbana, o empreendimento está condizente com o entorno.



Figura 136: Localização do empreendimento da Est. do Catruz, 2345, Pedra de Guaratiba.
 Fonte: Google Earth, 25/05/2017.



Figura 137: Fachada (Est. do Catruz, 2345).
 Fonte: Google Street View, Abril, 2016.



Figura 138: Vista da Est. do Catruz.
 Fonte: Google Street View, Abril, 2016.

Quadro 28: Dados da Est. do Catruz, 2345.

AP, RA, bairro	AP5, 26ªRA, Pedra de Guaratiba
Endereço	Est. do Catruz, 2345
Data do Habite-se	16/9/2015
Nº de edif.; unid.	5 edif.; 114 unid.
Nº de pav.; vagas	2 pav.; 68 vagas
Área construída	6.804,38 m²
Experiência	1 (condizente com o entorno)
Posição	0 (contrastante com o entorno)
Volume	0 (contrastante com o entorno)
Tipo	1 (condizente com o entorno)
Integração	0 (isolado)
Densidade	1 (superior ao entorno)
Adequação	1 (condizente com o entorno)

Fonte: O Autor.

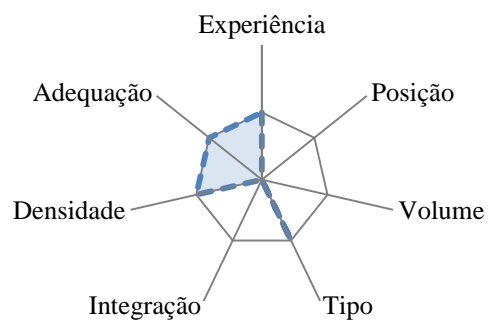


Figura 139: Gráfico da Est. do Catruz, 2345.
 Fonte: O Autor.

O imóvel da Rua Álvaro de Macedo, 197, na 31ª R.A., é um grupamento de edificações residenciais multifamiliares localizado no bairro de Parada de Lucas, desenvolvido dentro do programa Minha Casa Minha Vida. Às margens da Avenida Brasil, o entorno do empreendimento é plenamente ocupado, marcado pela diversidade de usos (residencial, comercial, serviços, industrial, educacional, religioso) e tipologias arquitetônicas, com edificações de até cinco pavimentos.

O Habite-se foi concedido em 24/3/2017 para duas edificações com cinco pavimentos cada, 99 unidades residenciais no total e 78 vagas de automóveis, totalizando 5.334,31m² de construção distribuídos por um terreno com 3.602,38m² de área.

O imóvel apresenta uma largura reduzida de passeio em relação ao entorno e é cercado por muro, grade e guarita. A arborização projetada é inferior àquela existente antes da construção do empreendimento e, embora as unidades residenciais estejam próximas ao logradouro, o imóvel não consegue enriquecer a experiência do caminhar na região.

Não há qualquer edificação sobre o alinhamento de nenhuma divisa, enquanto no entorno predomina a implantação de construções junto ao limite frontal e às divisas laterais. Há uma relação harmoniosa entre a largura da via e a altura dos prédios fazendo com que o volume edificado, com cinco pavimentos, não se destoe do entorno. A tipologia edilícia é de edificações de base retangular, perfil estreito e alongado, isoladas e assentes no terreno, com unidades residenciais em todos os pavimentos, inclusive no térreo, sem varandas e telhado embutido. No entorno imediato existem dois empreendimentos recentes, a sudoeste, com tipologia similar, enquanto no restante da região são diversas as soluções tipológicas, variando de galpões e casas com um pavimento até edificações com cinco pavimentos.

Não há qualquer integração física entre o empreendimento e o espaço público, estando o acesso à edificação restringido por muro, grade e guarita. Por se tratar de um empreendimento de interesse social, em uma área com carência de espaços abertos e de lazer, poderia ter se adotado uma integração física com a vizinhança e promovido o partilhamento do quarteirão, que possui mais de 1,7km de perímetro.

O empreendimento possui uma densidade de aproximadamente uma unidade por cada 36,38m² de terreno, semelhante à densidade dos grupamentos a sudoeste, mas superior à densidade das áreas residenciais no entorno. Está localizado em uma via coletora de ligação entre os bairros de Vigário Geral, Parada de Lucas e Cordovil, por onde circulam dezenas de linhas de ônibus, distando 600m da estação de trem de Parada de Lucas, 1,1km de praça, próximo a comércio, em uma antiga área industrial, maximizando o potencial urbano do local.



Figura 140: Localização do empreendimento da Rua Álvaro de Macedo, 197, Parada de Lucas.
Fonte: Google Earth, 28/06/2017.



Figura 141: Fachada (Rua Álvaro de Macedo, 197).
Fonte: Google Street View, jun., 2017.



Figura 142: Vista da Rua Álvaro de Macedo.
Fonte: Google Street View, jun., 2017.

Quadro 29: Dados da Rua Álvaro de Macedo, 197.

AP, RA, bairro	AP3, 31ªRA, Parada de Lucas
Endereço	Rua Alvaro de Macedo, 197
Data do Habite-se	24/3/2017
Nº de edif.; unid.	2 edif.; 99 unid.
Nº de pav.; vagas	5 pav.; 78 vagas
Área construída	5.334,31 m²
Experiência	1 (condizente com o entorno)
Posição	1 (condizente com o entorno)
Volume	1 (condizente com o entorno)
Tipo	1 (condizente com o entorno)
Integração	0 (isolado)
Densidade	1 (superior ao entorno)
Adequação	2 (maximiza potencial urbano)

Fonte: O Autor.

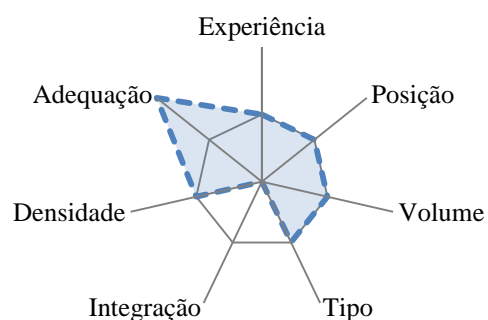


Figura 143: Gráfico da Rua Álvaro de Macedo, 197.
Fonte: O Autor.

O imóvel da Avenida Alberico Diniz, 1434, na 33ª R.A., está situado em uma estreita área ocupada no bairro de Jardim Sulacap, entre a Vila Militar e o Campo dos Afonsos ao norte, e uma área montanhosa ao sul. O entorno é majoritariamente composto por casas com um ou dois pavimentos e alguns prédios residenciais com até quatro pavimentos.

O Habite-se foi concedido em 27/3/2017 para uma edificação com 12 unidades residenciais, com seis pavimentos e 12 vagas de automóveis, totalizando 1.201,11 m² de construção em um terreno com aproximadamente 480m² de área. Em relação à experiência de caminhar, o imóvel mantém o mesmo padrão do entorno, como no dimensionamento e pavimentação da calçada, na existência de pequena área verde no passeio, e na possibilidade de visualizar o interior do imóvel a partir do exterior. A fachada frontal está alinhada com as fachadas dos imóveis do entorno e todas as outras fachadas estão afastadas dos limites do lote, sendo que predomina na região a implantação de construções junto às divisas laterais. O volume da edificação chama a atenção pelo alto contraste com o entorno, sobretudo por seu perfil estreito e alongado e pela sua altura. A tipologia edilícia proposta, de base com dois pavimentos para garagem e área de recreação, sobre a área de projeção dos quatro pavimentos tipo, com varandas em balanço, contrasta com o entorno, marcado por casas unifamiliares térreas ou com dois pavimentos. Não há qualquer integração física entre o empreendimento e o espaço público, estando o acesso à edificação restringido por muro, grade e painel de vidro.

O empreendimento possui uma densidade de cerca de uma unidade por cada 40m² de terreno, muito superior à densidade das áreas residenciais no entorno (aproximadamente uma unidade por cada 240m² de terreno). Está localizado em uma via coletora de ligação entre os bairros de Realengo e Vila Valqueire, próximo a áreas comerciais e de serviços, distando 400m de praça, 1,0km da estação de BRT Marechal Fontenelle e do terminal rodoviário Jardim Sulacap além de dispor de oito linhas de ônibus na via onde se situa, tirando partido do potencial urbano da região.

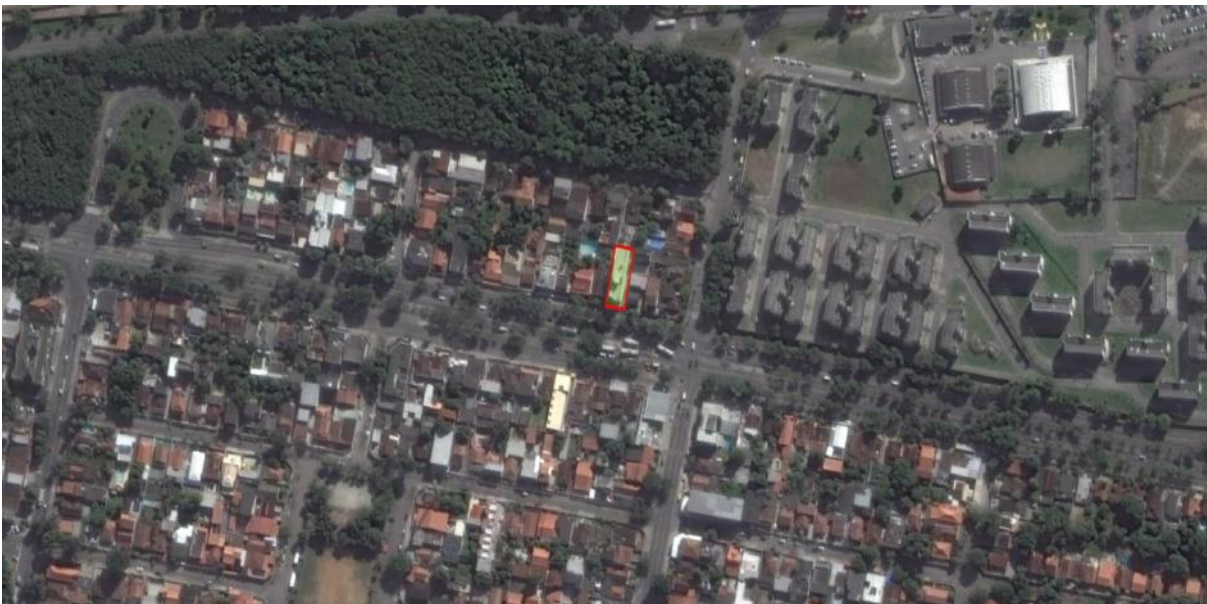


Figura 144: Localização do edifício da Av. Alberico Diniz, 1434, Jardim Sulacap.
Fonte: Google Earth, 25/05/2017.



Figura 145: Fachada (Av. Alberico Diniz, 1434).
Fonte: Google Street View, Jul., 2017.



Figura 146: Vista da Av. Alberico Diniz.
Fonte: Google Street View, Jul., 2017.

Quadro 30: Dados da Av. Alberico Diniz, 1434.

AP, RA, bairro	AP5, 33ªRA, Jardim Sulacap
Endereço	Av. Alberico Diniz, 1434
Data do Habite-se	27/3/2017
Nº de edif.; unid.	1 edif.; 12 unid.
Nº de pav.; vagas	6 pav.; 12 vagas
Área construída	1.201,11 m ²
Experiência	1 (condizente com o entorno)
Posição	1 (condizente com o entorno)
Volume	0 (contrastante com o entorno)
Tipo	0 (contrastante com o entorno)
Integração	0 (isolado)
Densidade	2 (muito superior ao entorno)
Adequação	2 (maximiza potencial urbano)

Fonte: O Autor.

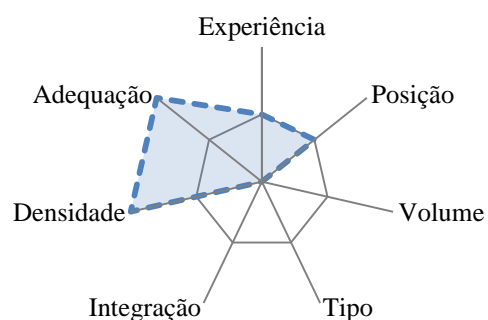


Figura 147: Gráfico da Av. Alberico Diniz, 1434.
Fonte: O Autor.

O imóvel da Avenida Cidade de Deus, 1840, na 34ª R.A., é um grupamento de edificações residenciais multifamiliares localizado na Cidade de Deus, promovido pela Companhia Estadual de Habitação (CEHAB) dentro do programa Minha Casa Minha Vida. Está situado em uma estreita área ocupada, entre o Canal do Rio Grande ao norte, uma área de planície com vegetação ao sul (que se interliga com o Centro Metropolitano), a via expressa de veículos Linha Amarela a leste e a favela Travessa Efraim a oeste. O entorno é majoritariamente composto por casas com um a três pavimentos.

O Habite-se foi concedido em 18/6/2014 para 50 edificações com cinco pavimentos cada, 996 unidades residenciais no total e 90 vagas de automóveis, totalizando 78.838,00 m² de construção distribuídos por um terreno com 37.812,99m² de área. Em relação à experiência de caminhar, o imóvel enriquece o entorno por promover calçamento da via e do passeio, arborização na calçada, e possibilidade de visualizar o interior do imóvel a partir do exterior. As edificações propostas junto ao logradouro estão recuadas entre 3m e 4m do limite do lote. Não há qualquer edificação junto ao alinhamento das divisas, enquanto no entorno predomina a implantação de construções junto ao limite frontal e às divisas laterais. Os volumes das edificações chamam a atenção pelo alto contraste com o entorno, sobretudo pela altura e pela quantidade de edificações, tornando-se marcos na paisagem local, sobretudo para quem se desloca pela Avenida Cidade de Deus.

A tipologia edilícia é de edificações de base retangular, assentes no terreno, com unidades residenciais em todos os pavimentos, inclusive no térreo, e telhado aparente, sendo conectadas duas a duas (a maioria), mas também isoladas. Contrasta, portanto, com o entorno, onde predominam casas uni ou bifamiliares. Não há qualquer integração física entre o empreendimento e o espaço público, estando o acesso à edificação restringido por grade. Por se tratar de um empreendimento desenvolvido pelo poder público em uma área com carência de espaços abertos e de lazer, poderia ter se adotado uma integração física com a vizinhança.

O entorno é marcado por uma densidade de uma ou duas famílias por lote, com terrenos variando entre 50,00m² e 80,00m² o que faz com que o empreendimento, com uma unidade por cada 38m² de terreno, possua uma densidade ligeiramente superior ao entorno. Está localizado em uma via local, que possui seu término junto à divisa leste do empreendimento. Embora esteja a 400m da Linha Amarela, não há qualquer via ou passeio oficial que a conecte com a Avenida Cidade de Deus. O meio de transporte mais próximo está a 1,4km a noroeste, na estação Recanto das Palmeiras do BRT Transcarioca, estando distante de áreas comerciais, de lazer e de serviços.



Figura 148: Localização do empreendimento da Av. Cidade de Deus, 1840, Cidade de Deus.
Fonte: Google Earth, 18/11/2014.



Figura 149: Fachada (Av. Cidade de Deus, 1840).
Fonte: Site da Targa Engenharia.



Figura 150: Vista da Av. Cidade de Deus.
Fonte: Site da Targa Engenharia.

Quadro 31: Dados da Av. Cidade de Deus, 1840.

AP, RA, bairro	AP4, 34ªRA, Cidade de Deus
Endereço	Av. Cidade de Deus, 1840
Data do Habite-se	18/6/2014
Nº de edif.; unid.	50 edif.; 996 unid.
Nº de pav.; vagas	5 pav.; 90 vagas
Área construída	78.838,00 m ²
Experiência	2 (enriquecendo o entorno)
Posição	0 (contrastante com o entorno)
Volume	0 (contrastante com o entorno)
Tipo	0 (contrastante com o entorno)
Integração	0 (isolado)
Densidade	1 (superior ao entorno)
Adequação	1 (condizente com o entorno)

Fonte: O Autor.

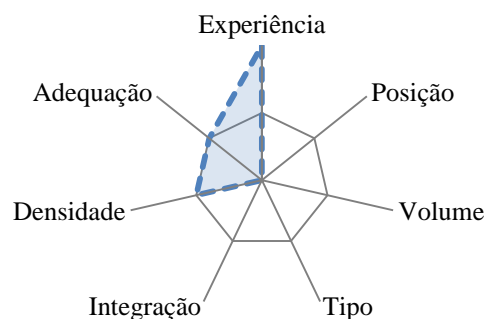


Figura 151: Gráfico da Av. Cidade de Deus, 1840.
Fonte: O Autor.

5.1.2 Resultados principais das análises

Cada empreendimento poderia receber até 14 pontos, caso recebesse a pontuação máxima de dois em cada um dos sete critérios de análise. No entanto, a pontuação média foi de 5,4 sendo que cinco receberam sete pontos (Estrada do Bananal 615, Rua Álvaro de Macedo 197, Rua Valdemar Mangini 123, Rua Washington Luís 75 e Tr. Guimarães Natal, 18), um recebeu oito pontos (Rua Duque de Caxias 39) e um recebeu nove pontos (Rua do Livramento 165). O empreendimento da Rua do Livramento pode ser caracterizado como o mais completo de todos, por ter recebido nove pontos, distribuídos por todos os critérios (o da Duque de Caxias, por exemplo, pontuou zero em dois quesitos).

Vinte empreendimentos foram implantados em lotes frutos de PALs desenvolvidos imediatamente antes do início da obra, sendo que 15 deles foram destinados a habitações de interesse social (HIS), com parte de financiamento oriundo do poder público. No entanto, não foram adotados princípios urbanísticos que valorizem o espaço público, tais como quarteirões com dimensões mais adequadas para a locomoção a pé, com integração com a malha viária existente ou uma integração entre os espaços públicos e privados para socialização dos espaços de lazer. Pelo contrário, houve um predomínio de grupamentos de edificações (19) dentro do conceito de condomínio fechado, com até 37.812,99m² de área, murados ou gradeados, com guarita e um único ponto de contato com a via. A maioria desses condomínios ignora a malha viária existente, geralmente caracterizada por delimitar quarteirões com dimensões muito inferiores.

Percebe-se que havia possibilidade dos projetos receberem uma pontuação elevada (2) no quesito Integração caso tivessem optado por permitir que seus espaços livres fossem utilizados pela população como um todo. No entanto, na prática, 27 dos 30 empreendimentos possuem algum tipo de separação física entre o espaço público e privado, através de muro, grade, guarita ou painel de vidro. Apenas os empreendimentos da Rua Livramento 165, Rua Washington Luís 75 e Travessa Guimarães Natal 18 conseguiram se integrar fisicamente ao espaço público (1) enquanto os demais se caracterizam como isolados (0).

Em relação ao critério Experiência, houve um predomínio de projetos que mantiveram a situação existente no entorno (24), sendo que seis enriqueceram a experiência do entorno enquanto nenhum foi pontuado como insuficiente. Em relação à Posição, a maioria foi contrastante com o entorno (16), 13 foram condizentes e apenas um enriqueceu a ambiência do entorno com o seu posicionamento. No critério Volume houve o predomínio de situações que contrastavam com o entorno (com 18). Onze empreendimentos estavam de acordo com o

entorno enquanto apenas uma valorizava o meio com a volumetria proposta. Em relação ao Tipo, houve uma divisão por igual entre situações que contrastavam e que eram condizentes com o entorno.

Em relação à Densidade, seis empreendimentos são semelhantes ao entorno, 11 apresentam uma densidade superior enquanto 13 possuem uma densidade muito superior. Na média, foi projetada uma unidade por cada 40m² de terreno, variando de 9,76 (Rua Washington Luís, 75, Centro) a 85m² de terreno/ unidade (Estrada da Barra da Tijuca, Barra da Tijuca). Existem vários empreendimentos bem localizados e mais densos que o entorno, marcado predominantemente por casas, embora com infraestrutura urbana. Seis empreendimentos são inadequados ao seu contexto ou promovem o espraiamento da cidade, quatro são condizentes com o entorno enquanto a maioria (20) maximiza o potencial urbano do local em que estão inseridos em virtude da região possuir acesso à infraestrutura urbana.

Em geral, percebe-se que não há uma intenção projetual em se adaptar ao contexto em que está inserido, no que diz respeito aos aspectos de posicionamento, volumetria, tipologia e integração. Esses aspectos figuram como o resultado do aproveitamento máximo do potencial construtivo permitidos pelas normas para determinado lote.

De forma geral, de acordo com os diferentes públicos alvos dos diferentes empreendimentos analisados, percebe-se uma forte tendência na utilização do máximo potencial construtivo permitido para o lote, independentemente das consequências que pode provocar nas edificações, como a sua descontextualização. Evidencia-se, portanto, uma forte influência no processo de projeto tanto do aspecto econômico quanto do normativo, que atua sobre o lote isoladamente.

As HIS, em sua maioria, estão localizadas em áreas mais carentes, seja no entorno de áreas edificadas seja em contextos isolados. Independentemente de sua localização, grande parte dos empreendimentos de HIS parecem seguir um tipo de projeto padrão. Ele é composto por uma ou mais edificações isoladas no terreno, com perfil retangular alongado, sem embasamento, com quatro ou cinco pavimentos, algumas vagas de estacionamento e reduzida área de lazer na área descoberta remanescente, de acordo com o prescrito pela LC 97/09 aplicado à lógica do condomínio fechado amuralhado.

5.2 ENTREVISTAS: A ARQUITETURA ATRAVÉS DO OLHAR DE ARQUITETOS

Foi solicitado aos 11 arquitetos entrevistados que caracterizassem a arquitetura residencial multifamiliar na cidade e discutissem sobre a questão de tipologias edilícias. Foi também solicitado que apontassem exemplares de arquitetura residencial multifamiliar na

cidade do Rio de Janeiro que considerassem representativos, originais, ou que se destacassem na cidade. Dependendo do ano da obra indicado, foi solicitada a indicação de outra obra, mais recente ou mais antiga, tendo como marco referencial o ano de 1976 (ano de promulgação da norma de zoneamento atualmente em vigor), resultando na escolha de seis projetos, como apresentado no item 5.2.3. Dessa forma, foi possível contribuir para a constituição de um panorama da arquitetura residencial multifamiliar a partir da visão de arquitetos que atuam nessa área, bem como comparar os diferentes períodos, seja pela ordem de escolha do projeto, seja pela quantidade e localização dos projetos selecionados.

5.2.1 Caracterização da arquitetura residencial multifamiliar

Solicitados a esclarecerem as características mais marcantes da arquitetura residencial multifamiliar carioca, 82% dos entrevistados afirmaram, direta ou indiretamente, que uma das características mais marcantes é a falta de qualidade na arquitetura. Para os Arq.A e Arq.F a arquitetura residencial multifamiliar é marcada pela existência de projetos “Frankstein”, ou seja, que são compostos por vários projetos desconexos, consequência da fiação do projeto comentada anteriormente. O Arq.J caracteriza a arquitetura multifamiliar como medíocre. E os Arq.E, G, I, K como péssima ou de baixa qualidade. A situação é tão dramática que o Arq.C aponta que "Quando eu estava na faculdade [...] a gente odiava a arquitetura dos anos 70. Ela era que a gente combatia e tal. Só que eu acho que teve uma perda de qualidade tão grande de lá para cá, que hoje em dia eu adoro a arquitetura dos anos 70."

A arquitetura carioca também é marcada pela ausência de novas soluções, repetindo padrões, como atestam o Arq.G, I, J e K. Para o Arq.J isso pode ser comprovado, por exemplo, através da análise de soluções volumétricas e arquitetônicas em perfis fundiários diferentes: seja nos lotes de traçado colonial português que tem frente menor e mais longo, seja nos grandes lotes na zona oeste, “[...] a gente continua fazendo a mesma coisa. Por quê? Porque todo mundo já tem isso na cabeça, como resolve e tal." Em termos de planta, para o Arq.K, também há uma falta de inovação, se repetindo determinada planta “[...] independentemente da orientação, independentemente do que possa haver, da vista que tenha, das relações com os outros edifícios, então é uma arquitetura muito pobre.", concluindo que a invenção na arquitetura do mercado imobiliário no Rio de Janeiro é quase nula, seja em tecnologia construtiva, em aplicação de materiais, ou na concepção do espaço. Dentre os motivos que inibem a inventividade, o Arq.K destaca alguns como a regulação que é muito restrita, que “[...] fica medindo centímetros”; o conforto do empreendedor que não quer

arriscar nada; e pelo fato de o mercado ser muito demandado e pouco ofertado já que a produção do dito mercado imobiliário no Rio de Janeiro “[...] talvez não atenda a 15% da demanda. Então os outros 15% da demanda ou 20% ou 25% da demanda está fora desse mercado dito imobiliário [...]. Então o mercado responde por uma parcela muito pequena da demanda.”

Outro elemento marcante da arquitetura carioca é a varanda, conforme apontado por 64% dos entrevistados. Contudo, o Arq.C tem a sensação de que o carioca não gosta de varanda. "Ele só gosta da varanda porque a varanda é grátis. Porque na primeira oportunidade ele fecha a varanda [...]”. Trata-se de um elemento que valoriza a venda do apartamento, porque além de ser uma área que não entre no cálculo da ATE, o que é bom para o empreendedor, aos olhos de um futuro morador um apartamento pequeno tem potencial de ser maior e valer mais para ele quando tem varanda, local para o qual ele pode expandir sua unidade. De qualquer forma, conforme atestam Arq.A, Arq.B, Arq.F e Arq.I, a varanda contribui para uma qualificação da fachada e proteção das unidades residenciais contra o clima quente da cidade.

A arquitetura residencial multifamiliar no Rio é também muito moldada pela legislação urbanística, conforme atestam os Arq.I, Arq.K, Arq.J. Para o Arq.I "No Rio de Janeiro existe algum regionalismo? Eu diria que sim, que tem o regionalismo do Código de Obras.", reconhecendo que "A arquitetura acaba ficando de uma qualidade bastante restrita em função de ser uma resultante de questões externas a arquitetura e não da arquitetura em si." As edificações refletem tão claramente as diferentes demandas e restrições edilícias ao longo do tempo que é possível identificar e reconhecer o período de construção de muitos prédios através da observância de alguns elementos como sua aparência externa, existência de varanda balanceada, gabarito, implantação no terreno, etc..

O Arq.K chamou a atenção para algumas “ilhas” de bom urbanismo na cidade do Rio de Janeiro. Ele destaca a área entre a Rua Visconde de Pirajá, a Lagoa Rodrigues de Freitas, e as Ruas Garcia D’Ávila e Rua Joana Angélica, caracterizando-a como “[...] um dos ambientes mais agradáveis sobre o ponto de vista urbano [...]”. Trata-se de uma área com edifícios predominantemente colados as divisas, com poucas barreiras físicas (muros ou grades), em geral com cinco pavimentos e seguindo um mesmo alinhamento, com 20m de distancia de prédio a prédio, em ruas arborizadas, densamente ocupadas (várias vezes mais densas do que os condomínios de edifícios altos da Barra da Tijuca, por exemplo).

5.2.2 Exemplos selecionados pelos entrevistados

Quando perguntados sobre projetos residenciais multifamiliares que considerassem relevantes no cenário arquitetônico da cidade, todos os entrevistados apontaram exemplos Pré-76. Em 82% dos casos, essa época foi a primeira na qual o arquiteto identificou um projeto. Dentre os edifícios selecionados, dois escritórios dominam as indicações: Irmãos Roberto (mencionado por cinco entrevistados) e Paulo Casé (mencionado por três entrevistados). Há uma predominância de projetos de arquitetos modernistas, com destaque para projetos dos Irmãos Roberto (com 10 obras selecionadas). Temporalmente, os projetos indicados cobrem um período de 80 anos, sendo a Vila Operária de Gregori Warchavchik, de 1933, o mais antigo citado; e os mais recentes são os projetos da Cité Arquitetura, de 2013, conforme Figura 152.

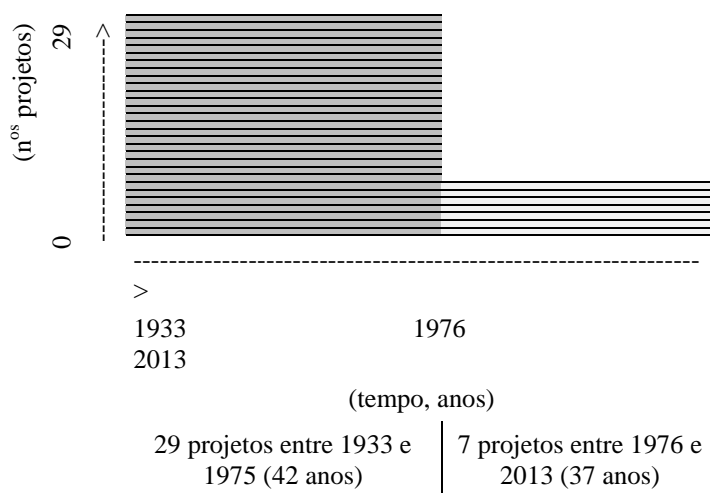


Figura 152: Quantidade de projetos selecionados antes e após 1976.
Fonte: O Autor.

Conforme atestado no Quadro 32, há uma dificuldade entre os entrevistados em selecionar arquiteturas de qualidade recentes, após 1976. Apenas 36% (quatro pessoas) conseguem identificar projetos para destacar após o ano de 1976, sendo que dois mencionaram o Edifício Alvar Aalto, da Christiane Laclau e Rafael Borelli (Rua Custódio Serrão, 24) e dois mencionaram projetos da Cité Arquitetura (Sorocaba 112 e Pinheiro Guimaraes 75), além do Condomínio Font Vieille, autoria da Dávila Arquitetura (Avenida das Acácias, 607, Barra da Tijuca) e Parque Monjope, autoria de José Conde Caldas (Rua General Tasso Fragoso, 33, Lagoa).

Espacialmente, há uma pequena variação na localização dos projetos selecionados. Não há qualquer menção a projetos na zona norte da cidade. Os projetos mencionados na zona oeste estão localizados unicamente na Barra da Tijuca (11%, quatro de 36). Dois projetos

(5%) estão localizados na zona central e os restantes trinta projetos se concentram na zona sul da cidade do Rio de Janeiro (83%), conforme Quadro 32.

Quadro 32: Autoria, localização e ano dos projetos selecionados pelos entrevistados.

Id	Autoria do Projeto	Projeto	Bairro	Ano do Projeto
A	Irmãos Roberto	Ed. Júlio de Barros Barreto (Rua Fernando Ferrari, 61)	Laranjeiras	Pré-1976
		Ed. Angel Ramirez (Rua República do Peru, 72)	Copacabana	
		Ed. Fátima Finusia e D. Fátima (Rua Barata Ribeiro, 283)	Copacabana	
		Ed. N. S. de Copacabana (Avenida N. S. de Copacabana, 493)	Copacabana	
	Jorge Machado Moreira	Ed. Tapir (Rua Senador Vergueiro, 66)	Flamengo	
		Ed. Antônio Ceppas (Rua Benjamin Batista, 180)	Jardim Botânico	
B	Paulo Casé	Ed. Estrela de Ouro (Pc. Eugenio Jardim, 55)	Copacabana	Pré-1976
	Henri Paul Pierre Sajous	Ed. Biarritz (Praia do Flamengo 268)	Flamengo	
C	Escritório Musa	Condomínio Nova Ipanema	Barra da Tijuca	Pré-1976
		Condomínio Novo Leblon	Barra da Tijuca	
D	Claudio Fortes e Roberto Vitor Arquitetos Associados	Condomínio Barramares	Barra da Tijuca	Pré-1976
	Affonso Eduardo Reidy	Conj. Res. Pref. Mendes de Moraes/ Pedregulho (Rua Mal. Jardim)	São Cristóvão	Pré-1976
	Gregori Warchavsky	Vila Operária da Gamboa (Rua Barão da Gamboa, 160)	Gamboa	
E	Christiane Laclau e Rafael Borelli	Ed. Alvar Aalto (Rua Custódio Serrão 24)	Lagoa	Pós-1976
	Paulo Casé	Estrela da Lagoa (Av. Eptácio Pessoa, 2530)	Lagoa	Pré-1976
F	Cité Arquitetura	Pinheiro Guimarães 75 (Rua Pinheiro Guimarães, 75)	Botafogo	Pré-1976
	Christiane Laclau e Rafael Borelli	Ed. Alvar Aalto (Rua Custódio Serrão 24)	Lagoa	
	José Conde Caldas	Parque Monjope (Rua General Tasso Fragoso, 33)	Lagoa	
	Irmãos Roberto	Ed. Júlio de Barros Barreto (Rua Fernando Ferrari, 61)	Laranjeiras	
G	Irmãos Roberto	Ed. Júlio de Barros Barreto (Rua Fernando Ferrari, 61)	Laranjeiras	Pré-1976
	Lúcio Costa	Eds. Nova Cintra, Bristol e Caledônia (Rua Gago Coutinho, 66)	Laranjeiras	
	Henri Paul Pierre Sajous	Ed. Biarritz (Praia do Flamengo 268)	Flamengo	
		Ed. Tabor Loreto (Praia do Flamengo, 244)	Flamengo	
H	Dávila Arquitetura	Font Vieille (Av. das Acácias, 607)	Barra da Tijuca	Pós-1976
	Henrique Cristino Cordeiro Guerra	Ed. Saint Philippe (Av. Atlântica 3604)	Copacabana	Pré-1976
		Ed. Machado de Assis (Av. Atlântica, 2768)	Copacabana	

Id	Autoria do Projeto	Projeto	Bairro	Ano do Projeto
I	Lúcio Costa	Eds. Nova Cintra, Bristol e Caledônia (Rua Gago Coutinho, 66)	Laranjeiras	Pré-1976
	Claudia Ferraz e Inez Ferraz	Ed. Alberto de Campos (Rua Alberto de Campos, 250)	Ipanema	Pós-1976
J	Irmãos Roberto	Ed. Júlio de Barros Barreto (Rua Fernando Ferrari, 61)	Laranjeiras	Pré-1976
		Av. N. Senhora de Copacabana, 1267,	Copacabana	
	Cité Arquitetura	Sorocaba, 112 (Rua Sorocaba, 112)	Botafogo	Pós-1976
K	Irmãos Roberto	Ed. Júlio de Barros Barreto (Rua Fernando Ferrari, 61)	Laranjeiras	Pré-1976
		Ed. San Marino (Rua Serafim Valandro, 6)	Botafogo	
		Ed. Angel Ramirez (Rua República do Peru, 72)	Copacabana	
	Paulo Casé	Ed. Estrela de Ouro (Pç. Eugenio Jardim, 55)	Copacabana	
		Ed. Estrela Brilhante (Av. Henrique Dodsworth, 13)	Copacabana	
		Ed. Estrela de Ipanema (Rua Prudente de Moraes, 765)	Ipanema	

Fonte: O Autor.

Tal espacialização dos projetos permite aprofundar a afirmação do Arq.K de que a homogeneização da legislação não só prejudica a viabilidade econômica de projetos de grande porte na zona norte quanto praticamente inviabiliza projetos relevantes de arquitetura nessas áreas.

Os arquitetos também foram solicitados a identificar uma obra de sua própria autoria que reconhecessem como seu trabalho mais representativo, com mais originalidade, ou que tenha sido mais prazeroso em desenvolver. A identificação do projeto, sua localização na cidade e a explicação apresentada pelos entrevistados por ter escolhido determinado projeto contribuiu para o estabelecimento do panorama. Para manter o anonimato do arquiteto, os projetos por eles selecionados não tiveram seus endereços revelados, bem como foram omitidas algumas informações que pudesse contribuir para identificá-los.

O Arq.A escolheu um projeto em Botafogo por dois motivos principais. Primeiro pela dificuldade de se conseguir a melhor resolução projetual por ser uma edificação em um terreno pequeno, com dificuldades de encaixar vagas, no meio de uma área construída densa. Segundo pelo resultado final, por ser um prédio que se comunica com a cidade. Já o Arq.B explica que o movimento, os volumes, a liberdade e o ineditismo do projeto que concebeu na Barra da Tijuca foram determinantes para a sua escolha. O Arq.C destaca que o seu projeto favorito foi desenvolvido em Botafogo e nele teve a possibilidade de inovar, concomitantemente com um processo de projeto conturbado, com mudança de programa de

necessidades ao longo do percurso. A Arq.D apontou um projeto no Méier onde propôs uma relação embasamento-torre diferenciada, dando mais personalidade ao prédio, diferente do que vinha sendo feito tanto pelo construtor quanto no entorno do projeto. O Arq.E escolheu um empreendimento em Vicente de Carvalho que, segundo ele, possui “alta qualidade arquitetônica, com bons apartamentos pequenos, e com um valor de construção enxuto” onde conseguiu inserir tudo que o incorporador lhe solicitou, mas de acordo com as suas premissas arquitetônicas, como o paisagismo na frente do imóvel. O Arq.F utilizou como critério para a escolha do edifício de Botafogo o fato de o projeto ter conseguido resolver muito bem a espacialidade interna, as plantas das unidades. O Arq.G salientou o projeto em Vila Isabel que teve um processo no escritório diferente e criativo, resultando em uma edificação adequadamente inserida no contexto, com boa volumetria. O Arq.H destacou um projeto na Taquara em que ele solucionou de forma diferenciada o acesso vertical. O Arq.I salientou um projeto na Barra da Tijuca que, segundo ele, possuía: uma volumetria diferenciada; uma boa inserção no contexto urbano, com diálogo com a cidade; uma excelente distribuição e espacialidade da planta; uma inovação do acesso vertical; uma solução não usual do pavimento de uso comum; e um convencimento do empreendedor da solução proposta, tudo com muita criatividade. O Arq.J comentou sobre um projeto que teve muito trabalho na Taquara, muito convencimento do empreendedor, apesar de a solução final não ser muito diferenciada do padrão. O Arq.K destacou a expressividade do seu projeto selecionado na Taquara, o prazeroso e trabalhoso processo de projeto, bem como inovações empregadas, seja de projeto seja de construção.

Apenas dois arquitetos utilizaram como justificativa para a escolha de determinado projeto de autoria própria a boa inserção no contexto urbano (Arq.G e Arq.I). No entanto, apenas o Arq.G conseguiu alcançar na prática esse objetivo. De forma a não identificar os entrevistados, o Quadro 33 apresenta apenas o bairro dos projetos que eles identificaram como de destaque, de autoria própria.

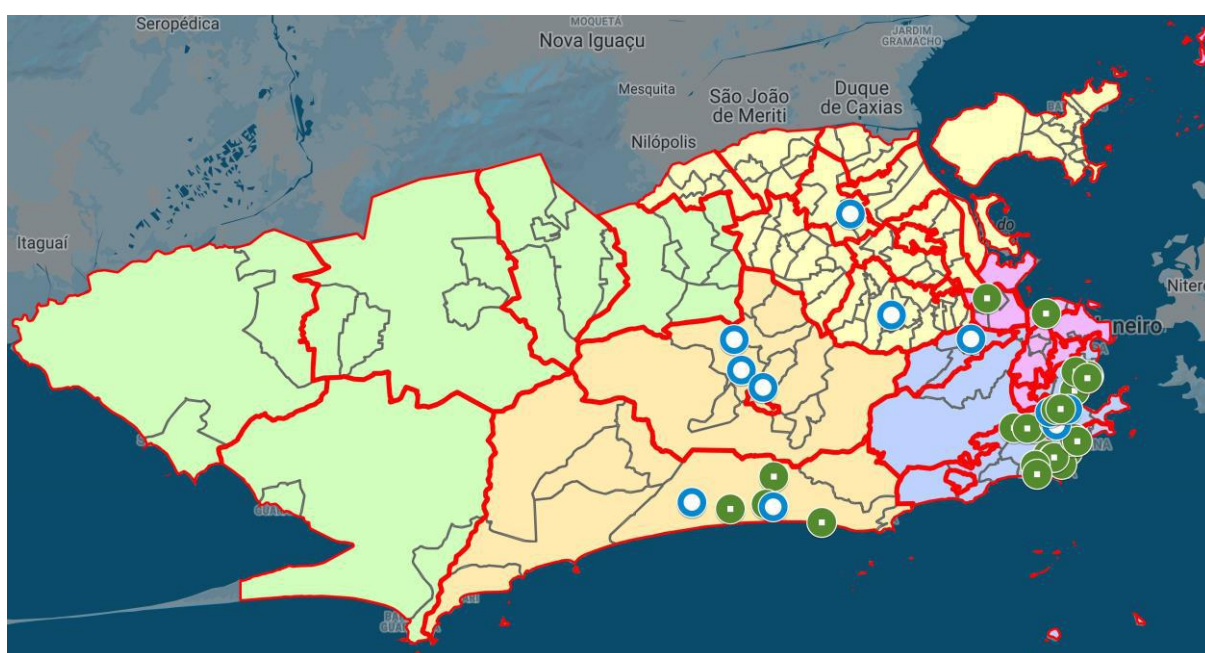
Quadro 33: Localização dos projetos de autoria própria dos entrevistados.

Id	Bairro
A	Botafogo
B	Barra da Tijuca
C	Botafogo
D	Méier
E	Vicente de Carvalho
F	Botafogo

Id	Bairro
G	Vila Isabel
H	Taquara
I	Barra da Tijuca
J	Taquara
K	Taquara

Fonte: O Autor.

O Mapa 9 apresenta a espacialização dos projetos selecionados pelos entrevistados e de autoria dos mesmos.

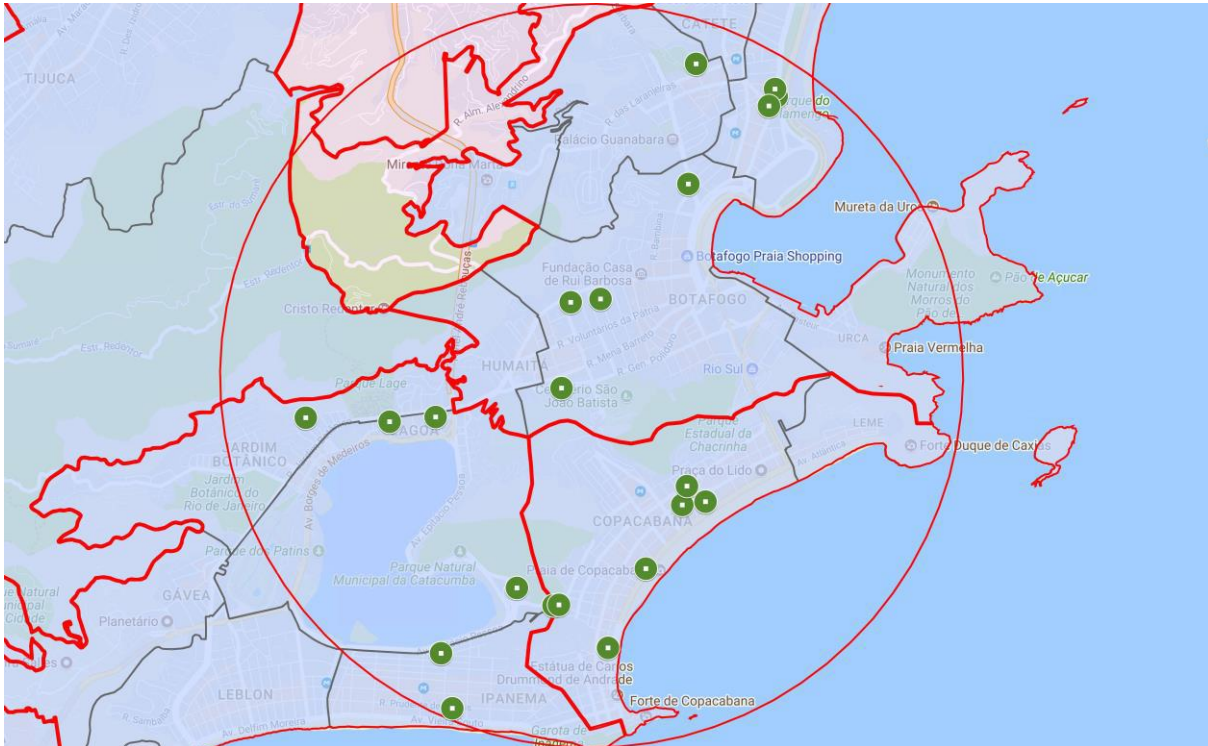


Mapa 9: Mapa com a espacialização dos projetos selecionados pelos entrevistados (verde) e de autoria dos mesmos (azul).

Fonte: O autor, sobre mapa base do Google Maps (2018).

Os projetos que os arquitetos selecionaram de autoria própria são melhores distribuídos pela cidade do que os projetos que eles indicaram de autoria de outros profissionais. Os de autoria própria englobam projetos na zona norte, Taquara, Jacarepaguá, Barra da Tijuca e zona sul (embora nenhum na Área de Planejamento 5¹²²). Já 83% (30 de 36) das indicações de projetos de outros arquitetos estão localizadas em uma área com apenas 35km², inscritas em um círculo com 3,35km de raio, na zona sul da cidade do Rio, de acordo com o Mapa 10.

¹²² A AP5 é composta por cinco Regiões Administrativas: Bangu (17ª), Campo Grande (18ª), Santa Cruz (19ª), Guaratiba (26ª), Realengo (33ª), englobando 21 bairros.

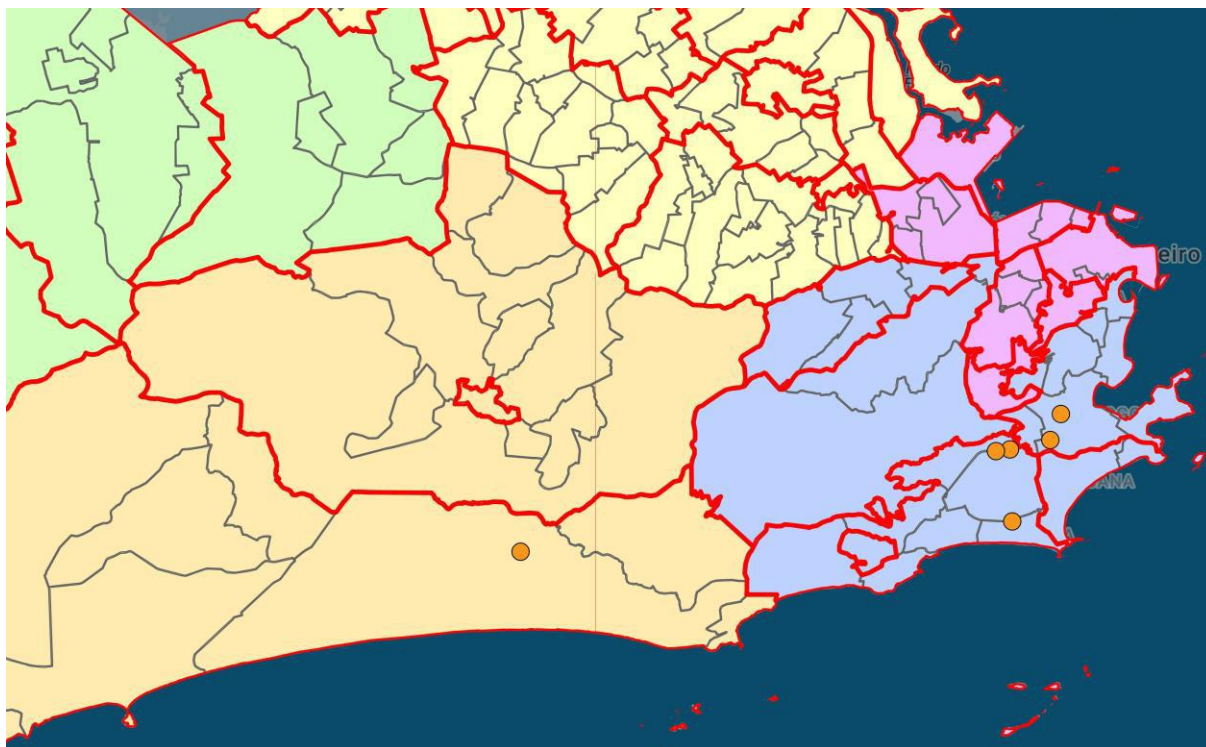


Mapa 10: Mapa aproximado com a localização dos projetos indicados pelos entrevistados de autoria de outros arquitetos, na zona sul da cidade.

Fonte: O autor, sobre mapa base do Google Maps (2018).

5.2.3 Análise dos empreendimentos seleccionados pelos entrevistados

A seguir são analisados cada um dos seis projetos apontados pelos entrevistados como sendo representativos de uma arquitetura relevante, desenvolvidos após o marco temporal de 1976, ano em que foi promulgado o Decreto 322. Eles estão espacializados na cidade de acordo com o Mapa 11.



Mapa 11: Limitação dos bairros, RAs, e APs, e com a espacialização dos projetos selecionados através do segundo método (indicação dos entrevistados).

Fonte: O autor, sobre mapa base do Google Maps (2018).

Da mesma forma que a análise da seção anterior (5.1.1), é constituída de uma parte textual e uma gráfica. A parte textual contém a caracterização do empreendimento e a análise de cada um dos sete critérios. A parte gráfica possui: uma imagem aérea de localização do empreendimento, delimitando o terreno com um polígono vermelho preenchido com cor verde semitransparente, na escala 1/5000 e sempre disposta de tal forma que o norte está apontado para cima; uma imagem com a fachada do empreendimento para o logradouro principal; uma imagem da via principal em que o empreendimento está inserido, permitindo ter um panorama do contexto e sempre posicionada de tal modo que o empreendimento esteja à direita da imagem; um quadro com o resumo dos dados do empreendimento e da pontuação recebida em cada critério; e um gráfico radar representando essa pontuação.

Não foi possível obter dados oficiais sobre a área total construída e a data do habite-se dos imóveis da Rua Alberto de Campos, 250 e da Rua General Tasso Fragoso, 33 visto que a Certidão de Habite-se não se encontra disponibilizada publicamente pela Prefeitura.

5.2.3.1 Imóveis analisados

O imóvel da Rua Pinheiro Guimarães, 75 localiza-se no bairro de Botafogo, em uma área plenamente ocupada, em rua caracterizada pela existência de edificações comerciais e

residenciais multifamiliares, variando entre um e 22 pavimentos, e ao norte de uma elevação inabitada integrante do Parque Natural Municipal Fonte da Saudade. O Habite-se foi concedido em 18/12/2017 para uma edificação com sete pavimentos e subsolo, 20 unidades residenciais e 33 vagas de automóveis, totalizando 3.737,53m² de construção distribuídos por um terreno com 685,35m² de área.

Em relação à experiência de caminhar, o imóvel mantém o mesmo padrão do entorno, como no dimensionamento e pavimentação da calçada, na existência de arborização no passeio e de barreira física entre o limite do lote e do espaço público. Embora a fachada frontal esteja recuada em relação ao limite frontal, a edificação se encontra junto às divisas laterais, conforme os imóveis do entorno.

O volume edificado é condizente com os vizinhos imediatos, ao norte, a leste e a oeste, caracterizado por torres residenciais sobre embasamento. A tipologia edilícia é de edificação de base retangular, com pouca profundidade, com varandas em balanço, sobre embasamento com três pavimentos (um em subsolo) destinados a acesso, estacionamento e área de lazer. No entorno imediato a tipologia edilícia de torres residenciais multifamiliares é similar, embora haja o predomínio de edificações térreas ou com dois pavimentos, sem varanda e com pequena testada.

O empreendimento possui uma densidade de aproximadamente uma unidade por cada 34,26m² de terreno, semelhante à densidade das edificações residenciais de mesmo porte do entorno, mas superior à densidade das edificações residenciais com até dois pavimentos. Está localizado em uma via coletora, distando 700m de 18 linhas de ônibus e da estação do metrô na superfície, junto à área comercial e de serviços e a 1,0km de praça, maximizando o potencial urbano da região.



Figura 153: Localização do edifício da Rua Pinheiro Guimarães, 75, Botafogo.
Fonte: Google Earth, 06/10/2017.



Figura 154: Fachada (Rua Pinheiro Guimarães, 75).
Fonte: Google Street View, nov., 2017.



Figura 155: Vista da Rua Pinheiro Guimarães.
Fonte: Google Street View, nov., 2017.

Quadro 34: Dados da Rua Pinheiro Guimarães, 75.

AP, RA, bairro	AP2, 4ªRA, Botafogo
Endereço	Rua Pinheiro Guimarães, 75
Data do Habite-se	18/12/2017
Nº de edif.; unid.	1 edif.; 20 unid.
Nº de pav.; vagas	subsolo + 7 pav. ; 33 vagas
Área construída	3.737,53 m ²
Experiência	1 (condizente com o entorno)
Posição	1 (condizente com o entorno)
Volume	1 (condizente com o entorno)
Tipo	1 (condizente com o entorno)
Integração	0 (isolado)
Densidade	0 (semelhante ao entorno)
Adequação	2 (maximiza potencial urbano)

Fonte: O Autor.

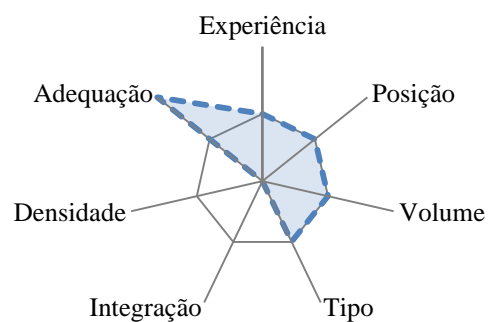


Figura 156: Gráfico da Rua Pinh. Guimarães, 75.
Fonte: O Autor.

O imóvel da Rua Sorocaba, 112 localiza-se no bairro de Botafogo, em uma área plenamente ocupada, em rua caracterizada pela existência de edificações comerciais e residenciais multifamiliares, com um até 14 pavimentos. O Habite-se foi concedido em 26/09/2016 para uma edificação com cinco pavimentos e subsolo, 12 unidades residenciais e 24 vagas de automóveis, totalizando 2.102,88m² de construção distribuídos por um terreno com 440,45m² de área.

Em relação à experiência de caminhar, o imóvel mantém o mesmo padrão do entorno, como no dimensionamento e pavimentação da calçada, na ausência de arborização no passeio e na existência de barreira física parcial entre o limite do lote e do espaço público. A fachada frontal é recuada em relação ao limite frontal e as laterais estão junto às divisas, enquanto no entorno não é possível estabelecer um padrão.

O volume edificado é condizente com os vizinhos imediatos a leste, caracterizados por torres residenciais sobre embasamento. A tipologia edilícia é de edificação de base retangular, com pouca profundidade, com varandas em balanço, sobre embasamento com dois pavimentos (um em subsolo) destinados a acesso, estacionamento e área de lazer. No entorno imediato a tipologia edilícia de torres residenciais multifamiliares é similar, embora haja o predomínio, no lado par da via, de edificações com dois pavimentos, sem varanda e com pequena testada.

O empreendimento possui uma densidade de aproximadamente uma unidade para cada 36,70m² de terreno, semelhante à densidade das edificações residenciais de mesmo porte do entorno, mas superior à densidade das edificações residenciais com até dois pavimentos. Está localizado em uma via local, distando 850m de praça e da estação de metrô de Botafogo, 140m de 15 linhas de ônibus e 270m de áreas comerciais e de serviços, maximizando o potencial urbano da região.



Figura 157: Localização do edifício da Rua Sorocaba, 112, Botafogo.
Fonte: Google Earth, 19/04/2016.



Figura 158: Fachada (Rua Sorocaba, 112).
Fonte: Google Street View, abril, 2017.



Figura 159: Vista da Rua Sorocaba.
Fonte: Google Street View, abril, 2017.

Quadro 35: Dados da Rua Sorocaba, 112.

AP, RA, bairro	AP2, 4ªRA, Botafogo
Endereço	Rua Sorocaba, 112
Data do Habite-se	26/09/2016
Nº de edif.; unid.	1 edif.; 12 unid.
Nº de pav.; vagas	subsolo + 5 pav. ; 24 vagas
Área construída	2.102,88 m ²
Experiência	1 (condizente com o entorno)
Posição	1 (condizente com o entorno)
Volume	1 (condizente com o entorno)
Tipo	1 (condizente com o entorno)
Integração	0 (isolado)
Densidade	0 (semelhante ao entorno)
Adequação	2 (maximiza potencial urbano)

Fonte: O Autor.

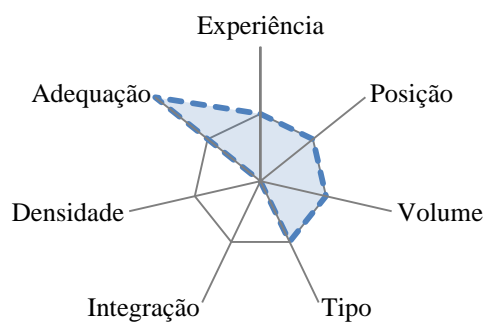


Figura 160: Gráfico da Rua Sorocaba, 112.
Fonte: O Autor.

O imóvel da Rua Alberto de Campos, 250, localiza-se em uma área plenamente ocupada no bairro de Ipanema. A rua é caracterizada pela existência de edificações residenciais multifamiliares, com até nove pavimentos e algumas edificações com dois ou três pavimentos. O Habite-se foi concedido em 1979 para uma edificação com sete pavimentos, cinco unidades residenciais e 15 vagas de automóveis, totalizando aproximadamente 1.848,85 m² de construção distribuídos por um terreno com 290,00m² de área.

Em relação à experiência de caminhar, o imóvel mantém o mesmo padrão do entorno, como no dimensionamento e pavimentação da calçada, arborização no passeio e ausência de barreira física entre o limite do lote e do espaço público (embora alguns imóveis no entorno apresentem barreira). As unidades residenciais estão elevadas em relação ao pavimento térreo por conta da existência de um embasamento. A edificação está assente sobre as divisas laterais e alinhada com as do entorno na parte frontal. O volume edificado é condizente com o contexto.

A tipologia edilícia é de edificação de base retangular (se aproximando de quadrado), com varandas em balanço sobre o afastamento frontal e telhado embutido, assentes sobre um embasamento com três pavimentos destinados ao acesso, estacionamento e área de lazer. No entorno imediato a tipologia edilícia é similar. Não há qualquer barreira física entre o empreendimento e o espaço público, estando o acesso à edificação restringido por portaria com painel de vidro.

O empreendimento possui uma densidade de aproximadamente uma unidade para cada 58m² de terreno, semelhante à densidade das edificações residenciais de mesmo porte do entorno. Está localizado em uma via local, a 350m da estação de metrô Nossa Senhora da Paz, a 300m de área comercial e de serviços, a 300m de praça e a 600m de 10 linhas de ônibus, maximizando o potencial urbano da região.

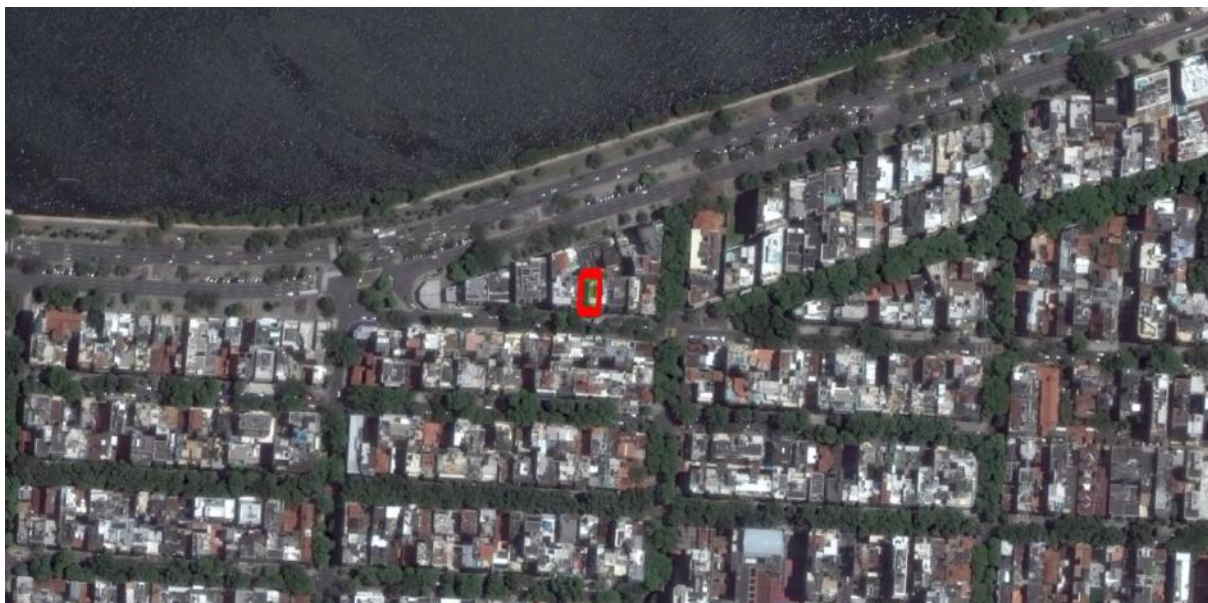


Figura 161: Localização do edifício da Rua Alberto de Campos, 250, Ipanema.
Fonte: Google Earth, 19/04/2016.



Figura 162: Fachada (Rua Alberto de Campos, 250).
Fonte: Google Street View, nov., 2017.



Figura 163: Vista da Rua Alberto de Campos.
Fonte: Google Street View, nov., 2017.

Quadro 36: Dados da Rua Alberto de Campos, 250.

AP, RA, bairro	AP2, 6ªRA, Ipanema
Endereço	Rua Alberto de Campos, 250
Data do Habite-se	1979
Nº de edif.; unid.	1 edif.; 5 unid.
Nº de pav.; vagas	7 pav. ; 15 vagas
Área construída	1.848,85 m ²
Experiência	1 (condizente com o entorno)
Posição	1 (condizente com o entorno)
Volume	1 (condizente com o entorno)
Tipo	1 (condizente com o entorno)
Integração	1 (integrado)
Densidade	0 (semelhante ao entorno)
Adequação	2 (maximiza potencial urbano)

Fonte: O Autor.

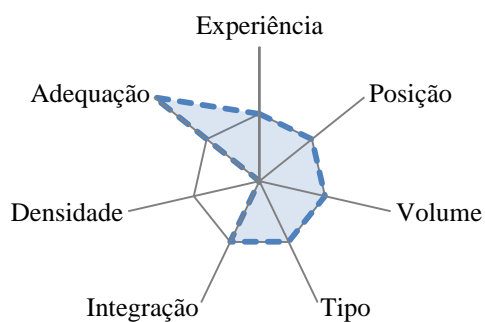


Figura 164: Gráfico da R. Alberto de Campos, 250.
Fonte: O Autor.

O imóvel da Rua Custódio Serrão, 24, localiza-se no bairro da Lagoa em uma área plenamente ocupada, em rua caracterizada pela existência preponderante de edificações residenciais multifamiliares, de sete a quatorze pavimentos. O Habite-se foi concedido em 20/12/2012 para uma edificação com quatro pavimentos, três unidades residenciais e seis vagas de automóveis, totalizando 825,18m² de construção distribuídos por um terreno com 262,50m² de área.

Em relação à experiência de caminhar, o imóvel mantém o mesmo padrão do entorno, como no dimensionamento e pavimentação da calçada, escassa arborização no passeio e existência de barreira física entre o limite do lote e do espaço público. As unidades residenciais estão próximas ao pavimento térreo por conta da existência de apenas um pavimento destinado ao uso não residencial. A edificação está assente sobre as divisas laterais e alinhada com as do entorno na parte frontal. O volume edificado é contrastante com o contexto, onde predominam edificações mais altas com, no mínimo, sete pavimentos.

A tipologia edilícia é de edificação de base retangular, com varandas em balanço sobre o afastamento frontal e telhado embutido, assentes sobre uma base com um pavimento destinado ao acesso e estacionamento, similar ao entorno. Não há qualquer integração física entre o empreendimento e o espaço público, estando o acesso à edificação restringido por grade.

O empreendimento possui uma densidade de aproximadamente uma unidade para cada 87,50m² de terreno, ligeiramente inferior à densidade das edificações residenciais do entorno. Está localizado em uma via local, a 230m de 10 linhas de ônibus e do metrô na superfície, a 130m de praça, e a 160m de área comercial, maximizando o potencial urbano da região.

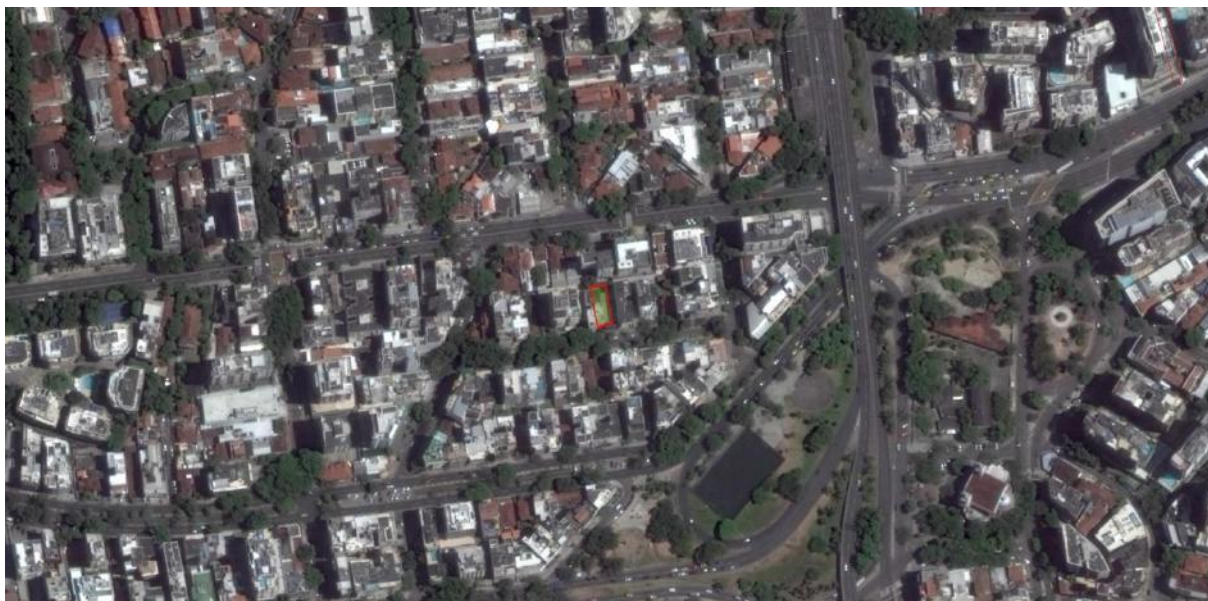


Figura 165: Localização do edifício da Rua Custódio Serrão, 24, Lagoa.
Fonte: Google Earth, 19/04/2016.



Figura 166: Fachada (Rua Custódio Serrão, 24).
Fonte: Google Street View, abril, 2017.



Figura 167: Vista da Rua Custódio Serrão.
Fonte: Google Street View, abril, 2017.

Quadro 37: Dados da Rua Custódio Serrão, 24.

AP, RA, bairro	AP2, 6ªRA, Lagoa
Endereço	Rua Custódio Serrão, 24
Data do Habite-se	20/12/2012
Nº de edif.; unid.	1 edif.; 3 unid.
Nº de pav.; vagas	4 pav. ; 6 vagas
Área construída	825,18 m ²
Experiência	1 (condizente com o entorno)
Posição	1 (condizente com o entorno)
Volume	0 (contrastante com o entorno)
Tipo	1 (condizente com o entorno)
Integração	0 (isolado)
Densidade	0 (semelhante ao entorno)
Adequação	2 (maximiza potencial urbano)

Fonte: O Autor.

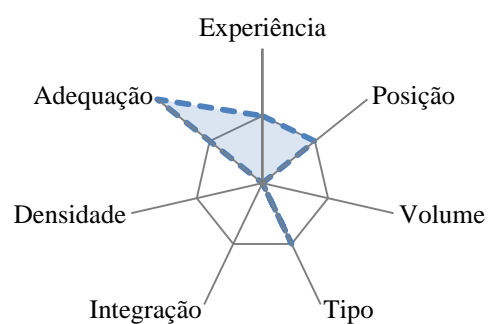


Figura 168: Gráfico da Rua Custódio Serrão, 24.
Fonte: O Autor.

O imóvel da Rua General Tasso Fragoso, 33, é um grupamento de edificações residenciais multifamiliares localizado no bairro da Lagoa, com frente também para a Rua Jardim Botânico, em uma área plenamente ocupada. O entorno é majoritariamente composto por edificações residenciais multifamiliares de quatro a 15 pavimentos bem como casas com dois pavimentos.

O Habite-se foi concedido em 1989 para um grupamento com seis edificações com oito pavimentos, 60 unidades residenciais e 240 vagas de automóveis, totalizando aproximadamente 24.507,52 m² de construção distribuídos por um terreno com 9.149,20m² de área.

Em relação à experiência de caminhar, o imóvel mantém o mesmo padrão do entorno, como no dimensionamento e pavimentação da calçada, arborização no passeio e barreira física entre o limite do lote e do espaço público. Não há possibilidade de visualizar o interior do imóvel a partir do exterior, em virtude da existência de muro em todo o perímetro. As seis edificações estão totalmente desconectadas da cidade, afastadas tanto frontalmente quanto em relação às divisas do lote, enquanto no entorno predominam edificações com pequeno afastamento frontal embora variem entre junto às divisas e afastadas.

Os volumes edificados são condizentes com o contexto. A tipologia edilícia é de edificação de base retangular ou quadrangular, com varandas em balanço e coberturas, permeadas por área de uso comum no térreo. No entorno imediato a tipologia edilícia de torres residenciais multifamiliares é similar, a exceção da área de lazer, que se encontra em um pavimento exclusivo. Não há qualquer integração física entre o empreendimento e o espaço público, estando o acesso à edificação restringido por guarita e muro.

O empreendimento possui uma densidade de aproximadamente uma unidade para cada 152,4m² de terreno, semelhante à densidade das edificações residenciais no entorno. Está localizado em uma via local, distando 100m de 20 linhas de ônibus, 400m da estação do metrô na superfície, 350m da Lagoa Rodrigues de Freitas e próximo de áreas comerciais e de serviços, maximizando o potencial urbano da região.



Figura 169: Localização do empreendimento da Rua General Tasso Fragoso, 33, Lagoa.
Fonte: Google Earth, 19/04/2016.



Figura 170: Fachada (Rua General Tasso Fragoso, 33).
Fonte: Google Street View, nov., 2017.



Figura 171: Vista da Rua General Tasso Fragoso.
Fonte: Google Street View, nov., 2017.

Quadro 38: Dados da Rua Gen. Tasso Fragoso, 33.

AP, RA, bairro	AP2, 6ªRA, Lagoa
Endereço	Rua General Tasso Fragoso, 33
Data do Habite-se	1989
Nº de edif.; unid.	6 edif.; 60 unid.
Nº de pav.; vagas	8 pav. ; 240 vagas
Área construída	24.507,52 m ²
Experiência	1 (condizente com o entorno)
Posição	1 (condizente com o entorno)
Volume	1 (condizente com o entorno)
Tipo	1 (condizente com o entorno)
Integração	0 (isolado)
Densidade	0 (semelhante ao entorno)
Adequação	2 (maximiza potencial urbano)

Fonte: O Autor.

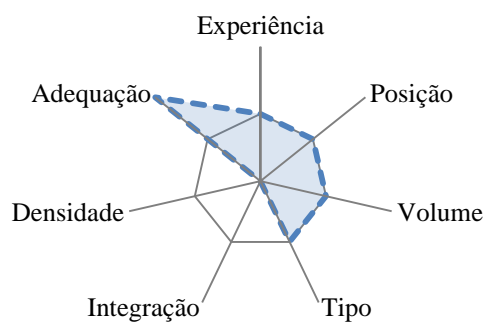


Figura 172: Gráfico da Rua G. Tasso Fragoso, 33.
Fonte: O Autor.

O imóvel da Avenida das Acácias, 607, é um grupamento de edificações residenciais multifamiliares localizado no bairro da Barra da Tijuca. O lote em que está localizado foi resultado do loteamento, em 1982, de uma área que possuía 657.917,50m². Para cada um desses lotes foi desenvolvido um grupamento de edificações residenciais multifamiliares com até 18 pavimentos e alguns grupamentos comerciais.

O Habite-se foi concedido em 20/12/2012 para um grupamento com quatro edificações com dezessete pavimentos mais subsolo, 90 unidades residenciais e 324 vagas de automóveis, totalizando 49.982,84m² de construção distribuídos por um terreno com 9.441,54m² de área.

Em relação à experiência de caminhar, o imóvel mantém o mesmo padrão do entorno, como no dimensionamento e pavimentação da calçada, arborização no passeio e barreira física entre o limite do lote e do espaço público. Mantém uma possibilidade de visualização do interior do imóvel a partir do exterior por conta do painel de vidro. A fachada frontal está recuada em relação ao limite frontal e todas as edificações estão afastadas das divisas, conforme os imóveis do entorno.

O volume edificado é condizente com o contexto, caracterizado por torres isoladas no terreno com até 18 pavimentos. A tipologia edilícia é de edificação de base retangular ou quadrangular, com varandas em balanço e coberturas, permeadas por área de uso comum no térreo. No entorno imediato a tipologia edilícia de torres residenciais multifamiliares é similar. Não há qualquer integração física entre o empreendimento e o espaço público, estando o acesso à edificação restringido por guarita e painel de vidro.

O empreendimento possui uma densidade de aproximadamente uma unidade para cada 104,90m² de terreno, semelhante à densidade das edificações residenciais no entorno. Está localizado em uma via local, distando 200m de parque, 180m de áreas comerciais e de serviço e a 2,0km de 12 linhas de ônibus.

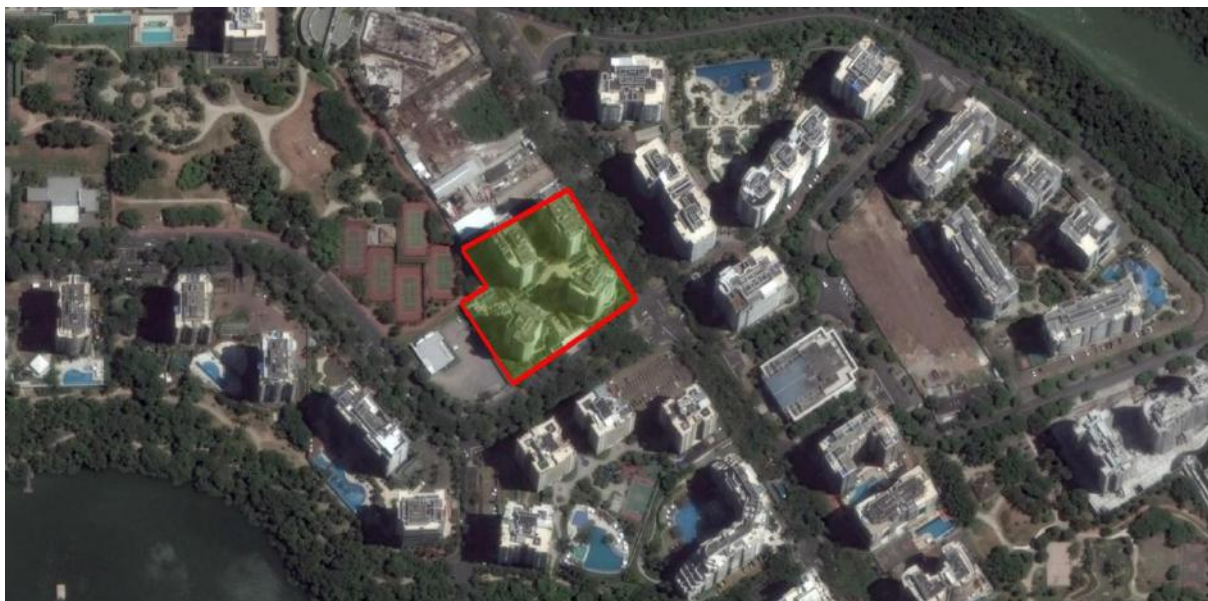


Figura 173: Localização do empreendimento da Av. das Acácias, 607, Barra da Tijuca.
Fonte: Google Earth, 30/12/2015.



Figura 174: Fachada (Av. das Acácias, 607).
Fonte: Site da empresa Dávila Arquitetura.



Figura 175: Vista da Av. das Acácias.
Fonte: O Autor (2018).

Quadro 39: Dados da Av. das Acácias, 607.

AP, RA, bairro	AP4, 24ªRA, Barra da Tijuca
Endereço	Av. das Acácias, 607
Data do Habite-se	20/12/2012
Nº de edif.; unid.	4 edif.; 90 unid.
Nº de pav.; vagas	subsolo + 17 pav. ; 324 vagas
Área construída	49.982,84 m ²
Experiência	1 (condizente com o entorno)
Posição	1 (condizente com o entorno)
Volume	1 (condizente com o entorno)
Tipo	1 (condizente com o entorno)
Integração	0 (isolado)
Densidade	0 (semelhante ao entorno)
Adequação	1 (condizente com o entorno)

Fonte: O Autor.

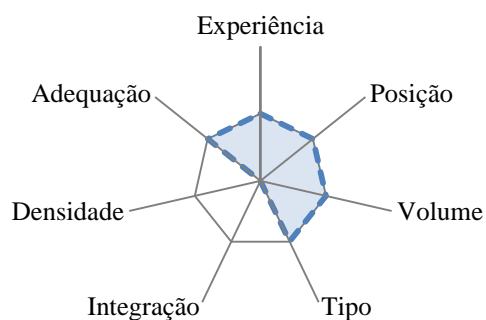


Figura 176: Gráfico da Av. das Acácias, 607.
Fonte: O Autor.

5.2.4 Resultados principais das análises

Comparativamente aos 30 empreendimentos selecionados pelo método um, esses seis projetos analisados a partir das indicações dos entrevistados apresentam uma pontuação média 8% superior (5,83). No entanto, apenas o empreendimento da Rua Alberto de Campos, 250 recebeu a pontuação sete e os restantes cinco ficaram divididos entre uma pontuação de cinco e seis.

Em relação ao lote, com exceção dos imóveis da Avenida das Acácias, 607 (com 9.441,54m²) e da Rua General Tasso Fragoso, 33 (com 9.149,20m²), os quatro empreendimentos restantes estão localizados em lotes com reduzidas dimensões, que variam entre 262,50m² e 685,35m². Essa situação se refletiu na dificuldade, por exemplo, de promover uma experiência de caminhar enriquecedora ou uma efetiva integração do imóvel com o ambiente urbano. Dessa forma, apenas um imóvel (Rua Alberto de Campos) recebeu uma pontuação no quesito Integração, já que não possui qualquer barreira física entre o limite do espaço público e o privado. No quesito Experiência todos foram condizentes com a situação vigente.

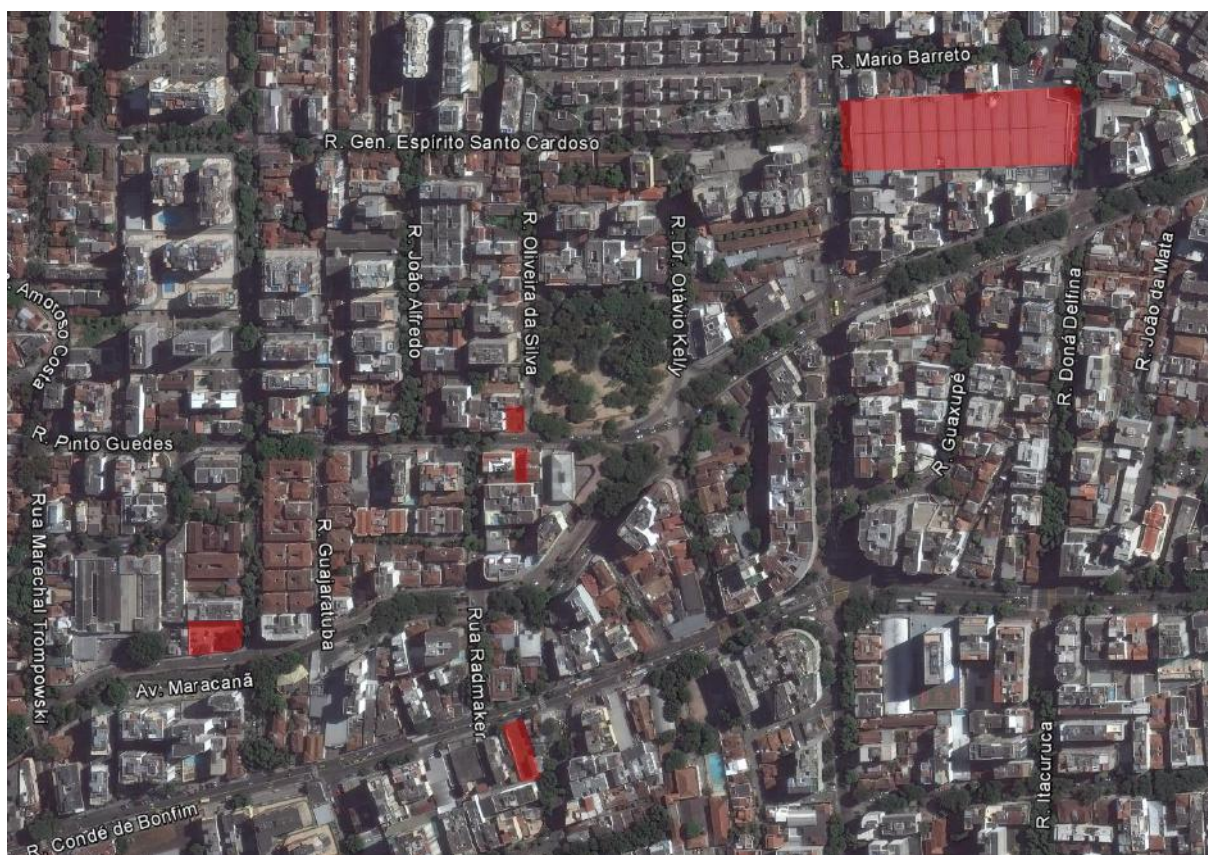
Em relação aos quesitos Posição, Volume e Tipo, todos foram condizentes com o entorno, com exceção do imóvel da Rua Custódio Serrão, 24, que, por conta de sua baixa altura, apresenta uma volumetria contrastante com o contexto em que está inserido. Em relação aos quesitos Adequação, todos tiram proveito do potencial urbano da região em que estão inseridos, por estarem próximos a áreas de lazer, de comércio, de serviços e de transporte público de alta capacidade. A exceção é o empreendimento da Avenida das Acácias. Ele é condizente com a situação do entorno e, embora esteja próximo de áreas comerciais, de serviços e de lazer, está a mais de 2,5km de distância da estação de BRT Parque das Rosas da Transoeste. Todos os empreendimentos, por estarem em áreas densamente ocupadas, apresentam densidade semelhante ou inferiores ao entorno.

Com exceção do projeto da Rua General Tasso Fragoso, que intencionalmente utilizou metade do potencial construtivo permitido para a região (TAVARES, 2011), em geral, percebe-se que a principal intenção projetual diz respeito ao aproveitamento máximo do potencial construtivo permitidos pelas normas para determinado lote. A preocupação em se adaptar ao contexto em que está inserido, no que diz respeito aos aspectos de posicionamento, volumétricos, tipológicos, de integração é deixado em segundo plano. Isso é comprovado até mesmo pela justificativa utilizada pelos arquitetos para a escolha de um projeto de destaque de autoria própria. Em geral eles apontam que a escolha se deu em razão de ter ocorrido um

processo de projeto conturbado, dinâmico ou exigente; pelo resultado final; pela inventividade e inovação empregada no projeto ou na obra; ou por terem utilizado uma tipologia com a qual não tinham trabalhado antes.

5.3 ESTUDOS DE VIABILIDADE: CONTEXTUALIZAÇÃO NA CONCEPÇÃO

O Autor desenvolveu cinco Estudos de Viabilidade Legal (EVL)¹²³ para cinco diferentes terrenos sem edificação (com exceção de um) no bairro da Tijuca, conforme Mapa 12. Os EVL foram desenvolvidos para unidades residenciais com área útil aproximada de 50m² e de 75m², com dois ou três quartos, buscando a máxima utilização do potencial construtivo permitido para o lote pelas normas.



Mapa 12: Espacialização dos cinco terrenos para os quais foram desenvolvidos EVL pelo autor.
Fonte: O Autor a partir do Google Earth de 19/04/2016.

Os EVLs foram apresentados aos entrevistados para serem avaliados e criticados por eles. Objetivou-se com essa solicitação verificar como e se a contextualização seria levada em consideração, ou seja, se haveriam questionamentos quanto ao porte e dimensões das edificações vizinhas ou características do ambiente construído e natural no entorno.

¹²³ Vide definição na seção 4.1. O resumo dos estudos se encontra no Apêndice C.

Na avaliação dos EVLs, os entrevistados foram unânimes: todos concordaram com a volumetria proposta. Também não houve qualquer questionamento sobre as edificações vizinhas, sobre o entorno, sobre o ambiente construído e natural em que os cinco lotes estavam inseridos. O próprio discurso e explicação apresentada pelos entrevistados para não criticar os EVLs demonstra o sentimento geral de resignação e conformação com a incapacidade de conceber algo diferente: "Eu não tenho o que comentar, você matou o problema." (Arq.B). A Arq.D seguiu a mesma linha de raciocínio e destacou a irrelevância do contexto e a necessidade de projetar o potencial construtivo máximo permitido para o lote: "Não tem muito como escapar. Não vou nem perguntar do contexto porque não faz diferença, porque vai ter que ser construído o máximo potencial. Se isso é o máximo potencial, então não tem outra opção." O Arq.E segue a mesma linha de raciocínio, afirmando que "O repertório é isso. Se isso já é o ATE máximo que você pode fazer, você não vai fazer menos. Esse já é o volume você não vai poder perder área, criando recuos ou perfurações." Assim como Arq.I "É aquilo que você falou, está amarrado com a legislação. Você está fazendo aqui o máximo que é possível fazer dentro da legislação". Para o Arq.E com esse exercício foi possível comprovar "[...] que a gente está limitado a essas opções tipológicas."

Portanto, esse exercício prova não só que cada lote (de pequenas dimensões, com exceção, portanto, do terreno 5) possui uma única solução projetual (com pequenas variantes), mas também que as soluções diferem entre si, mesmo estando na mesma redondeza ou bairro, de acordo com as dimensões dos diferentes terrenos. Não há um projeto de cidade, um projeto de uma morfologia urbana, ou uma preocupação na criação de um ambiente urbano coerente com o entorno construído e natural. Ou seja, constata-se que diferentes soluções surgem em diferentes bairros de acordo, direta ou indiretamente, com as diferentes legislações (conforme afirmam 91% dos entrevistados), ou conforme o tipo de lote (conforme afirma 9% dos entrevistados).

5.4 PALS RECENTES

A Prefeitura estabelece alguns requisitos que devem ser atendidos para a aprovação de projetos de loteamento, desmembramento ou remembramento (PALs), como dimensões mínimas e máximas dos lotes, comprimento mínimo de testada, largura de vias, etc.. Quando há projeto de loteamento em terrenos de grandes dimensões, também é necessário que o empreendedor privado doe áreas para a Prefeitura, como áreas a serem ajardinadas, áreas para implantação ou alargamento de vias e áreas para equipamentos urbanos ou escolas. Durante o processo de aprovação dos PALs, fica evidente que a análise por parte dos profissionais da

Prefeitura tem se restringido a verificar se esses parâmetros têm sido atendidos. Eles não levam em consideração nas suas análises o impacto dos PALs sobre a cidade, qualquer aspecto relacionado a contextualização ou o que realmente é necessário na localidade (como áreas de lazer ou algum equipamento específico) de acordo com as carências da região. A situação é ainda mais preocupante em empreendimentos financiados com dinheiro público, como os pertencentes ao programa habitacional Minha Casa Minha Vida, onde, como visto no item 5.1, não há qualquer preocupação com a contextualização das edificações e a promoção dos espaços não edificados para uso público.

Percebe-se, portanto, que os PALs atuais, de forma geral, ignoram o contexto em que estão inseridos, se preocupado apenas com uma conformação ótima de lotes (no caso de loteamentos) internamente ao lote original que os isole da cidade. São propostas vias que facilitam o futuro controle de acesso, nos moldes de um condomínio fechado. A área pública é, portanto, apropriada para fins privados, contribuindo para valoração econômica dos futuros empreendimentos e maior lucro, afinal as áreas doadas para a Prefeitura não passaram efetivamente para domínio público.

Trata-se de “condomínios-clubes” ou “empreendimentos amuralhados”, característicos da produção arquitetônica carioca contemporânea, sobretudo na zona oeste da cidade. São grandes loteamentos ou grupamentos¹²⁴ de edificações residenciais unifamiliares ou multifamiliares, com poucas conexões com a cidade (podem chegar a ter somente uma entrada e saída de veículos e pessoas), em grandes lotes (com áreas superiores, inclusive, a 600.000m²) que tendem a ignorar o contexto construído em que estão inseridos. Buscam criar um simulacro de vida urbana, desconectada da cidade, ofertando para seus moradores diversas utilidades como quadras esportivas, piscinas, academia de ginástica, etc..

São apresentados a seguir três PALs que podem ser considerados exemplos do anteriormente descrito: os PALs 48632 de 2015, no Recreio dos Bandeirantes; 47103 de 2008, na Barra da Tijuca (Alphaville); e o 47972 de 11/04/2012, em Camorim (Ilha Pura), de acordo com o Mapa 13.

¹²⁴ Importante ressaltar a diferença entre grupamentos de edificações e loteamentos. Fundamentalmente, nos grupamentos não há subdivisão em lotes, e as áreas comuns pertencem a todos do grupamento, tais como as ruas de acesso, as áreas verdes e os espaços de lazer. No caso do loteamento, quando aprovado, o sistema viário passa a ser de domínio público. Por isso, não se pode proibir a população em geral de ter acesso às ruas e aos espaços ali localizados já que são públicos.



Mapa 13: Limitação dos bairros, RAs, e APs, e com a espacialização dos projetos selecionados através do quarto método (PALs).

Fonte: O Autor, sobre base do Google Maps.

O PAL 48632 aprovado em 26/03/2015, conforme Figura 177, localiza-se no Recreio dos Bandeirantes e ainda não foi implantado. O projeto consiste basicamente em uma via que interliga duas vias principais, à direita e a esquerda e que, em dado momento, se desmembra em duas, alcançando os limites laterais do lote original. A configuração das vias e da disposição dos jardins demonstra claramente o intuito do arquiteto de alcançar os pontos acima (controle de acesso, condomínio fechado, privatização de áreas públicas doadas) e de ignorar relações com a cidade e os vizinhos. A Prefeitura permitiu que o isolamento proposto pelo PAL fosse aprovado pois ele atendia aos índices e parâmetros definidos pelas normas.

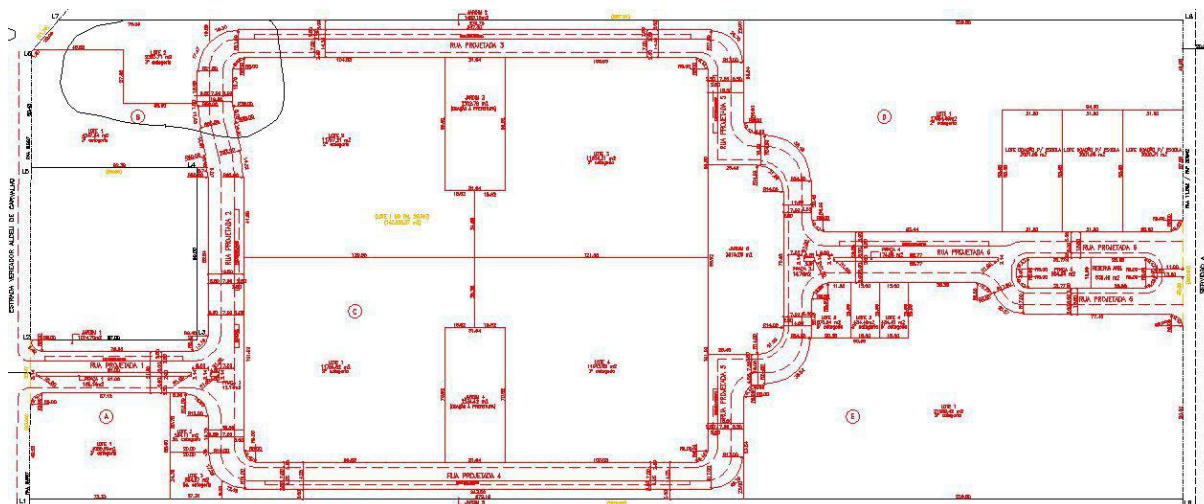


Figura 177: Trecho do PAL 48632 de loteamento no Recreio dos Bandeirantes.
Fonte: SMU, Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.

O lote original do Alphaville Barra da Tijuca possuía 663.661,39m² e foi dividido em 392 lotes, no qual se encontram construídas unifamiliares e grupamentos de edificações residenciais multifamiliares. É vendido como um “Condomínio-clube” ou “Bairro Planejado”, fruto de loteamento aprovado através do PAL 47103 de 01/04/2008, conforme Figura 178.



Figura 178: PAL 47103 de 01/04/2008 do “Condomínio-Clube” Alphaville, junto à Lagoa de Jacarepaguá, na Barra da Tijuca.
Fonte: SMU, Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.

O arquiteto, seguindo as prescrições da Lei Federal 6766/1979 e do Decreto municipal 3800/1970, projetou apenas três pontos de contato com a área do entorno, onde se encontram instaladas guaritas com controle de acesso. As vias e diversos jardins, que deveriam ser públicos, foram privatizados.

Por fim, outra área emblemática da cidade é o “Bairro Planejado”¹²⁵ Ilha Pura, aprovado pelo PAL 47972 de 11/04/2012, conforme Figura 179.

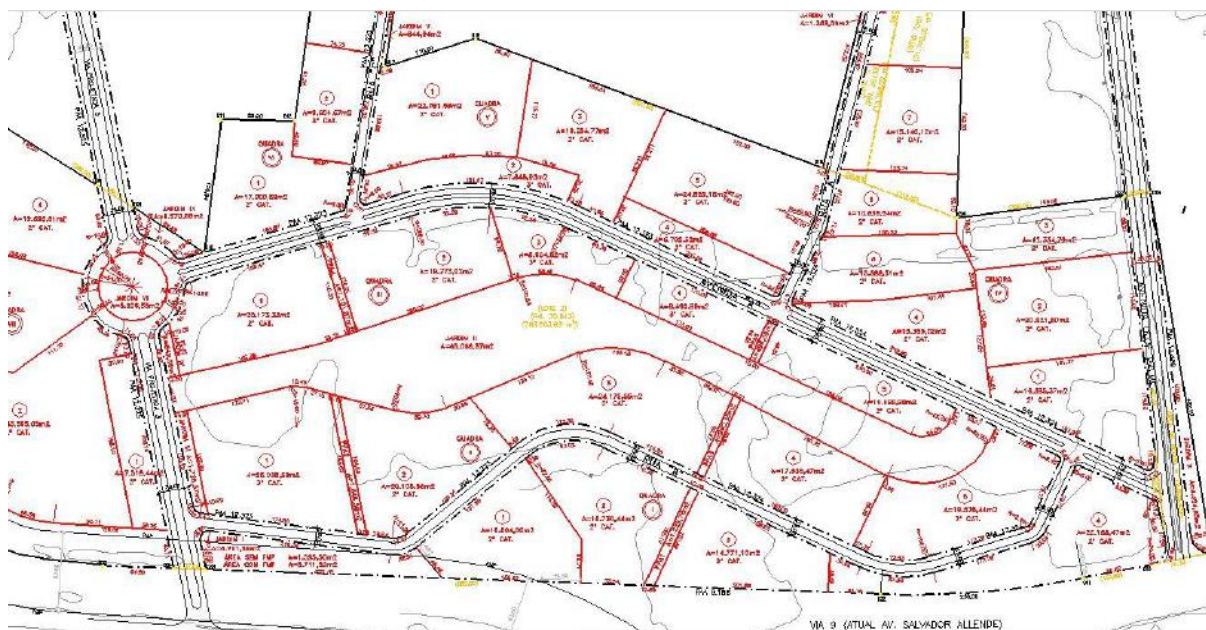


Figura 179: Trecho do PAL 47972 de 11/04/2012 do “Bairro Planejado” Ilha Pura, em Camorim.
Fonte: SMU, Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.

Com 823.435,60m² de área, segue a mesma lógica de PALs mais antigos, como os do Jardim Oceânico e do Recreio dos Bandeirantes: monofuncionalidade, com emprego de tipologias edilícias que afastam as unidades da rua. No entanto, como nos casos anteriormente citados, a perversidade urbanística é maior. O PAL foi projetado de tal forma que existem apenas cinco ligações do loteamento com a cidade existente. Grande parte dos 30% da área doada (com exceção do lote para escola) para o município, como dez jardins públicos e cinco passagens de pedestres arborizadas, se encontram dispostas de tal forma que permeiam os grupamentos de edificações multifamiliares projetadas em cada lote. Atualmente, essas áreas se encontram dentro da área amuralhada, privatizada após a implantação de controles de acesso nos três únicos pontos de contatos que foram executados no local. O quarteirão central, que contém a maioria dos grupamentos de torres residenciais já construídos, possui um perímetro de aproximadamente 2,6km, sendo que seu maior lado possui 1,2km pela Avenida Salvador Allende. Trata-se de uma concepção urbana contrária às tendências atuais de valorização de quarteirões menores, com continuidade de fachadas, pluralidade de usos, atividade comercial nos térreos, e densidade arquitetônica, não necessariamente em altura (NETTO, 2006) e (NETTO, 2008).

¹²⁵ Nome empregado pelo empreendedor, Carvalho Hosken S/A, conforme site oficial da empresa.

Essa análise demonstra que, atualmente, cada vez mais a contextualização tanto durante a elaboração do PAL quanto na análise pela Prefeitura, é ignorada na cidade do Rio de Janeiro. Não é possível distinguir um grupamento de prédios dentro de um único lote, de edificações individuais em lotes autônomos já que ambas possuem as mesmas características projetuais: isoladas da cidade por muros, sem interação com o entorno, sem reconhecer as pré-existências. Atualmente o PAL é cada vez mais utilizado para apropriação de espaços públicos e distanciamento da cidade existente, através da implantação de condomínios clubes, áreas exclusivas e uma vida urbana homogênea.

5.5 CONCLUSÕES PARCIAIS

Nesse capítulo foram analisadas 36 edificações residenciais multifamiliares já construídas com os mais variados: tipos edilícios (desde sobrados com três pavimentos até torres com 16 pavimentos sobre embasamento); públicos alvo (desde habitações do programa Minha Casa Minha Vida para faixa um¹²⁶ até unidades para classe alta na zona sul da cidade); dimensões de lotes (desde 300m² até 38 mil m²); áreas construídas (desde 570m² até 80mil m²); localizações na cidade. Foram também avaliados três PALs destinados à implantação de edificações residenciais multifamiliares e cinco EVLs.

Foram utilizados quatro métodos distintos para seleção dos diferentes projetos: edificações construídas, recentemente, em toda a cidade, a partir de dados sobre o Habite-se; edificações de qualidade, segundo os arquitetos entrevistados; EVLs desenvolvidos pelo autor; e PALs de grandes grupamentos na cidade.

É possível verificar que, de forma geral, não há uma preocupação, atualmente, com a contextualização das edificações, tanto na concepção urbana e arquitetônica quanto na análise, por parte dos profissionais da Prefeitura responsáveis pelas aprovações. Percebe-se uma tendência no processo de projeto em alcançar o máximo potencial construtivo permitido para o lote, mesmo que isso resulte em uma solução tipológica única (sobretudo em terrenos menores) de acordo com o tamanho do lote e a sua localização na cidade. No entanto, o problema não reside no fato de haver uma única solução, mas sim que, como diferentes terrenos de diferentes tamanhos convivem lado a lado, diferentes tipologias edilícias são propostas sem dialogarem entre si e com a cidade. Ou seja, mesmo quando avaliamos a morfologia de uma pequena área da cidade é possível constatar como ela é fortemente plural e descontextualizada.

¹²⁶ Faixa um corresponde a famílias que possuem renda bruta mensal até R\$1.800,00.

A análise dos PALs evidenciou que até mesmo antes do desenvolvimento do projeto arquitetônico já há uma concepção urbana que privilegia a criação de áreas segregadas e desconectadas da cidade. Por fim, avaliamos a fase inicial da concepção arquitetônica, o estudo de viabilidade legal, onde percebemos que os arquitetos estão imbuídos da mesma linha mestra existente nas normas, que trata o lote isoladamente do seu contexto.

Ou seja, não há um projeto de cidade ou uma preocupação na criação de um ambiente urbano coerente com o entorno construído e natural, que reconheça as pré-existências.

6 CASOS REFERÊNCIA

O objetivo desse capítulo é estudar casos referência em cidades na Europa, América do Norte, Oceania e Ásia, de forma a criar um leque de experiências como referências para a construção do Código Urbano Contextualizado, proposto no Capítulo 7. Busca-se compreender e analisar como: a) há a promoção de projetos contextualizados; b) há a valorização do projeto arquitetônico; c) são empregados instrumentos que beneficiam a qualidade de vida ou a participação da população; d) são utilizados instrumentos que qualificam, facilitam ou agilizam a atividade de análise de projeto.

Os casos foram selecionados a partir de três métodos diferentes conforme apresentado no Capítulo 2 (seção 2.3), e resultaram na escolha do Sistema de Planejamento Inglês, do *SmartCode* aplicado na cidade de Miami (EUA) e de quatro cidades, nomeadamente: Viena (Áustria), Melbourne e Sydney (Austrália). Basicamente, os procedimentos metodológicos utilizados foram revisão bibliográfica (fontes primária, normas, etc.) e entrevistas com arquitetos, planejadores e pesquisadores, na Inglaterra e em Miami.

6.1 INGLATERRA, SISTEMA DE PLANEJAMENTO NACIONAL

Para alcançar os objetivos estabelecidos nesse capítulo, foram analisadas as construções normativas, realizada revisão bibliográfica, sobretudo de material desenvolvido pelas autoridades governamentais de planejamento inglesas e realizadas entrevistas qualitativas semiestruturadas. Foram entrevistados dez profissionais, entre arquitetos, pesquisadores e planejadores, nas cidades de Sheffield e Londres, entre 29/11/2017 e 12/01/2018.

Na Inglaterra, o conjunto de políticas de planejamento urbano, de procedimentos de análise e aprovação de projetos, de normas urbanísticas e edilícias, etc., recebe o nome de Sistema de Planejamento. Basicamente, ele visa garantir que novas construções aconteçam no lugar, na hora e na forma certas, beneficiando as comunidades e a economia. Ele desempenha um papel crítico na identificação do que é necessário e onde, quais áreas precisam ser protegidas ou melhoradas e na avaliação se determinada construção proposta é adequada (DCLG, 2015).

Em 2010 se iniciou uma das últimas grandes reformulações e simplificações¹²⁷ do Sistema de Planejamento inglês através do anúncio do desenvolvimento do Quadro de Política de Planejamento Nacional NPPF (*National Planning Policy Framework*). Em Março de 2012 o governo Britânico publicou o NPPF com apenas 59 páginas (65 páginas incluindo a parte introdutória), substituindo 1.300 páginas do quadro anterior, e concedeu o prazo de um ano para adequação. Em março de 2014 foram publicadas as Orientações de Práticas de Planejamento Nacional NPPG (*The National Planning Practice Guidance*). As NPPG detalham a estrutura do NPPF de forma que, lidos em conjunto, busca-se garantir que o Sistema de Planejamento permita que a terra seja usada para novas casas e empregos, enquanto protege ambientes naturais e históricos de valor. O NPPG substitui mais de 7.000 páginas de orientação de planejamento que foram publicadas anteriormente em documentos separados (as PPSs), estando disponível on-line (não há cópia impressa). O acompanhamento de alterações é realizado através de consulta direta ou através do recebimento de alertas por e-mail. Existem 42 orientações que abrangem tópicos como: o que deve ser incluído nos Planos Locais; projeto (de qualidade); garantia da viabilidade dos centros urbanos; energia renovável e de baixo carbono; dever de cooperação entre conselhos; etc., incluindo várias orientações relacionadas ao processo de solicitação de planejamento.

As entidades responsáveis pelo desenvolvimento de planos (autoridades locais ou grupos comunitários) devem levar em consideração as políticas e os conselhos nacionais contidos na orientação ao desenvolver seus planos. Portanto, os planos locais e de bairro devem refletir o que a orientação diz sobre determinados tópicos. A orientação também é uma "consideração material" ao realizar decisões sobre requisições de Permissão do Planejamento. Isso significa que, se uma política local for considerada desatualizada, as autoridades locais poderão ser orientadas pelos requisitos da orientação nacional (RTPI, 2018).

O setor de Planejamento na Inglaterra busca guiar o modo pela qual as cidades e o campo se desenvolvem. É um sistema de planejamento em dois níveis: nacional e local. Ao nível nacional o NPPF estabelece as políticas de planejamento e como se espera que elas devam ser aplicadas. Dentro deste quadro os planejadores locais e seus conselhos devem produzir seus próprios planos locais que refletem as necessidades e prioridades de suas comunidades. Esse quadro não contém, no entanto, políticas de planejamento específicas para: projetos nacionais de infraestrutura significantes; gerenciamento de resíduos; locais de viajantes e ciganos, para os quais se aplicam considerações particulares (DCLG, 2012). O

¹²⁷ O sistema de planejamento de uso da terra atual no Reino Unido tem seus contornos gerais estabelecidos em 1947. Desde então, ele foi frequentemente reformado e atualizado (OECD, 2017, p. 217).

Departamento de Comunidades e Governo Local oferece Orientações de Práticas de Planejamento Nacional (NPPG), com informações detalhadas e orientações de como proceder em relação aos diferentes aspectos relacionados ao planejamento.

O propósito do Sistema de Planejamento é contribuir para o desenvolvimento sustentável entendido como aquele em que é garantida a necessidade do presente sem comprometer a satisfação das necessidades das futuras gerações, nas esferas econômica, social e ambiental. Possui cinco princípios guias: viver dentro dos limites ambientais do planeta; garantir uma sociedade forte, saudável e justa; alcançar uma economia sustentável; promover a boa governança; e usar a ciência de forma responsável.

Basicamente, o NPPF é estruturado dentro de 15 temáticas com suas respectivas orientações para: construção de uma economia forte e competitiva; promoção da vitalidade do centro das cidades; apoio de uma economia rural próspera; promoção de transporte sustentável; apoio a infraestrutura de comunicação de alta qualidade; entrega de uma grande variedade de casas de alta qualidade; exigência de bom design; promoção de comunidades saudáveis; proteção do cinturão verde; resposta ao desafio das mudanças climáticas, enchentes e mudanças na costa; conservação e melhoria do ambiente natural; conservação e melhoria do ambiente histórico; facilitação do uso sustentável de minerais; planos locais; processo de decisão (DCLG, 2012).

Cabe destacar alguns pontos do NPPF, sobretudo no que diz respeito ao Plano Local, bem como parâmetros para construção, permissão para construção, bom design, tipologias habitacionais, habitações a preços acessíveis e controle do desempenho de edificações, utilizando, prioritariamente, as normas das cidades de Sheffield e Londres como referência.

6.1.1 Plano Local

Cada cidade possui uma Autoridade Local (*Local Authority*) que é responsável pela sua governança e possui um setor de planejamento, englobando equipes de Políticas de Planejamento (*Planning Policy team*), de Fiscalização de Planejamento (*Enforcement*) e de Controle de Edificações (*Building Control*).

O setor de Controle de Edificações é responsável pela aprovação prévia de determinado projeto no que diz respeito ao atendimento do Regulamento de Construções que apresenta, dentre outras coisas, normas de desempenho mínimo que as edificações devem atender. É também responsável pelo acompanhamento da execução da obra, verificando se

está sendo realizada de acordo com o projeto que foi aprovado, conforme será discutido no item 6.1.8.

O setor de Fiscalização de Planejamento é responsável por verificar e notificar mudanças no uso de terrenos e edifícios ou obras que tenham sido realizados sem a devida Permissão do Planejamento ou que tenham violado condições existentes nela.

Conhecidos como Planejadores (*Planners*), os profissionais da equipe da Política de Planejamento são responsáveis por analisarem as Requisições de Permissão do Planejamento (*planning applications*), ou seja, solicitações que objetivam obter uma autorização para execução de obras. Esse setor ganhou mais autoridade e poderes a partir da Lei do Localismo de 2011, sendo responsável por produzir um Plano de Desenvolvimento Local (*Local Development Framework LDF*) conhecido como Plano Local (*Local Plan*), mais específico para atender as necessidades locais, mas de acordo com as diretrizes estabelecidas no NPPF.

Esse plano é elaborado a partir de muitas evidências e dados que a autoridade local deve reunir sobre características e perspectivas sociais, econômicas e ambientais integradas (DCLG, 2012, p. 38), tais como: necessidades de moradia; projeção da idade da população; projeção do envelhecimento da população e dos trabalhadores; quantidade de jovens entrando e saindo das escolas; desenvolvimento econômico esperado e como alcançá-lo, etc.. Em função dos dados obtidos, e com as discussões e consultas às comunidades locais e empresas, é criada uma visão para a cidade que esteja em conformidade com as políticas do NPPF e ofereça um desenvolvimento sustentável que reflita a visão e as aspirações das comunidades locais para um período de 15 anos (DCLG, 2012, p. 37).

Nessa visão estarão incluídas políticas estratégicas para: entregar a quantidade de moradias e empregos necessários no local; fornecer empreendimentos de varejo, lazer e comerciais; fornecer infraestrutura para transporte, telecomunicações, gerenciamento de lixo, água, esgoto, risco de enchente, gerenciamento de mudança na costa e de minerais e energia; fornecer instalações locais de saúde, segurança, comunitária, cultural entre outras; mitigação e adaptação às mudanças climáticas, conservação e aprimoramento do ambiente natural e histórico, incluindo a paisagem; identificar áreas onde empreendimentos seriam inapropriados, por causa do significado ambiental e histórico de um local, por exemplo; tudo permeado com um bom design (DCLG, 2012, p. 37 e 38).

Na cidade de Sheffield, o Plano Local engloba uma série de documentos como: a Estratégia Central (*Core Strategy*), os Planos de Desenvolvimento Unitário (*Unitary Development Plan Documents*), os Documentos de Planejamento Suplementar (*Supplementary Planning Document SPD*). A Estratégia Central define a visão geral,

objetivos e metas para a cidade e fornece o contexto mais amplo para uma série de estratégias de apoio a parcerias e para o Quadro de Desenvolvimento de Sheffield (SHEFFIELD CITY COUNCIL, 2018a). Os Planos de Desenvolvimento Unitário se dividem em Documentos de Políticas que tratam de diversas políticas específicas relativas ao meio ambiente, a indústrias, negócios, áreas de uso misto, lazer e recreação, transporte, ambiente construído, habitação, comércio, minerais e resíduos, etc., e em Mapas de Propostas que indicam usos atuais e locais passíveis de construção (SHEFFIELD CITY COUNCIL, 2018a). Os Documentos de Planejamento Suplementar complementam o Plano Local, e fornecem orientação suplementares às políticas da Estratégia Central e as políticas do Plano de Desenvolvimento Unitário sendo usado como uma consideração material no processo de planejamento para aconselhar os requerentes e avaliar os pedidos de planejamento (SHEFFIELD CITY COUNCIL, 2015, p. 2).

Além do Plano Local, existem: os Planos de Vizinhança (*Neighbourhood plans*) são Planos Locais específicos de determinadas áreas e desenvolvidos por comunidades locais; o Plano Diretor (*Master Plan*), com a estratégia geral para o centro da cidade; e os Planos de Ação (*Action Plans*) que fornecem uma política de planejamento provisória de maior qualidade, respondendo às consultas locais e às pressões para desenvolvimento e abrangendo questões como gerenciamento de área, economia local e posse de habitação, bem como uso do solo. Esses documentos são usados em conjunto para auxiliar requerentes a realizarem requisições bem sucedidas ou auxiliar na implantação de infraestrutura, mas não adicionar encargos financeiros desnecessários ao empreendimento, sendo que o Plano Diretor ou os Planos de Ação são voltados para grandes intervenções na cidade, como um Parque Olímpico, uma nova área de expansão ou uma área de regeneração urbana (NEWTON, 2012, p. 7).

É parte do processo de realização do Plano Local ouvir as diferentes partes envolvidas. Por exemplo, um empreendedor, juntamente com um proprietário de terra, irá tentar promover um determinado local para que ele seja alocado no Plano Local como área que contribui para alcançar as metas estabelecidas de produção de moradias ou de empregos.

A comunidade local também participa. A partir do rascunho do Plano Local e sua publicação on-line, são realizados fóruns ou reuniões locais de forma que as pessoas possam ser ouvidas e elas possam questionar, contestar ou fazer representações, por exemplo, caso discordem das diferentes alocações de lotes e usos propostos. Depois do período de coleta de evidências, consulta aos envolvidos, análise das representações interpostas e elaboração do Plano, ele é publicado formalmente para consulta pública por um período mínimo de seis semanas, onde o conselho irá demonstrar como levou em consideração as representações

(pontos de vista) realizadas e pode ser que efetue modificações para o próximo passo, que é a submissão do plano ao inspetor nacional. Geralmente, na fase de publicação, onde a alocação de terrenos já está estabelecida, por exemplo, não há mais margem para mudança. As reuniões e consultas são meras formalidades (PAYNE, 2017)¹²⁸.

As comunidades locais também podem participar ativamente da decisão do futuro do local onde vivem através do Plano de Vizinhança. Foi criado pela Lei de Localismo de 2011 com o intuito de dar à população mais poderes sobre o desenvolvimento de seus bairros, com interferência reduzida do governo central. A elaboração do Plano de Vizinhança deve ser liderada pela: paróquia; conselho da vila; fórum da vizinhança; ou organização comunitária. Tem o objetivo de estabelecer uma visão de como querem que sua comunidade se desenvolva nos próximos 10, 15, 20 anos, de acordo com as necessidades locais identificadas e que faça sentido para as pessoas locais. Para tanto, devem implementar políticas de planejamento específicas e conceder as permissões de planejamento de acordo com as diretrizes desse Plano.

Uma vez definido o Plano de Vizinhança, de acordo com as estratégias do Plano Local, ele é levado a um referendo local para obter consentimento e, uma vez aceito, passa a ter o mesmo status legal que o Plano Local. As comunidades que conseguem a aprovação de um Plano de Vizinhança são beneficiadas com 25% do valor arrecadado com a taxa comunitária de Infraestrutura (*Community Infrastructure Levy*) dos empreendimentos construídos no local. Trata-se de uma taxa de planejamento imposta a novos empreendimentos e que é utilizada pelas autoridades locais na Inglaterra para ajudar a fornecer infraestrutura para apoiar o desenvolvimento de determinada área em função do impacto causado por determinado empreendimento, tais como contribuir para a construção de vias, escolas, centros de saúde e parques (MHCLG, 2018a).

Tendo sido aprovado pelos membros eleitos locais¹²⁹, o Plano Local será examinado por um inspetor independente, da agência executiva “Inspeção de Planejamento”, pertencente ao Departamento de Comunidades e Governo Local. O papel do Inspetor é testar a “solidez” do projeto de Plano Local, ou seja, tem o dever de assegurar que o Plano: é legalmente compatível; é baseado numa estratégia que visa o desenvolvimento sustentável e a cooperação com autoridades vizinhas; é justificável, efetivo e consistente com a política nacional (DCLG,

¹²⁸ Sarah Payne é doutora em Estudos Urbanos pela Universidade de Glasgow, tendo trabalhado como avaliadora e compradora de terrenos e consultora imobiliária para grandes empreendedores e proprietários de terras no Reino Unido antes de começar a lecionar na Universidade de Sheffield, em 2012.

¹²⁹ Os membros eleitos locais do Conselho de Planejamento são pessoas locais eleitos para representarem sua comunidade local e agirem em seu nome e em benefício da sua comunidade.

2012, p. 43); foi produzido de forma cooperativa entre os diferentes atores envolvidos. Tendo sido produzido o Relatório de Exame pelo Inspetor, cabe à Autoridade de Planeamento Local decidir se adota ou não as recomendações propostas. Em seguida o Plano Local é finalizado e é Adotado (*Adopted*) sendo acompanhado por Documentos Suplementares de Planeamento conforme apresentado anteriormente. A adoção de um Plano Local só pode ser revogada por uma apelação bem sucedida no Tribunal Superior (PLANNING INSPECTORATE, 2018).

A Lei do Localismo de 2011 aboliu as Estratégias Regionais, mas estabeleceu o “dever de cooperar” no qual autoridades de planeamento locais, quando estão preparando seus Planos Locais, devem cooperar com as autoridades e organizações vizinhas em assuntos estratégicos supra-fronteiriços. Esses assuntos incluem moradias e empregos, empreendimentos comerciais, infraestrutura de saúde, de segurança e de cultura, mitigação e adaptação às mudanças climáticas (OECD, 2017, p. 216). Em 2016, a Lei de Descentralização das Cidades e do Governo Local permitiu o estabelecimento de prefeitos eleitos diretamente para governar autoridades locais combinadas na Inglaterra e País de Gales e devolveu poderes sobre questões relativas à habitação, transporte, planeamento e policiamento a eles. Dentre as cidades que possuem governança conjunta, destacam-se as áreas de Londres, Manchester, Sheffield, West Yorkshire, Cornwall e Liverpool.

6.1.1.1 Modificação e revisão do Plano Local

Caso haja necessidade de modificação do Plano Local, pode ser proposto um Documento de Planeamento Suplementar (SPD) para modificá-lo em algum aspecto, ou para atender, por exemplo, uma demanda maior de habitação em virtude de um aumento inesperado da população. No caso de um empreendedor pretender construir em um local que não havia sido alocado para tanto, o empreendedor deverá provar que o uso proposto é necessário e inclusive melhor neste local do que em outro que já estava reservado para o tipo de uso pretendido por ele. É possível, portanto, alterar o uso de terreno que já possui escola (já que, teoricamente, se era educacional, tem que permanecer educacional), por exemplo, para o tipo de uso requisitado pelo empreendedor.

O Plano Local tem que ser atualizado continuamente. Embora seja elaborado para 15 anos, geralmente, quando ocorrem novas eleições (a cada cinco anos), o novo governo eleito quer “agitar o Sistema de Planeamento”¹³⁰ (PAYNE, 2017), principalmente com o objetivo de aumentar a oferta de habitações e, portanto, deixar uma marca positiva perante o

¹³⁰ “[...] *shake up the planning system*”.

eleitorado. A cada cinco anos, portanto, são elaboradas novas Políticas Nacionais de Planejamento (NPPF) o que significa que deverão ser feitos novos Planos Locais e, para tanto, é necessário colher novas evidências estando os Planos Locais em constante alteração. É um processo recorrente que causa incerteza e aumento de risco para o ambiente de negócios, agravado pela demora em elaborar o Plano Local, entre cinco e sete anos, algo que os empreendedores imobiliários não aprovam. Evidentemente, por se tratar de uma atividade de alto risco, os empreendedores demandam maiores margens de lucros, ao redor de 20%.

Tendo em vista que o Plano Local geralmente aloca menos quantidade de terra para construção do que aquela realmente necessária, sob o ponto de vista do empreendedor, o mercado de compra de terras se torna muito competitivo, com um valor de terras muito alto. Para compensar o preço alto de terrenos, empreendedores a) negociam ao máximo junto ao planejador a redução da quantidade de áreas verdes e espaços abertos; b) propõe o aumento da densidade construtiva, ou seja, da quantidade de moradias passível de ser construída no terreno; c) se baseiam na eficiência da construção; d) padronizam o produto imobiliário (especialmente no setor de casas); ou seja, utilizam como estratégias constantes a minimização de custo e o aumento da área vendável. Percebe-se que: o cenário macroeconômico; as incertezas diante das mudanças políticas constantes; a pouca disponibilidade de terra (Sistema de Planejamento reprimindo a disponibilização de moradias); e a demora no processo de aprovação de projeto tem contribuído para o aumento no valor e a redução na oferta de unidades residenciais na Inglaterra (PAYNE, 2017).

A Figura 180 apresenta um fluxograma das etapas do desenvolvimento de um Plano Local e a Figura 181 apresenta um fluxograma das etapas de desenvolvimento de um Plano de Vizinhança.

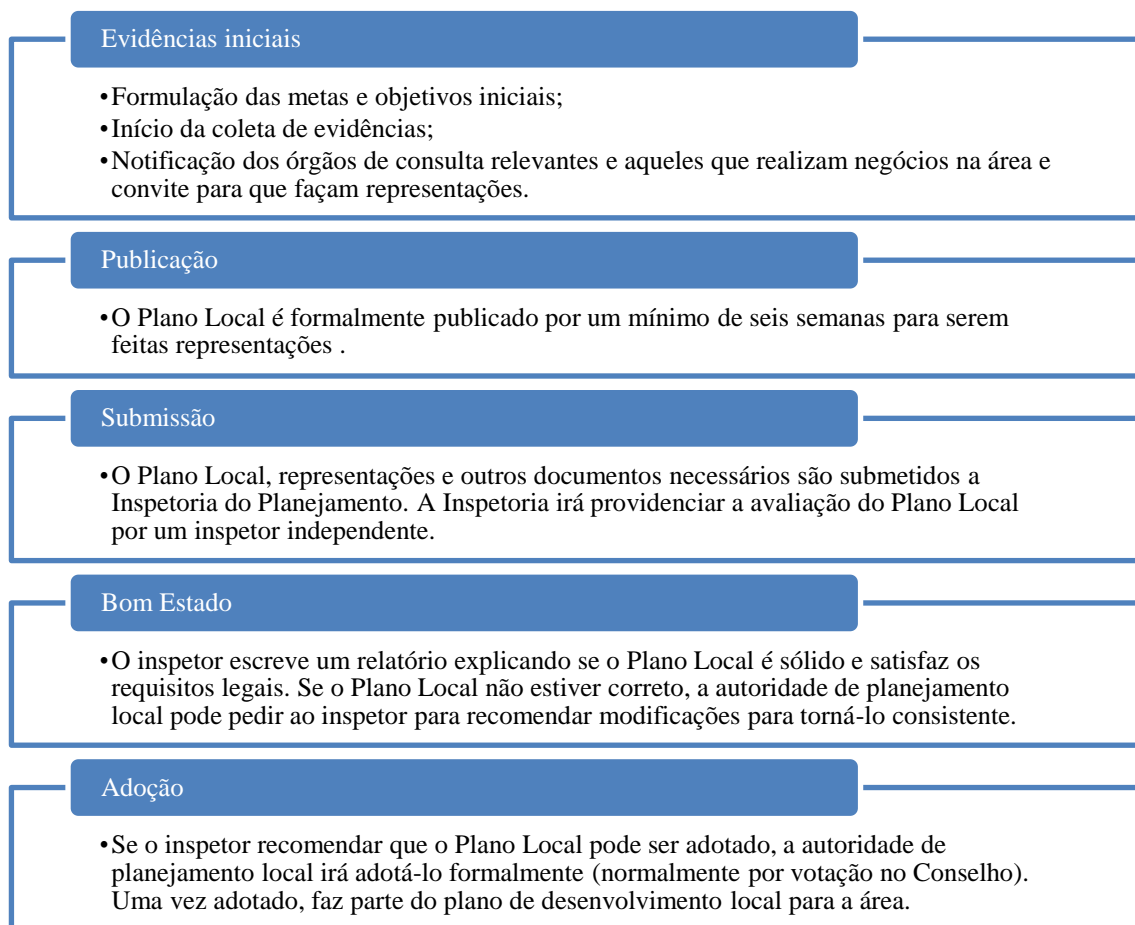


Figura 180: Fluxograma das etapas de desenvolvimento de um Plano Local.
Fonte: O Autor a partir de DCLG (2015, p. 18).

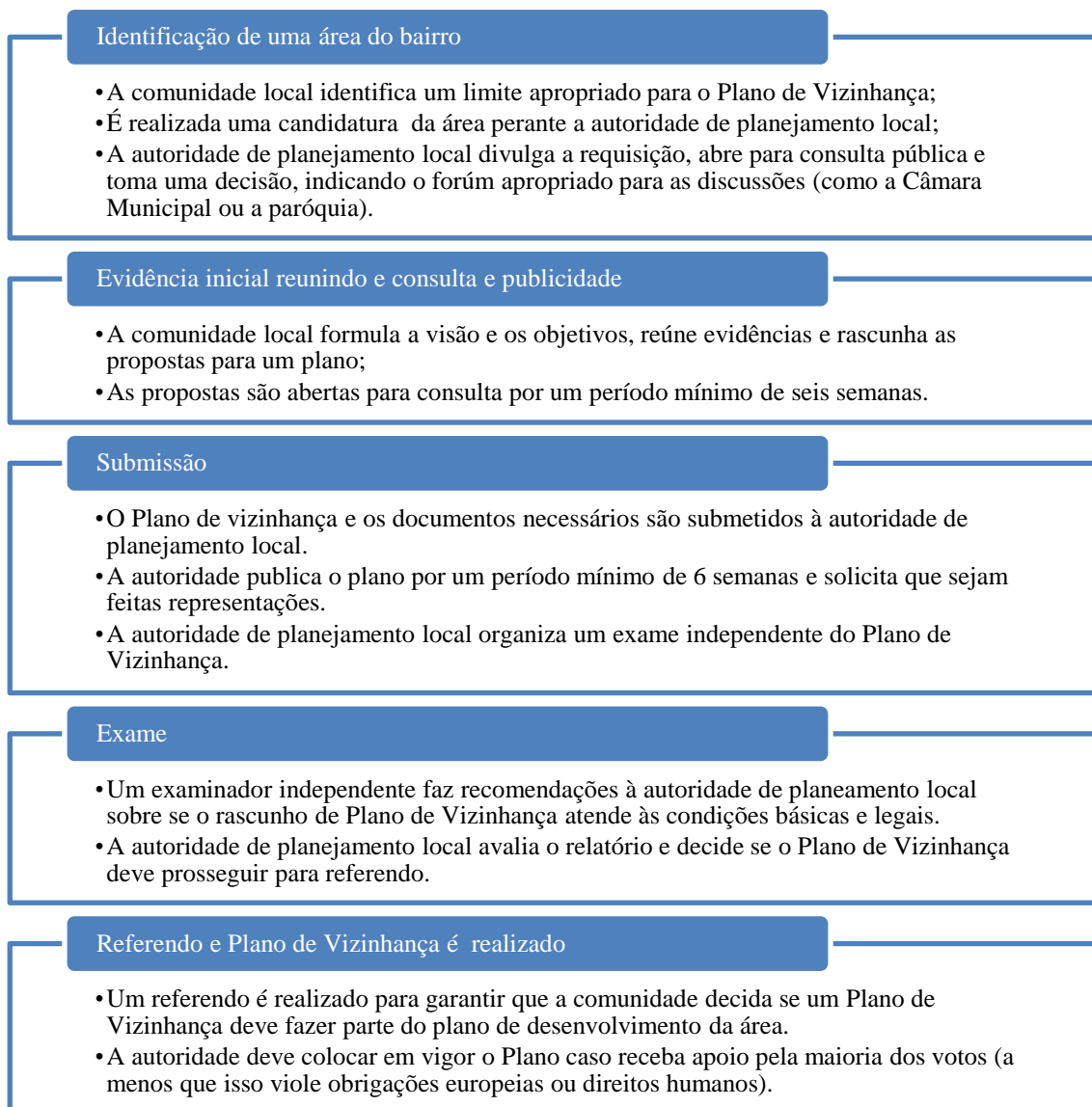


Figura 181: Fluxograma das etapas de desenvolvimento de um Plano de Vizinhança.
 Fonte: O Autor a partir de DCLG (2015, p. 19).

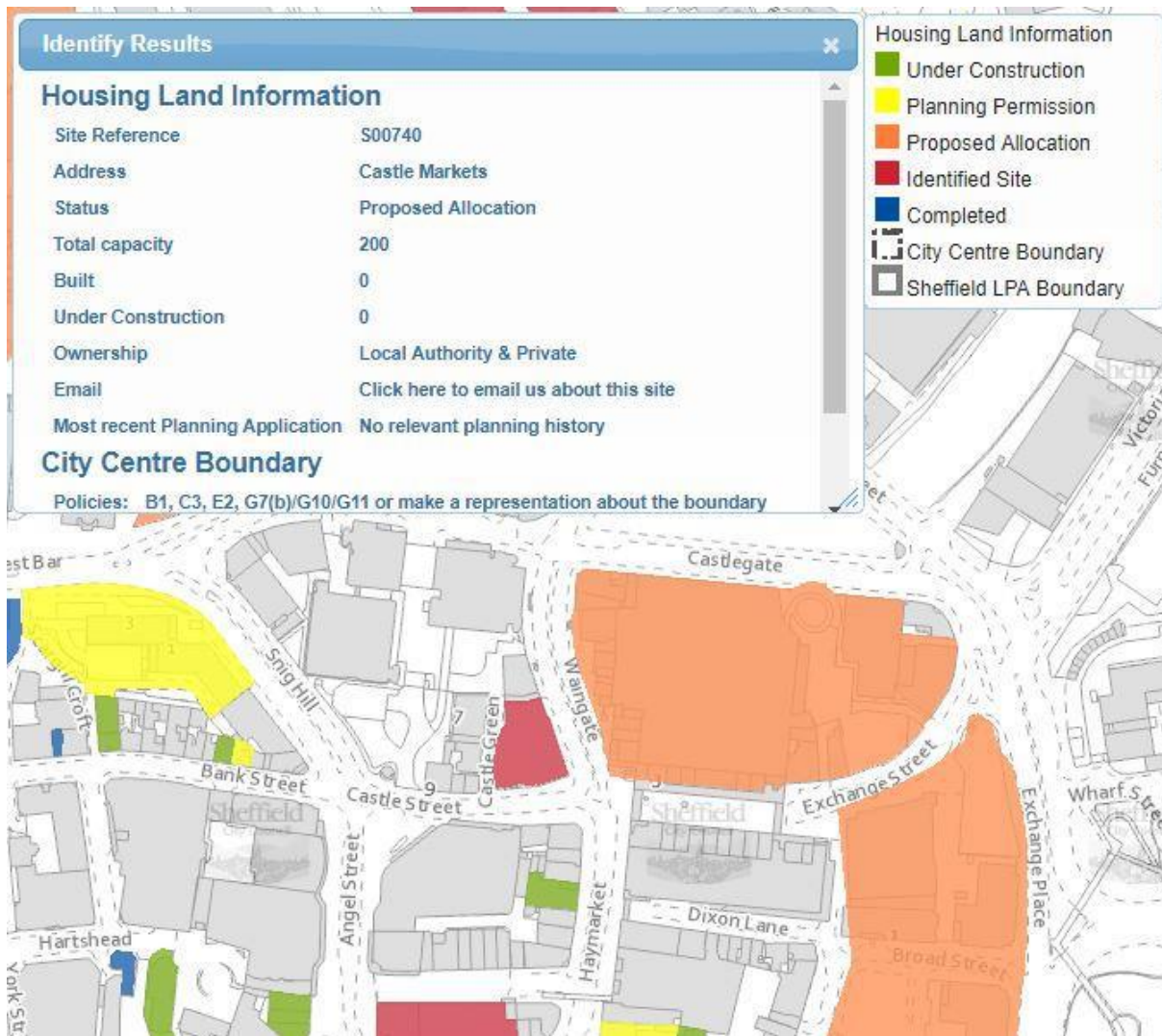
6.1.1.2 Relevância dos terrenos no Plano Local

As autoridades de planejamento local são responsáveis pela elaboração da Avaliação Estratégica da Disponibilidade de Terra para Habitação SHLAA (*Strategic Housing Land Availability Assessment*). Os principais objetivos da SHLAA são: 1) identificar os terrenos com potencial para habitação ou emprego; 2) avaliar quantas unidades habitacionais ou área de piso eles poderiam fornecer; 3) avaliar quando poderiam ser construídos (*developed*), dentro de prazos de 5, 10 ou 15 anos. É um documento técnico e uma importante fonte de

evidências para informar a tomada de decisões sobre a futura construção de moradias e oferta de empregos, sendo atualizado anualmente.

Os locais são identificados e analisados a partir da Consulta de Locais (*Call for sites*). Trata-se de uma consulta pública formal, por um período de tempo, para uma audiência tão ampla quanto possível de modo que as partes que normalmente não estão envolvidas no setor da construção tenham também a oportunidade de contribuir. Portanto, inclui conselhos paroquiais e de fóruns de vizinhança, proprietários de terras, empreendedores, empresas e grupos de interesse locais relevantes. Os responsáveis pelo planejamento indicam as principais informações a serem apresentadas pelos candidatos como: localização da propriedade; sugestão de um potencial tipo de empreendimento (moradia, comércio, lazer, cultura, escritório, armazenagem, etc.); o porte do empreendimento; e restrições ao empreendimento (MHCLG, 2014).

O Mapa 14 apresenta um trecho da SHLAA de parte da área central da cidade de Sheffield, com a identificação de locais que estão em construção, que já possuem Permissão do Planejamento, locais propostos para alocação, locais identificados e empreendimentos recentemente completados, bem como detalhes sobre um local destinado a uso residencial.



Mapa 14: Trecho da SHLAA de parte da área central cidade de Sheffield
 Fonte: Site de Sheffield City Council.

A SHLAA é parte do processo de desenvolvimento do Plano Local e, portanto, será levada em consideração, junto com outras considerações políticas de planejamento, como subsídio para a tomada de decisões relativa à elaboração dos Planos Locais (CAULFIELD; WOODCOCK, 2015, p. 1), onde os terrenos passíveis de serem objetos de empreendimentos estratégicos serão alocados. O processo é descrito abaixo, conforme Figura 182.

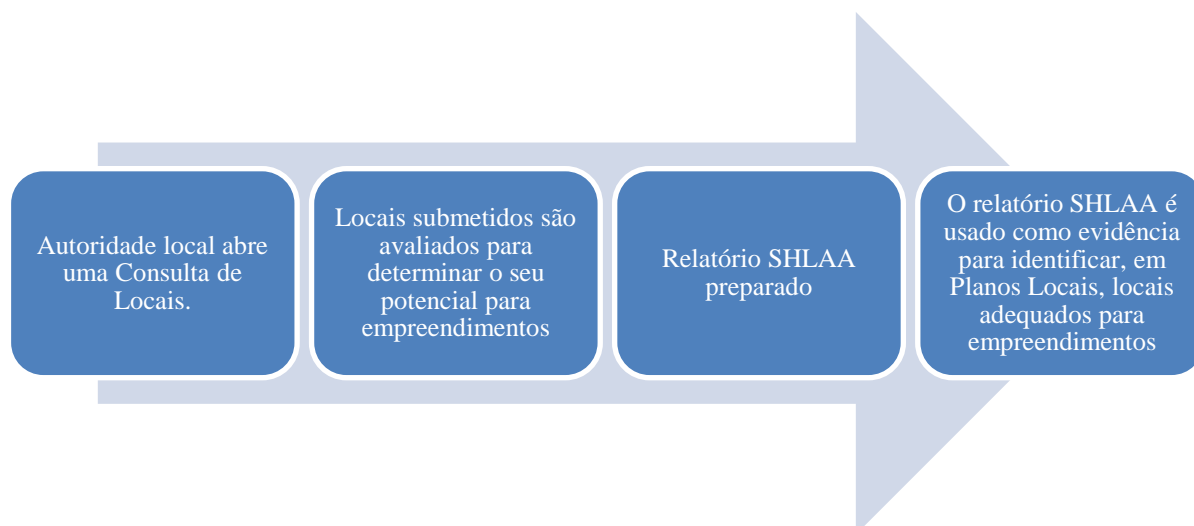
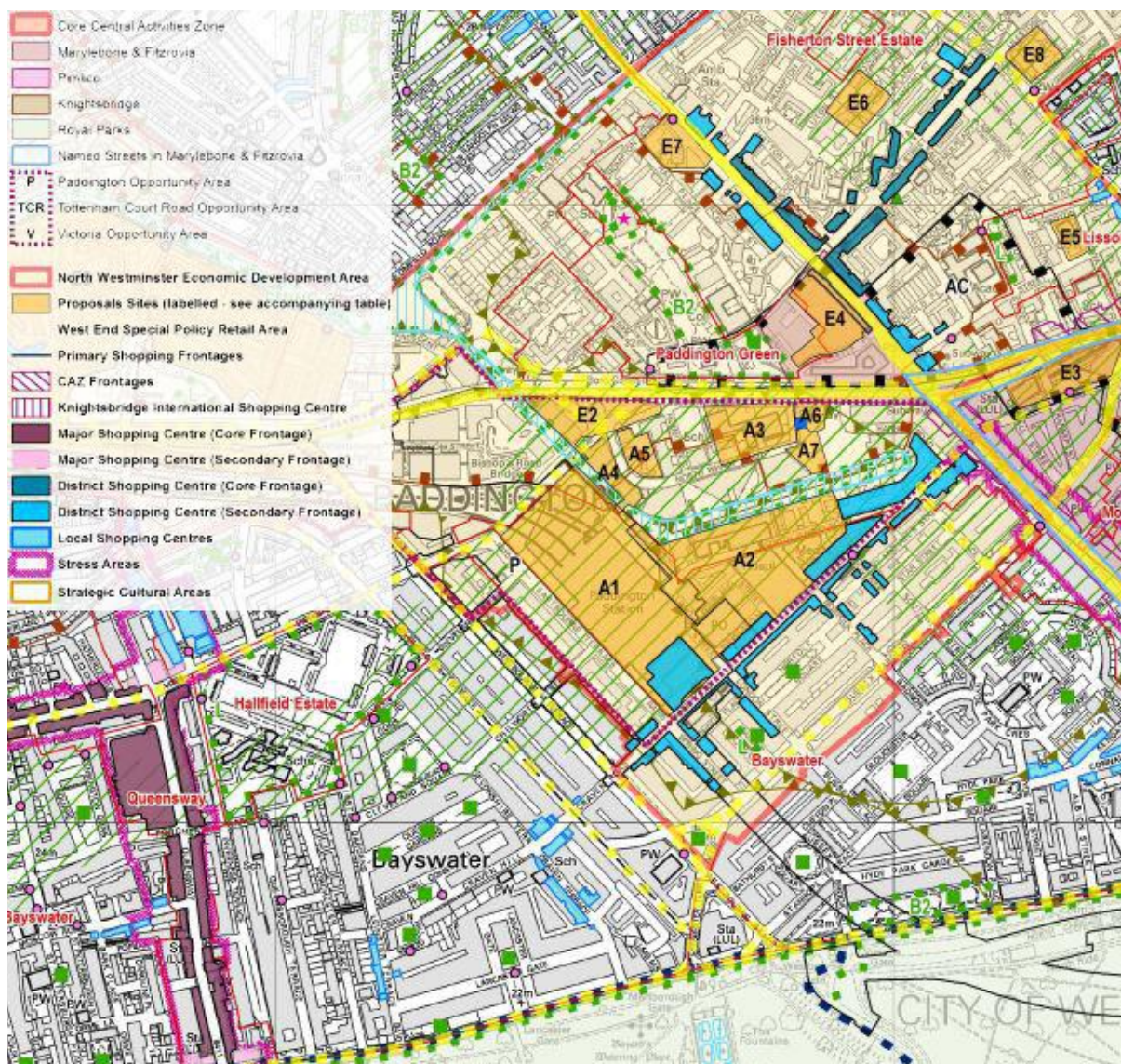


Figura 182: Processo do desenvolvimento do SHLAA.
 Fonte: O autor a partir de DCLG (2015).

Por exemplo, um empreendedor, juntamente com um proprietário de terra, irá tentar promover um determinado local para que ele seja alocado no Plano Local visto que há sempre menos terra alocada para construção do que os empreendedores querem construir. Portanto, há uma competição para garantir que determinados locais/ terrenos constem no Plano Local como passíveis de serem construídos. Para garantir isso, o empreendedor irá enviar uma representação conjunta com o proprietário de terra à equipe da política de planejamento destacando os pontos positivos e valorizando a terra que possui de forma a incluí-la no Plano Local, facilitando, portanto, a obtenção futura da Permissão do Planejamento (PAYNE, 2017).

A alocação de locais no Plano Local determina quais empreendimentos estratégicos podem ser realizados e onde, de forma a atender a demanda futura, em um espaço de tempo de cinco anos. Ela fornece aos requerentes de Permissão do Planejamento, empreendedores, provedores de serviços e residentes um maior grau de certeza sobre quais usos e locais são aceitáveis para serem empreendidos no futuro. Estabelece também a finalidade que o futuro empreendimento deve contemplar, como habitação, emprego, uso comercial, lazer, não sendo garantido, no entanto, que a Permissão do Planejamento será concedida. Eles também podem proteger e salvaguardar a terra para usos futuros (por exemplo, espaços abertos) e definir limites de crescimento ou de construção de uma cidade dentro dos quais é possível obter Permissão do Planejamento e fora dos quais é raro. Em suma, ao identificar locais específicos, as decisões sobre aplicações de planejamento se tornam mais claras e reduzem a incerteza para o empreendedor (HEREFORDSHIRE COUNCIL, 2015).

Os locais alocados, juntamente com outras informações¹³¹, são representados em um mapa, chamado Mapa das Políticas (anteriormente era chamado de Mapa das Propostas) conforme Mapa 15.



Mapa 15: Trecho do Mapa das Políticas da cidade de Westminster, em Londres.
Fonte: Site da cidade de Westminster.

Não há punição para um empreendedor que sugira a alocação de seu terreno simplesmente para especular sobre o valor da terra. No entanto, se o local for novamente proposto para alocação durante a elaboração do Plano Local subsequente, será questionada sua adequação para uma nova alocação, podendo não ser escolhido.

¹³¹ O Mapa das Políticas da cidade de Westminster delimita visadas importantes que devem ser protegidas e áreas: de atividades centrais; de oportunidades; de desenvolvimento econômico; comerciais e respectivos tipos de fachada; culturais estratégicas; com políticas especiais; de conservação; abertas e verdes; de prioridade arqueológica especial; com deficiência de vida selvagem, espaços abertos e espaços de jogos; entre outras.

No setor residencial, a quantidade de terrenos alocados objetiva atender a demanda por moradia estabelecida no Plano Local para os próximos cinco anos, sendo necessário manter uma atualização anual desses locais e uma margem de 5% de terras a mais de forma a garantir opção e competição no mercado de terras (DCLG, 2012, p. 12). No caso serem produzidas menos moradias do que a meta inicialmente estabelecida, as autoridades de planejamento local podem aumentar o número de terras alocadas para 20% a mais do que é realmente necessário. Deve identificar também a escala e a combinação de tipos de habitação e os tipos de ocupação (como aluguel ou compra) que a população local provavelmente precisará ao longo do período do plano. Ou seja, contempla as necessidades com habitações sociais e as necessidades de diferentes grupos da comunidade tais como, entre outras, famílias com crianças, pessoas idosas, pessoas com deficiência, e pessoas que desejam construir suas próprias casas (DCLG, 2012, p. 39).

Normalmente, a alocação de terrenos em áreas centrais das cidades está vinculada a uma Ordem de Compra Obrigatória. Essa Ordem permite a certos órgãos que precisam obter terras ou propriedades fazê-lo sem o consentimento do proprietário. Pode ser aplicado se um empreendimento proposto for considerado de interesse público e o proprietário de terra não quiser vender. Da mesma forma, se os conselhos municipais desejarem desenvolver o centro de uma cidade, poderão emitir ordens de compra obrigatórias. Os direitos de compensação geralmente incluem o valor da propriedade, os custos de aquisição e mudança para uma nova propriedade e, às vezes, pagamentos adicionais. Os custos do aconselhamento profissional em matéria de compensação são normalmente reembolsados pela Autoridade, pelo que as pessoas afetadas por uma Ordem de Compra obrigatória podem solicitar o aconselhamento de um advogado e de um avaliador e esperar que sejam reembolsadas¹³².

6.1.2 Parâmetros para construção

O Plano Local também é responsável por ser uma ferramenta crítica para guiar decisões sobre propostas de empreendimentos individuais que buscam a obtenção da Permissão do Planejamento (MHCLG, 2018i). A possibilidade ou potencial construtivo em cada lote não é determinado a partir da verificação do atendimento a uma série de índices ou taxas, mas sim através da interpretação e negociação de uma série de princípios gerais existentes no Plano Local, realizada entre o empreendedor, o consultor de planejamento e o planejador da Prefeitura. O Sistema de Planejamento não é prescritivo, mas sim facilitador

¹³² Para mais informações sobre ordem de compra obrigatória, consultar DCLG (2004).

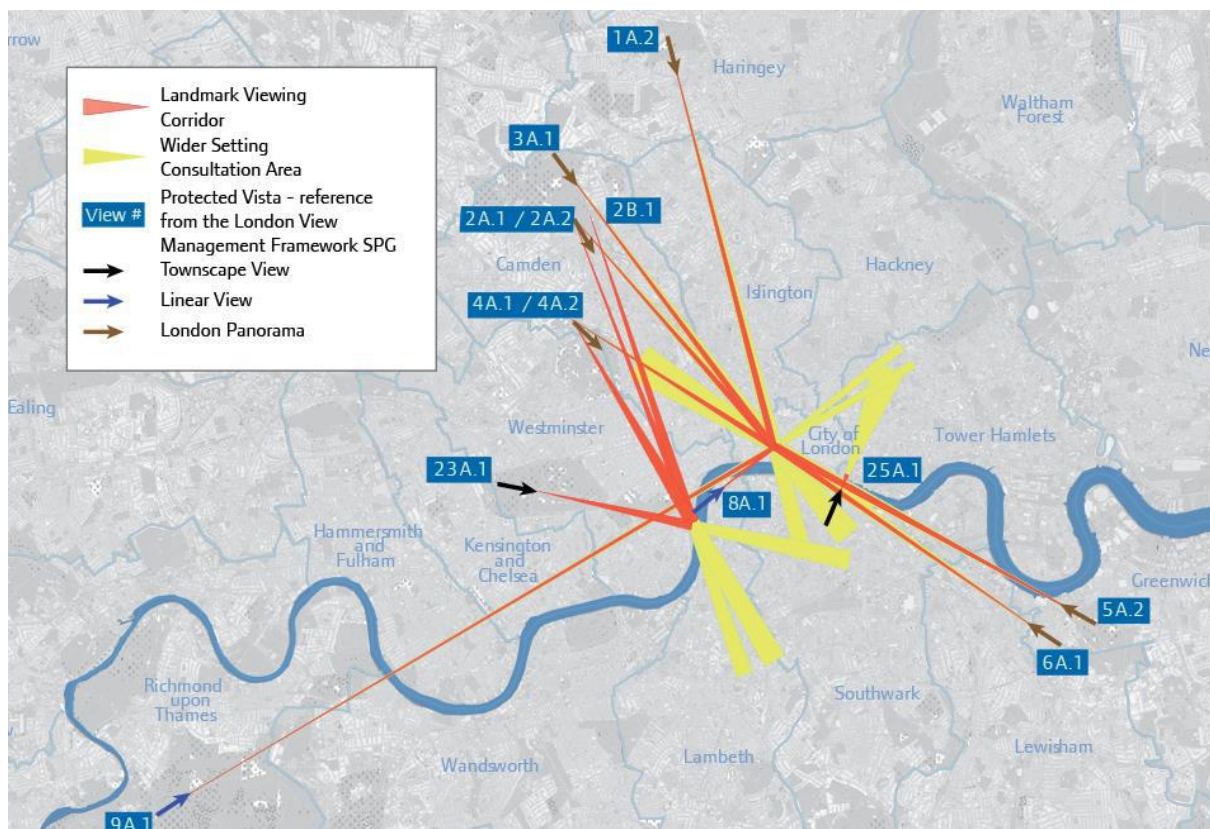
(*enabler*), pois incentiva e permite inovação, embora forneça detalhes sobre a forma, escala, acesso e quantidade de empreendimentos (DCLG, 2012, p. 38).

6.1.2.1 Espaços abertos

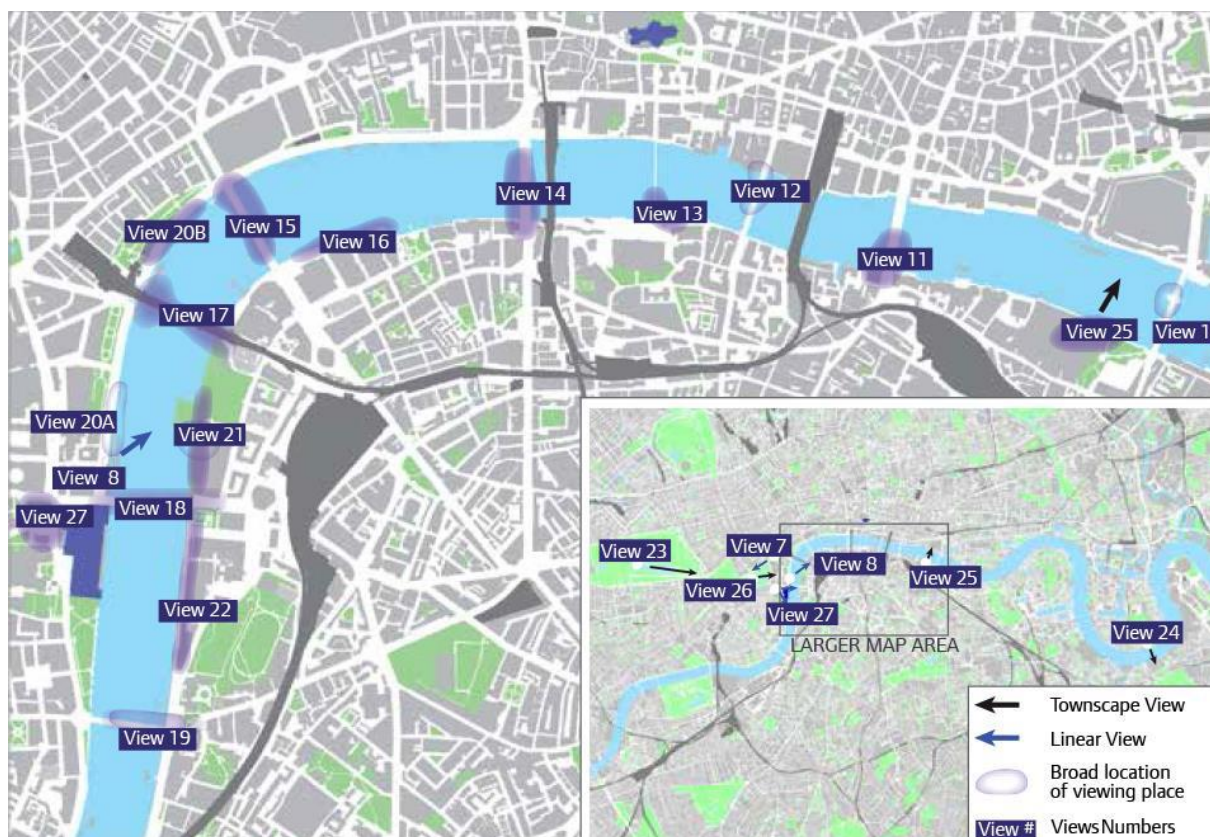
Os espaços públicos devem ser seguros, acessíveis, inclusivos, conectados, fáceis de entender e manter, relacionando-se com o contexto local e incorporando design, paisagismo, plantio, mobiliário urbano e superfícies de alta qualidade (GLA, 2016, p. 290).

Esses objetivos são alcançados através das decisões de requisições de Permissão do Planejamento, sendo o estabelecimento de espaços abertos uma condição para a concessão da Permissão do Planejamento. Isso é realizado através de negociação com os empreendedores e com a celebração de acordos legais para fornecer espaços abertos, instalações apropriadas para brincadeiras de crianças, visíveis de casas próximas, mas não tão próximas que causariam perturbações; e instalações esportivas (BAJARIA, 1998, p. 165), por exemplo, de acordo com as diretrizes e necessidades de áreas abertas definidas no *Proposals Map*. Em Sheffield, são necessários 15m² de área para brincadeiras por cada residência. Para empreendimentos com mais de 25 residências, tem que haver equipamentos para brincadeiras, podendo estar a 400m de distância (BAJARIA, 1998, p. 164).

Em Londres, há também uma preocupação em garantir que espaços abertos não se convertam em construídos e obstruam importantes visadas da paisagem da cidade e de edificações notáveis (conforme Mapa 16 e Mapa 17).



Mapa 16: Representação das visadas protegidas, no âmbito da cidade, em Londres.
Fonte: GLA (2016, p. 303).



Mapa 17: Representação das visadas protegidas, no âmbito local, em Londres.
Fonte: GLA (2016, p. 303).

6.1.2.2 Altura das edificações

Na cidade de Sheffield, a altura das edificações é definida caso a caso de acordo com o contexto em que estão inseridas, com a suas qualidades arquitetônicas, com a valorização ou comprometimento do perfil (*skyline*) da cidade. O Quadro 40 apresenta um trecho da tabela¹³³ que lista alguns bairros da parte central da cidade de Sheffield, o contexto predominante no bairro em relação ao número de pavimentos, e as visadas que devem ser preservadas.

Quadro 40: Contexto predominante e visadas a proteger no bairro da Catedral, na cidade de Sheffield.

Bairros do centro da cidade	Contexto predominante no bairro	Visadas importantes
Bairro da Catedral	3-4 andares	Visadas: Campo Lane para Pye Bank; Hawley Street para St Vincent's / Crookes Ponto focal: Catedral Anglicana

Fonte: Site de Sheffield City Council.

Em casos excepcionais são permitidos prédios altos. Um edifício alto é aquele que é substancialmente mais alto do que o seu contexto ou um que contribuirá para a mudança do perfil da cidade.

6.1.2.3 Vagas para veículos e densidade habitacional

O Plano Local sugere orientações (*guidelines*) sobre a quantidade de vagas máximas para veículos que podem ser disponibilizadas de acordo com a localização na cidade e o uso dos diferentes tipos de empreendimentos. Trabalha com o conceito de número máximo de vagas de veículos de acordo com a metragem quadrada (escritórios), número de camas (residencial) ou número de unidades (hotéis), etc.. Em geral, empreendimentos localizados mais próximos do centro financeiro ou de transporte público podem disponibilizar um número reduzido de vagas, ou mesmo nenhuma vaga, comparativamente aos localizados em áreas mais afastadas. No caso da cidade de Sheffield, é permitido no máximo uma vaga por unidade residencial (para unidades com até três quartos) (BAJARIA, 1998, p. 289) enquanto todos os novos empreendimentos fora do centro da cidade devem prover ou contribuir para o provimento de vagas de estacionamento (fora da via, *off-street*) suficientes para atender às suas necessidades, levando em consideração as orientações propostas de número de vagas por

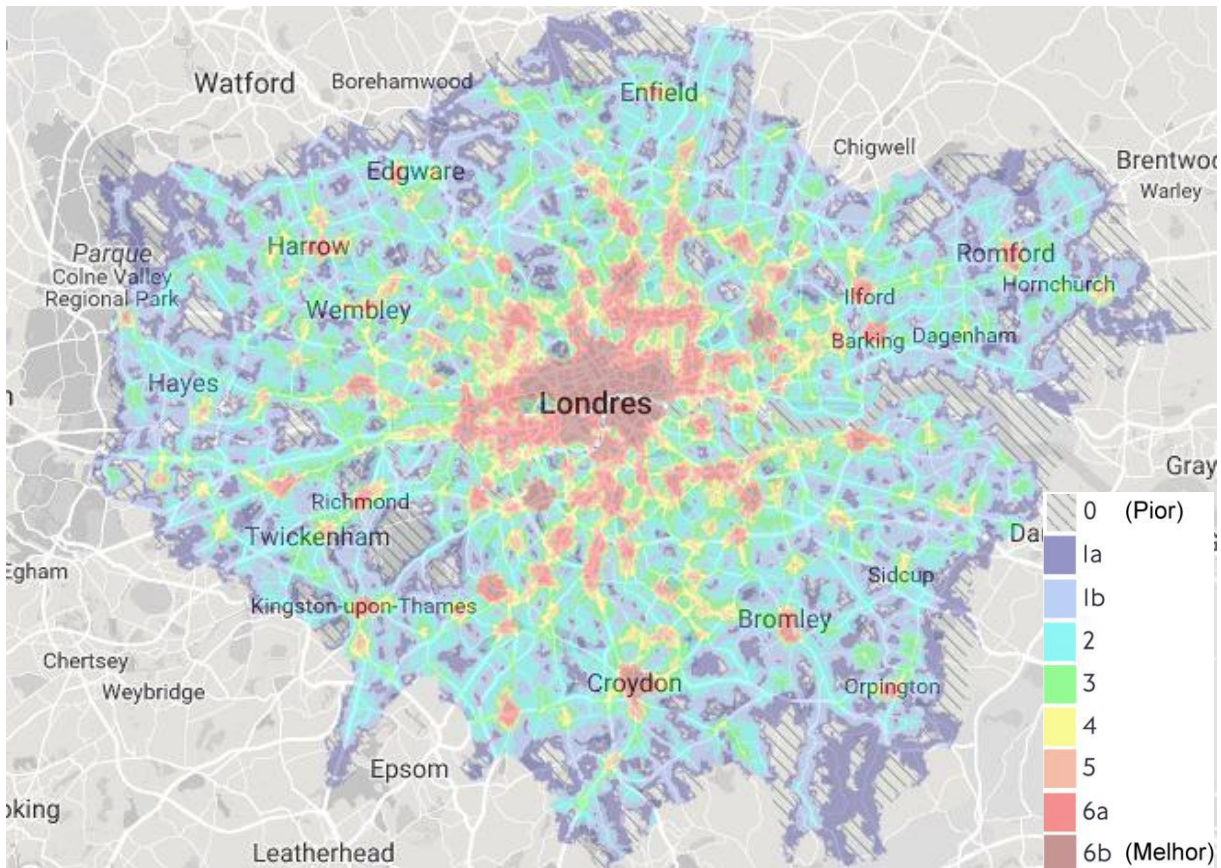
¹³³ Para visualizar o quadro completo, consultar o site de Sheffield City Council.

uso ou metragem (BAJARIA, 1998, p. 291). Ou seja, para áreas mais afastadas da cidade, em relação ao uso de escritórios, a Política de Transporte (no caso da cidade de Sheffield) orienta que sejam oferecidas, no máximo, uma vaga por cada 175m² de área construída interna¹³⁴; após, uma vaga por cada 100m², 70m² e 35m² em áreas cada vez mais afastadas do centro e dos transportes públicos.

Há também negociação com empreendedores e empresas existentes para o uso de estacionamento privado como estacionamento público de curta permanência fora do horário comercial. É também encorajado que os principais empregadores, particularmente no centro da cidade, elaborem Planos de Viagem para incentivar seus funcionários a usarem meios alternativos de transporte ao carro particular para irem ao trabalho (BAJARIA, 1998, p. 279).

Em Londres, o número de vagas está diretamente relacionado com o transporte e com a densidade habitacional de uma determinada área. Em relação ao transporte, é utilizada uma medida de conectividade ao transporte público chamada Nível de Acesso ao Transporte Público (PTAL), que tem sido usada no planejamento londrino por muitos anos. Para qualquer local selecionado, o PTAL indica quão bem o lugar está conectado aos serviços de transporte público (não incluindo viagens de carro). Os valores variam de zero a seis, onde o maior valor representa a melhor conectividade sendo que existem duas subdivisões (1a e 1b; 6a e 6b), resultando em nove valores possíveis de PTAL, que são representados em um mapa. Um local terá um PTAL mais alto se: a) estiver a uma curta distância a pé da parada ou estação de transporte público mais próximo; b) os tempos de espera nas paradas ou estações mais próximas forem curtos; c) uma grande quantidade de serviços de transporte de passageiros passarem nas paradas ou estações mais próximas; d) existirem importantes estações ferroviárias nas proximidades; e) houver qualquer combinação dos itens acima (TFL, 2015, p. 6 e 7). O Mapa 18 apresenta o PTAL da grande Londres.

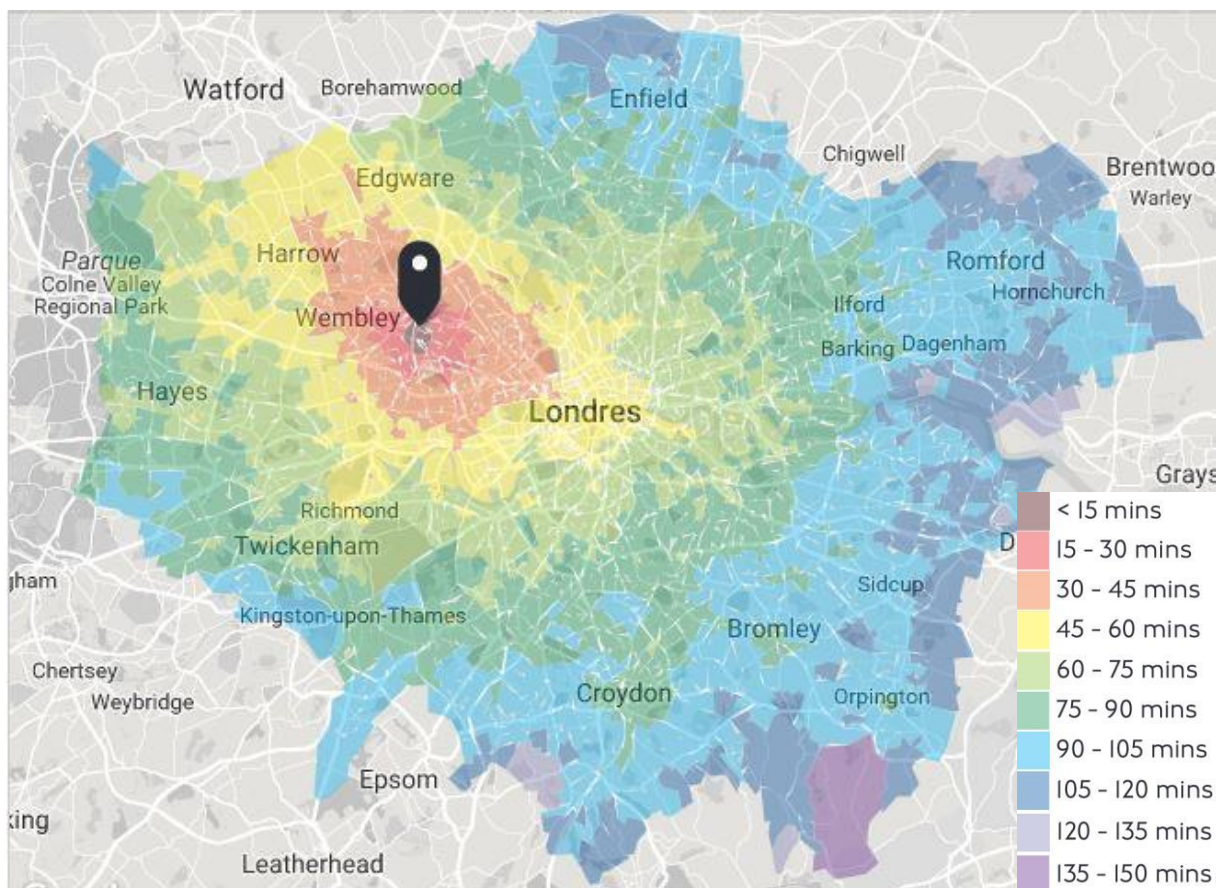
¹³⁴ Refere-se ao espaço interno total do edifício, excluindo varandas, jardins de cobertura, estacionamentos cobertos ou garagens.



Mapa 18: PTAL da grande Londres.

Fonte: Site do *Transport for London*.

Além do PTAL, Londres utiliza uma nova ferramenta chamada Mapeamento de Tempo (TIM) que indica em um mapa o tempo de duração de uma viagem a partir de qualquer ponto da cidade para qualquer outro ponto. Para se ilustrar a funcionalidade da ferramenta, o Mapa 19 apresenta um TIM com origem no Estádio de Wembley, sendo que o tempo de deslocamento para as áreas em vermelho é mais curto do que para as áreas em tons azulados.



Mapa 19: TIM com origem no Estádio de Wembley, Londres.

Fonte: Site do *Transport for London*.

O PTAL é utilizado para ajudar a definir as densidades habitacionais nas diferentes partes de Londres. A Tabela 3 apresenta sugestões de densidades em função de três tipos de zonas (suburbana, urbana e central), três intervalos de unidades habitacionais (em função do número de compartimentos habitáveis –hr–) e do PTAL.

Tabela 3: Sugestões de densidades habitacionais em função de três tipos de zonas.

Assentamento	Nível de Acesso ao Transporte Público (PTAL)		
	Entre 0 e 1	Entre 2 e 3	Entre 4 e 6
Suburbano	150-200 hr/ha	150-250 hr/ha	200-350 hr/ha
3,8-4,6 hr/u	35-55 u/ha	35-65 u/ha	45-90 u/ha
3,1-3,7 hr/u	40-65 u/ha	40-80 u/ha	55-115 u/ha
2,7-3,0 hr/u	50-75 u/ha	50-95 u/ha	70-130 u/ha
Urbano	150-250 hr/ha	200-450 hr/ha	200-700 hr/ha
3,8-4,6 hr/u	35-65 u/ha	45-120 u/ha	45-185 u/ha
3,1-3,7 hr/u	40-80 u/ha	55-145 u/ha	55-225 u/ha
2,7-3,0 hr/u	50-95 u/ha	70-170 u/ha	70-260 u/ha

Assentamento	Nível de Acesso ao Transporte Público (PTAL)		
	Entre 0 e 1	Entre 2 e 3	Entre 4 e 6
Central	150-300 hr/ha	300-650 hr/ha	650-1100 hr/ha
3,8-4,6 hr/u	35-80 u/ha	65-170 u/ha	140-290 u/ha
3,1-3,7 hr/u	40-100 u/ha	80-210 u/ha	175-355 u/ha
2,7-3,0 hr/u	50-110 u/ha	100-240 u/ha	215-405 u/ha

Fonte: TfL (2015, p. 7).

O PTAL também é usada no Plano de Londres para recomendar a quantidade de vagas para estacionamento de veículos que devem ser oferecidas pelos empreendimentos residenciais. Para incentivar o uso de transporte público, o princípio geral é recomendar menos estacionamento em lugares com bom transporte público e mais para lugares menos conectados (TFL, 2015, p. 7). A Figura 183 apresenta a relação entre PTAL, densidade e número de vagas pelas diferentes regiões.

Matrix 1



Matrix 2

	PTAL 0 to 1		PTAL 2 to 4		PTAL 5 to 6	
	150-200 hr/ha	Parking provision	150-250 hr/ha	Parking provision	200-350 hr/ha	Parking provision
Suburban	3.8-4.6 hr/unit 35-55 u/ha	Up to 2 spaces per unit	35-65 u/ha	Up to 1.5 spaces per unit	45-90 u/ha	Up to one space per unit
	3.1-3.7 hr/unit 40-65 u/ha		40-80 u/ha		55-115 u/ha	
	2.7-3.0 hr/unit 50-75 u/ha		50-95 u/ha		70-130 u/ha	
Urban	150-250 hr/ha		200-450 hr/ha		200-700 hr/ha	
	3.8-4.6 hr/unit 35-65 u/ha	Up to 1.5 spaces per unit	45-120 u/ha	Up to 1.5 spaces per unit	45-185 u/ha	Up to one space per unit
	3.1-3.7 hr/unit 40-80 u/ha		55-145 u/ha		55-225 u/ha	
	2.7-3.0 hr/unit 50-95 u/ha		70-170 u/ha		70-260 u/ha	
Central	150-300 hr/ha		300-650 hr/ha		650-1100 hr/ha	
	3.8-4.6 hr/unit 35-80 u/ha	Up to 1.5 spaces per unit	65-170 u/ha	Up to one space per unit	140-290 u/ha	Up to one space per unit
	3.1-3.7 hr/unit 40-100 u/ha		80-210 u/ha		175-355 u/ha	
	2.7-3.0 hr/unit 50-110 u/ha		100-240 u/ha		215-405 u/ha	

Figura 183: Relação entre PTAL, densidade habitacional e número de vagas de veículos para as diferentes regiões de Londres.

Fonte: TfL (2015, p. 7).

Uma das principais críticas ao PTAL e ao TIM é que não são levadas em consideração diversas outras variáveis importantes para definir a acessibilidade de um local, como distâncias para áreas de lazer, escolas, hospitais, centros sociais, etc..

6.1.2.4 Áreas das unidades

O Plano de Londres (GLA, 2016, p. 103) apresenta áreas mínimas das unidades em função do número de quartos e de camas, conforme Tabela 4.

Tabela 4: Relação entre número de quartos, de camas e metragem quadrada mínima da unidade residencial em Londres.

Número de quartos	Número de camas	Área mínima interna da unidade (m ²)			Área de armazenamento interna (m ²)
		Habitação com um pavimento	Habitação com dois pavimentos	Habitação com três pavimentos	
1b	1p	39			1
	2p	50	58		1,5
2b	3p	61	70		2
	4p	70	79		
3b	4p	74	84	90	2,5
	5p	86	93	99	
	6p	95	102	108	
4b	5p	90	97	103	3
	6p	99	106	112	
	7p	108	115	121	
	8p	117	124	130	
5b	6p	103	110	116	3,5
	7p	112	119	125	
	8p	121	128	134	
6b	7p	116	123	129	4

Fonte: GLA (2016, p. 103).

São admitidas exceções ao estabelecido na Tabela 4. É possível que unidades residenciais com apenas um ocupante possam ser projetadas com até 37m², se “[...] o empreendimento proposto possuir um design exemplar e contribuir para o alcance de outros objetivos e políticas [...]” (GLA, 2016, p. 105).

6.1.2.5 Usos permitidos

As implicações do Plano Local em um nível mais local são mostradas no Mapa das Políticas usando um sistema de áreas políticas com a delimitação de áreas e fronteiras específicas. Para cada uma delas há, em geral, uma lista de usos preferenciais, aceitáveis e inaceitáveis.

O uso preferencial tem o objetivo de ser dominante e determinar o caráter geral de uma determinada área. Dentre os usos possíveis estão, por exemplo, escritórios, indústrias, lojas e moradias. Em alguns casos, um uso preferencial não é especificado para determinada área porque não é essencial garantir um uso dominante em particular.

Para cada área também há um leque de usos da terra que são aceitáveis, de forma que essas áreas políticas não sejam ocupadas exclusivamente por utilizações únicas. Dessa forma, esses usos aceitáveis existem para dar suporte ao uso preferencial (por exemplo, instalações comunitárias em uma área residencial) ou porque seriam compatíveis com o uso preferido e não causam danos a ele (por exemplo, hotéis em uma área habitacional). A inclusão de uma série de outros usos aceitáveis é consistente com a política de planejamento nacional, que incentiva uma mistura de usos a fim de criar comunidades mais vibrantes e permitir padrões sustentáveis de desenvolvimento que reduzam a necessidade de deslocamentos.

Certos usos da terra são incompatíveis com o uso preferido e estes são explicitamente identificados como sendo inaceitáveis (por exemplo, armazenamento aberto em uma área residencial). A identificação de usos claramente inaceitáveis dá maior segurança aos empreendedores e ocupantes do que simplesmente deixar que sejam determinados por seus méritos. No entanto, em outros casos, removeria a flexibilidade necessária sendo a decisão feita quando a Permissão do Planejamento é solicitada.

Ao listar usos preferenciais, aceitáveis e inaceitáveis, a política fornece uma estrutura básica para considerar as requisições de Permissão do Planejamento. Ela, no entanto, não elimina a necessidade de considerar e ponderar outras políticas estatutárias e considerações materiais relevantes para definir as decisões de planejamento. Portanto, isso não significa que um uso descrito como aceitável seja sempre aprovado ou que um descrito como inaceitável seja sempre recusado.

O Quadro 41 apresenta os usos preferidos (e seus níveis mínimos), outros usos aceitáveis e usos inaceitáveis de acordo com três das 18 áreas políticas da cidade de Sheffield.

Quadro 41: Usos preferidos (e seus níveis mínimos), aceitáveis e inaceitáveis de acordo com três das 18 áreas políticas da cidade de Sheffield.

Área política	Características e políticas relevantes da Estratégia Central	Uso(s) preferido(s) e seu(s) nível(s) mínimo(s)	Outro(s) uso(s) aceitável(s)	Uso(s) inaceitável(s)
Área residencial	Áreas residenciais (políticas da Estratégia Central: CS6, CS24, CS27, CS28, CS29, CS30, CS31, CS32 e CS33).	Instituições residenciais (C2); habitação (C3); usos preferidos devem cobrir no mínimo 70% da área.	Lojas (A1); escritórios (B1a); espaços abertos.	Indústria geral (B2); armazéns e depósitos (B8).
Área residencial central	Preferencialmente habitacional, mas como parte de uma mistura de usos. Usos de serviço e de empregos que são compatíveis com o uso residencial também são aceitáveis (políticas da Estratégia Central CS17, CS23 e CS27).	Instituições residenciais (C2); habitação (C3); usos preferenciais devem cobrir no mínimo 30% do espaço bruto da área.	Lojas (A1); escritórios (B1a); espaços abertos.	Indústria geral (B2); armazéns e depósitos (B8).
Área de uso flexível	Mistura de habitações e outros usos não industriais que são compatíveis com o uso residencial (políticas da Estratégia Central CS6, CS17, CS27, CS28, CS29, CS30, CS32 e CS33).	Sem usos preferidos.	Lojas (A1); escritórios (B1a); pesquisa e desenvolvimento (B1b); indústria leve (B1c); hotéis (C1); instituições residenciais (C2); habitação (C3); espaços abertos.	Indústria geral (B2); armazéns e depósitos (B8).

Fonte: Site do *City Policies and Sites Sheffield Plan Consultation Portal*.

Em locais alugados, os empreendimentos devem seguir algumas orientações, como atender a porcentagem mínima ou máxima de determinado uso preferido, criar espaço público ou espaços verdes, etc..

6.1.3 Permissão do Planejamento

O Processo de Permissão de Planejamento é o equivalente Inglês ao Sistema de Licenciamento de Edificações para obtenção de Licença de Obras no município do Rio de Janeiro. Basicamente consiste em solicitar a aprovação de determinado projeto para construção ou reforma com o objetivo de obter a Permissão do Planejamento, podendo ser concedida (possivelmente sujeito a determinadas condições) ou recusada. O Parlamento

Inglês deu a responsabilidade principal de analisar essas solicitações às Autoridades Locais de Planejamento. Para certos tipos de intervenções em pequena escala, não é preciso obter a Permissão do Planejamento já que existem certos direitos permitidos de construção (*permitted development rights*) que garantem a construção imediata (MHCLG, 2018j). Caso contrário, será necessário ser concedido antes do início de qualquer construção (MHCLG, 2018n). O Sistema de Planejamento exige que os pedidos de Permissão do Planejamento devam ser avaliados e concedidos em conformidade com o Plano Local de desenvolvimento, a menos que considerações materiais demonstrem o contrário.

Sobre o ponto de vista do planejador da cidade, a Permissão do Planejamento visa sempre garantir o melhor interesse para a cidade, para a comunidade local e para os vizinhos imediatos dos empreendimentos. Isso inclui o uso da terra e das edificações, a aparência das edificações, considerações de paisagismo, acesso às vias e o impacto do empreendimento no ambiente geral de modo que seja avaliado o efeito que a construção de edifícios ou o uso da terra possa causar em outras pessoas que moram e trabalham na área, no patrimônio ou na infraestrutura existente (MHCLG, 2018e). Sobre o ponto de vista do empreendedor, trata-se de um processo de negociação que tem como objetivo obter a melhor viabilidade financeira e a maior margem de lucro para o empreendimento proposto.

O setor de planejamento controla todo o processo relacionado a qualquer tipo de intervenção em edificações sendo o local onde o processo para obtenção da Permissão do Planejamento é iniciado e finalizado. Esse setor centraliza as ações e requisita informações de outros departamentos (como do departamento de transporte, águas, de eletricidade, de drenagem, de esgoto) sobre aspectos de sua competência, tais como impactos no transporte ou ambiental.

De forma geral, o passo a passo para a obtenção de uma Permissão do Planejamento para a construção de um conjunto de casas é o seguinte. O empreendedor interessado em um terreno verifica o que a Política de Planejamento determina para esta localidade em termos de uso permitido e densidade. Desenvolve um projeto com o gerente técnico da sua equipe interna de Planejamento utilizando uma série de casas tipo de seu portfolio que já foram aprovadas previamente em relação aos Regulamentos de Construções, ou seja, casas tipo pré-aprovadas (*pre approved building regulations houses*). Esse estudo visa maximizar o valor da terra de forma a implantar o máximo de unidades possíveis dentro do lote com o mínimo de áreas não vendáveis, como espaços abertos e verdes, mas também em conformidade com o que é determinado pelas diretrizes do Plano Local. O técnico interno da empresa do empreendedor desenvolve a primeira interpretação de como acha que o local pode vir a ser

construído e é contratado um Consultor de Planejamento (*Planning Consultant*). Ele é um especialista no entendimento das Políticas de Planejamento e no processo de obtenção da Permissão do Planejamento e vai avaliar o estudo para verificar se atende a Política Local (PAYNE, 2017).

Tendo sido realizado os ajustes necessários, o estudo pode ser levado (não é obrigatório) ao Planejador da Prefeitura para um aconselhamento pré-requisição (*pre-application advice*). Trata-se de um serviço pago oferecido pela Prefeitura que visa dar uma oportunidade ao empreendedor para: explicar suas necessidades; se certificar dos requisitos da política de planejamento; iniciar um diálogo para resolver quaisquer problemas de planejamento que sua proposta levanta; identificar quais informações e documentações serão necessárias para que seja enviada uma requisição válida de imediato; no caso de esquemas mais controversos, identificar se a consulta prévia à comunidade ou ao Comitê de Planejamento poderiam ser benéficas (SHEFFIELD CITY COUNCIL, 2018b). Trata-se de um serviço que, no NPPF, é tratado como de grande importância para agilizar o processo.

Essa mesa redonda de negociações será organizada e gerenciada pelo Consultor de Planejamento. Ele é o expert em Políticas de Planejamento e quer garantir o melhor negócio para o seu cliente, o empreendedor. De igual forma, também quer ter certeza que estará atendendo as necessidades habitacionais, sociais, ambientais e econômicas da cidade (PAYNE, 2017) de modo a conseguir a Permissão do Planejamento. Dentre as possíveis negociações, o empreendedor poderá desejar, por exemplo, não projetar habitação social no lote, ou aumentar o número de residências ou reduzir a quantidade de área verde que está sendo obrigado a implantar. Nesta mesa de discussão o empreendedor tem muito poder (PAYNE, 2017) já que o NPPF visa promover a realização de empreendimentos. Haverá negociação entre o que o empreendedor idealmente quer e o que ele pode se comprometer. Há a possibilidade de participação conjunta de outros departamentos que também serão consultados futuramente para verificar se, a princípio, o empreendimento poderá vir a ser aceito ou não (DCLG, 2012, p. 45).

Os conselhos finais serão apresentados por escrito. Após a pré-requisição, são realizados os ajustes necessários e é preenchido um requerimento (geralmente on-line) anexando todos os projetos e informações pertinentes.

No requerimento existente no portal on-line do setor de planejamento, deverão ser fornecidas informações tais como: 1) dados e contato do requerente; 2) dados e contato do procurador (agente); 3) descrição da proposta; 4) endereço do local da obra; 5) informações sobre a consulta prévia, caso tenha sido realizada; 6) informações sobre acesso de pedestres e

veículos, ruas e logradouros; 7) armazenamento e coleta de lixo; 8) relação com membro eleito ou do setor de planejamento; 9) materiais empregados externamente na obra; 10) localização e quantidade de vagas de veículos projetadas; 11) número e tipo de unidades residenciais; 12) todos os tipos de empreendimentos, áreas de piso não residenciais; 13) número de funcionários a serem empregados na obra; 14) horários de funcionamento; 15) área do terreno; 16) processos e maquinário industrial ou comercial; 17) substâncias perigosas; 18) visita ao local de obra; 19) declaração de propriedade do imóvel.

Cabe destacar a pertinência de informações que podem agilizar o enquadramento do projeto em determinadas categorias indicando automaticamente a necessidade de consulta a outros órgãos no que diz respeito, por exemplo, ao impacto no trânsito (número e tipo de unidades habitacionais, área de piso construída, tipo de empreendimento); impacto no meio ambiente (terreno contaminado, presença de biodiversidade e material geológico a preservar; árvores no local); impacto na infraestrutura de drenagem da cidade; fiscalização da obra / funcionários (contato da empresa, número e tipo de empregados); impacto no sistema de esgoto e coleta de lixo; etc.

Obrigatoriamente, devem ser fornecidas: a) Planta de localização (representando a área do empreendimento e seu contexto circundante, podendo ser comprado on-line de um dos fornecedores credenciados do Portal do Planejamento, como parte do processo de solicitação, ou separadamente, e depois anexado a requisição); b) Planta do empreendimento (evidenciando o empreendimento proposto em detalhes e pode ser comprado de um dos três fornecedores credenciados do Portal); c) Certificado de propriedade (declaração de propriedade preenchida pelo próprio proprietário atestando que ele é o dono do imóvel); d) Declaração sobre projeto e acessos (apresentando em linguagem acessível os princípios e conceitos de projeto que foram aplicados ao empreendimento proposto e como as questões relacionadas ao acesso ao empreendimento foram tratadas); e) Pagamento da taxa adequada. A Figura 184 ilustra um exemplo de planta de arquitetura apresentada para obtenção da Permissão do Planejamento.

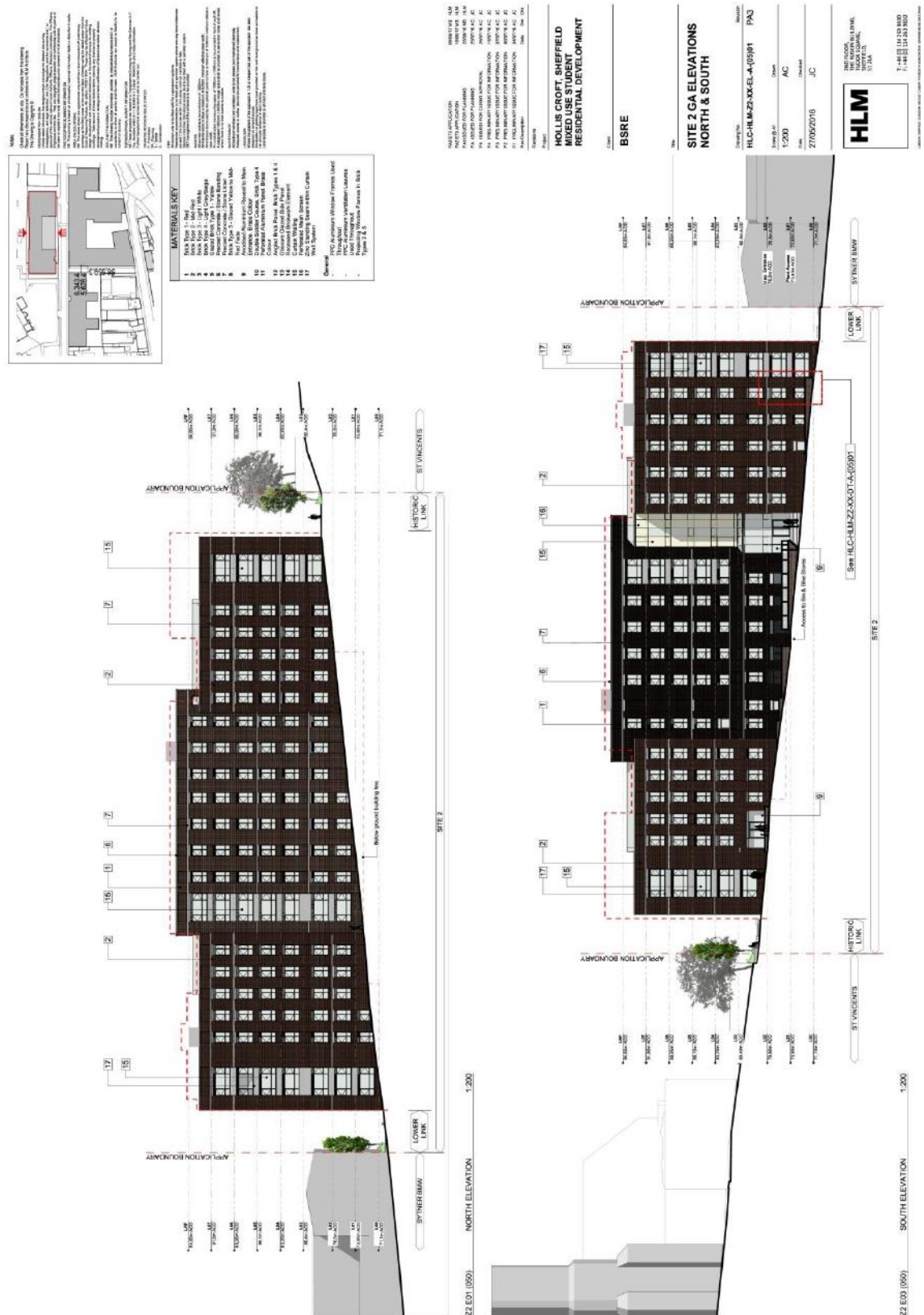


Figura 184: Exemplo de planta de arquitetura apresentada para obtenção da Permissão do Planejamento. Fonte: Site de Sheffield City Council.

Dentre a documentação optativa, de acordo com o tipo, porte, localização e impacto do empreendimento, pode ser necessário fornecer 32 outros tipos de documentos¹³⁵. Em seguida é calculada a taxa a ser paga.

Após a solicitação on-line de uma Permissão do Planejamento, a Autoridade de Planejamento Local irá validar o pedido, ou seja, irá verificar se o pedido contém todas as informações necessárias e obrigatórias. Normalmente, a maioria das requisições de pequena escala deve ser validada dentro de três a cinco dias úteis a partir da data de recebimento. Grandes empreendimentos devem ser validados no prazo de dez dias úteis, segundo informação oficial do governo (MHCLG, 2018g).

Segundo Payne (2017), o planejador fica constantemente levantando questionamentos, pedindo novos documentos ou informações ao empreendedor de modo a atrasar o início do processo de determinação da Permissão do Planejamento, visto que ele só é feito quando não restam dúvidas. Quando o pedido é considerado válido, começa o período que o planejador tem para avaliar o projeto, sendo que o pedido é colocado no registro de planejamento e recebe um número de referência.

Após o pedido ter recebido o número de referência, será iniciado um período de Consulta Pública. Essa é uma das etapas em que a população pode participar das decisões do setor de planejamento. São publicadas notificações em postes ao redor do empreendimento (vide Figura 185) e enviadas cartas para os vizinhos mais próximos e, no caso de grandes empreendimentos, são também anunciados nos jornais e são contactadas sociedades civis e ambientais locais.

¹³⁵ 1) Declaração de habitação acessível; 2) Avaliação da qualidade do ar; 3) Pesquisa e relatório sobre biodiversidade; 4) Avaliação do risco de mineração de carvão; 5) Questões de levantamento de infraestrutura da comunidade; 6) Avaliação da luz do dia ou da luz solar; 7) Declaração econômica; 8) Declaração ambiental; 9) Avaliação do risco de inundação; 10) Avaliação de esgoto; 11) Avaliação de águas residuais e utilidades; 12) Declaração do patrimônio; 13) Avaliação da contaminação do solo; 14) Detalhes de paisagismo; 15) Avaliação da iluminação; 16) Avaliação do impacto sonoro; 17) Avaliação de espaço aberto; 18) Fotografias e fotomontagens; 19) Obrigações de planejamento; 20) Declaração de planejamento; 21) Avaliação de impacto no varejo; 22) Avaliação da habitação rural; 23) Plano de gerenciamento de resíduos do local; 24) Declaração de envolvimento da comunidade; 25) Informação sobre Drenagem Sustentável; 26) Avaliação de sustentabilidade; 27) Uso no centro da cidade – evidência; 28) Avaliação de transporte; 29) Plano de viagem; 30) Pesquisa de árvores; 31) Carta de apresentação; 32) Documentação de drenagem.

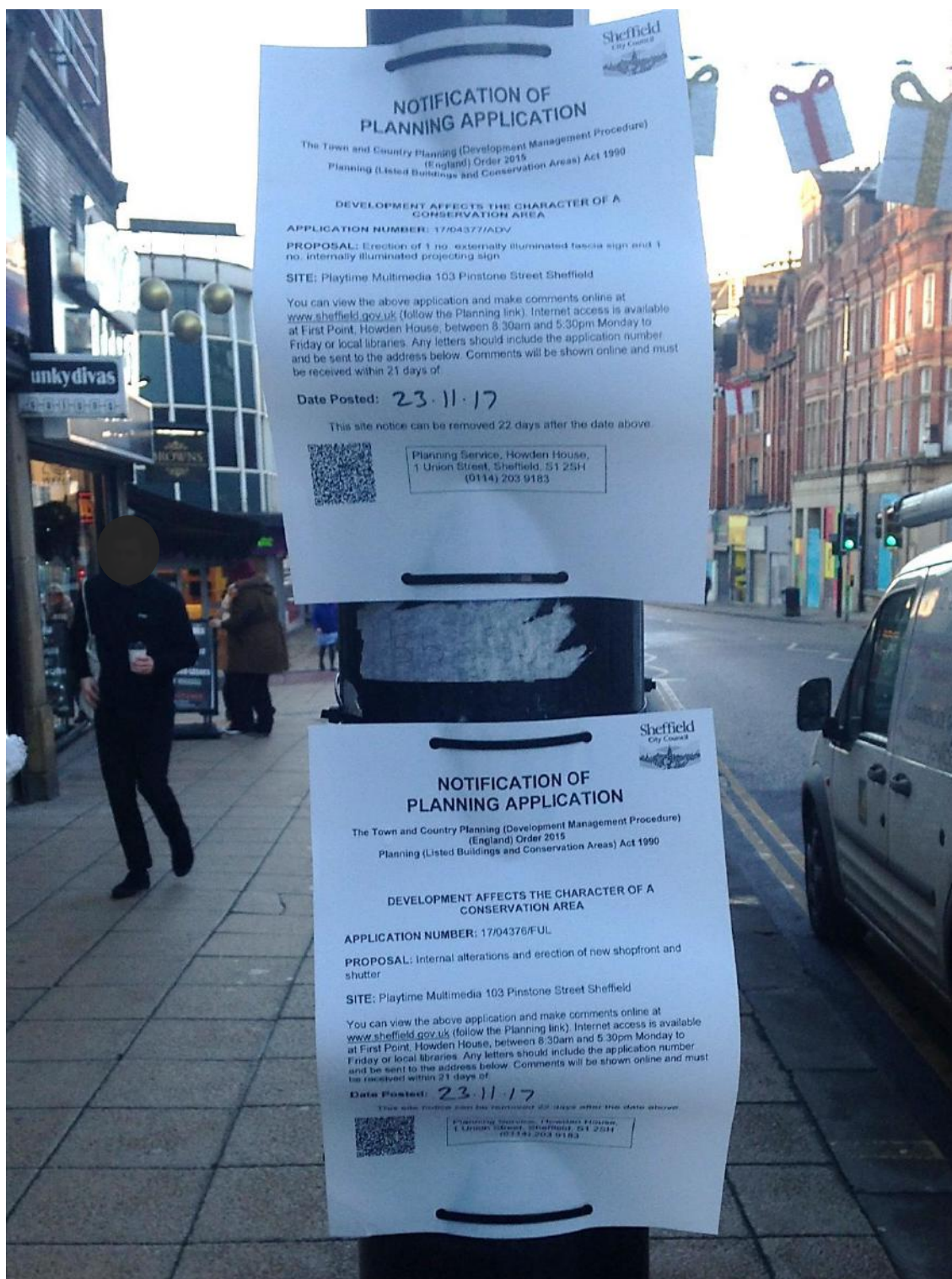


Figura 185: Foto de uma notificação afixada em poste ao redor de um empreendimento proposto.
Fonte: O Autor (2017).

No período de consulta, que pode durar entre três e oito semanas, as comunidades locais, que moram dentro de um perímetro específico do empreendimento, no entorno do local do futuro possível empreendimento, podem fazer objeções/ contestações formais à Prefeitura. A maioria das cidades possui um setor específico, com site na internet, e-mail e telefone de

contato, para realizar, registrar e apurar as objeções da população, bem como permitir a livre consulta de diferentes objeções (MHCLG, 2018h). No entanto, algo que dificilmente será alterado pelo empreendedor, por exemplo, é o design das casas. Podem apenas efetuar pequenas alterações na sua aparência externa (PAYNE, 2017). Toda comunicação fica registrada on-line e as informações sobre a proposta, incluindo as plantas arquitetônicas, também são disponibilizadas para consulta presencialmente na Prefeitura e virtualmente no site da Prefeitura, conforme Figura 186.

Planning » Planning Application Documents

17/02800/FUL | Application to allow amendments to floor to ceiling heights and block heights to all sites and reconfiguration of site 2 building floorplans (Application under section 73 to vary condition no. 2. Approved Plans relating to planning permission 16/02910/FUL) | 20 And Site Of 31 Hollis Croft City Centre Sheffield S1 4BG

Date Published	Document Type	Description	View
05 Oct 2017	Decision Notice		
05 Oct 2017	Delegated Officer Report		
18 Aug 2017	CIL Documentation	Cil forms	
14 Aug 2017	Application (Drawings)		
14 Aug 2017	Application (Drawings)		
14 Aug 2017	Application (Drawings)		
11 Aug 2017	Application (Other)	Cover letter for amendments 11/08/17	
11 Aug 2017	Application (Drawings)	Amended plans	
07 Aug 2017	Application (Other)	Newspaper advert published in the sheffield telegraph 13.07.17	
17 Jul 2017	Application (Amended Drawings)	Amended plans 14.07.17	
17 Jul 2017	Application (Other)	Letter 14.07.17	
07 Jul 2017	Neighbour Notification Details		
05 Jul 2017	Application (Drawings)	Site 1 ga elevation north	
05 Jul 2017	Application (Drawings)	Site 3 ga elevation north	
05 Jul 2017	Application (Drawings)	Site 3 ga elevation east	
05 Jul 2017	Application (Drawings)	Site 3 ga elevation west	
05 Jul 2017	Application (Drawings)	Site 3 ga courtyard elevations - sheet 1	
05 Jul 2017	Application (Drawings)	Site 3 ga courtyard elevations - sheet 2	
05 Jul 2017	Application (Drawings)	Site 3 ga courtyard elevations - sheet 4	
05 Jul 2017	Application Form	Application form no personal data	
05 Jul 2017	Application (Drawings)	Site 1 ga elevations east & west	
05 Jul 2017	Application (Drawings)	Site 2 north/south elevations	
05 Jul 2017	Application (Drawings)	Site 2 courtyard east/west elevations	
05 Jul 2017	Application (Drawings)	Site 2 elevations at roof level	
05 Jul 2017	Application (Drawings)	Site 3 ga courtyard elevations - sheet 3	
05 Jul 2017	Application (Drawings)	Site 2 east/west elevations	
05 Jul 2017	Application (Drawings)	Site 3 ga elevation south	
05 Jul 2017	Application (Drawings)	Site 1 ga elevation south	

Figura 186: Trecho de site da Prefeitura onde constam todos os documentos e comunicações realizadas em função da proposição de um determinado empreendimento.

Fonte: Site de *Sheffield City Council*.

Tendo recebido o requerimento, as objeções¹³⁶ e esclarecido todas as dúvidas, o planejador da Prefeitura irá analisar a requisição de acordo com o estabelecido no Plano Local ou no Plano de Vizinhança, e com o NPPF. A partir do registro do pedido, o setor de planejamento tem entre oito (para pequenos empreendimentos) e 13 semanas (para grandes

¹³⁶ Em Melbourne, Austrália, são aceitas submissões em suporte a um pedido. Estes devem ser apresentados por escrito e serão considerados juntamente com quaisquer objeções como parte dos processos de revisão e aprovação.

empreendimentos) para realizar a sua decisão. Se houver necessidade de realização de uma avaliação de impacto ambiental, o limite passa para 16 semanas. O prazo máximo para tomada de decisão é de 26 semanas, com igual período para apelação (MHCLG, 2017), caso ela não tenha sido tomada no prazo acima. Em geral, um projeto para construção de 10 a 100 casas demora de seis a 12 meses para obter a Permissão do Planejamento (PAYNE, 2017). Basicamente, o planejador irá verificar se determinadas questões do empreendimento estão em conformidade com esses Planos, tais como: o número, o tamanho, o layout, a localização e a aparência externa dos edifícios; a infraestrutura disponível (por exemplo, estradas e abastecimento de água); os meios de acesso propostos; quaisquer requisitos de paisagismo; o uso proposto do empreendimento; e o provável impacto na área circundante.

Finalmente, o oficial do planejamento irá determinar a aprovação ou rejeição do pedido ou irá recomendar uma aprovação ou rejeição para os membros eleitos do Comitê de Planejamento local. Essa última situação ocorre, em geral, quando: se tratar de um grande empreendimento; houver um significativo impacto ambiental; ou algum membro eleito do comitê de planejamento realizar um pedido de vistas até 21 dias após a validação da requisição do planejamento. A decisão definitiva será dada em todos os outros casos, sem passar pelo Comitê. No caso de recomendação, são informadas as razões detalhadas para a concessão de permissão, ou para sua recusa. Os membros eleitos são os responsáveis por proferir a decisão final, tendo como objetivo fazer o melhor para toda a comunidade, mantendo sempre uma mente aberta (MHCLG, 2017). Em reunião pública, eles decidem o futuro de vários pedidos de Permissão do Planejamento e há novamente um pequeno espaço para a fala tanto do empreendedor quanto dos vizinhos que se opuseram, dependendo das regras locais.

Em geral, os membros seguem as recomendações do planejador, mas não é garantido que ocorra de tal forma visto que algum membro pode ter uma forte objeção (um que viva próximo do empreendimento, por exemplo). Contudo, o empreendedor pode recorrer (*appeal*) da decisão à Inspeção do Planejamento (no âmbito nacional). Esse processo de apelação é custoso visto se tratar de um processo legal e, no caso do empreendedor ganhar, a autoridade local deverá pagar as custas do processo. Geralmente os membros eleitos sabem desse risco financeiro e político-eleitoral quando determinam algum tipo de decisão contrária à recomendação do planejador.

O público em geral também pode recorrer somente no caso de ter ocorrido uma falha administrativa durante o processo, mas não por determinado vizinho entender que teve sua privacidade ou direitos feridos, mesmo que tivesse se oposto formalmente ao pedido de

permissão na hora adequada durante o processo (MHCLG, 2018k). Os planejadores e membros do conselho não podem negar uma proposta de planejamento apenas porque várias pessoas se opuseram a ele (MHCLG, 2018l). Em geral, quase 90% das requisições do planejamento são decididas pelos Oficiais do Planejamento e as restantes são decididas pelo Comitê do Planejamento (CHESHIRE EAST COUNCIL, 2018).

Iniciada a obra, os Agentes de Fiscalização do Planejamento (*planning enforcement officers*) visitam-na regularmente de modo a garantir que o projeto está sendo executado de acordo com o que foi aprovado. No final da obra, juntamente com o setor do Controle de Edificações (*building control*), a obra é vistoriada e é emitido um Certificado de Conclusão (*completion certificate*) que garante que a obra foi executada de acordo com a Permissão do Planejamento e com os Regulamentos de Construções. A equipe de fiscalização tem o direito legal para exigir a demolição de uma construção caso não seja passível de legalizar.

A Figura 187 apresenta as etapas do processo de obtenção da Permissão do Planejamento.

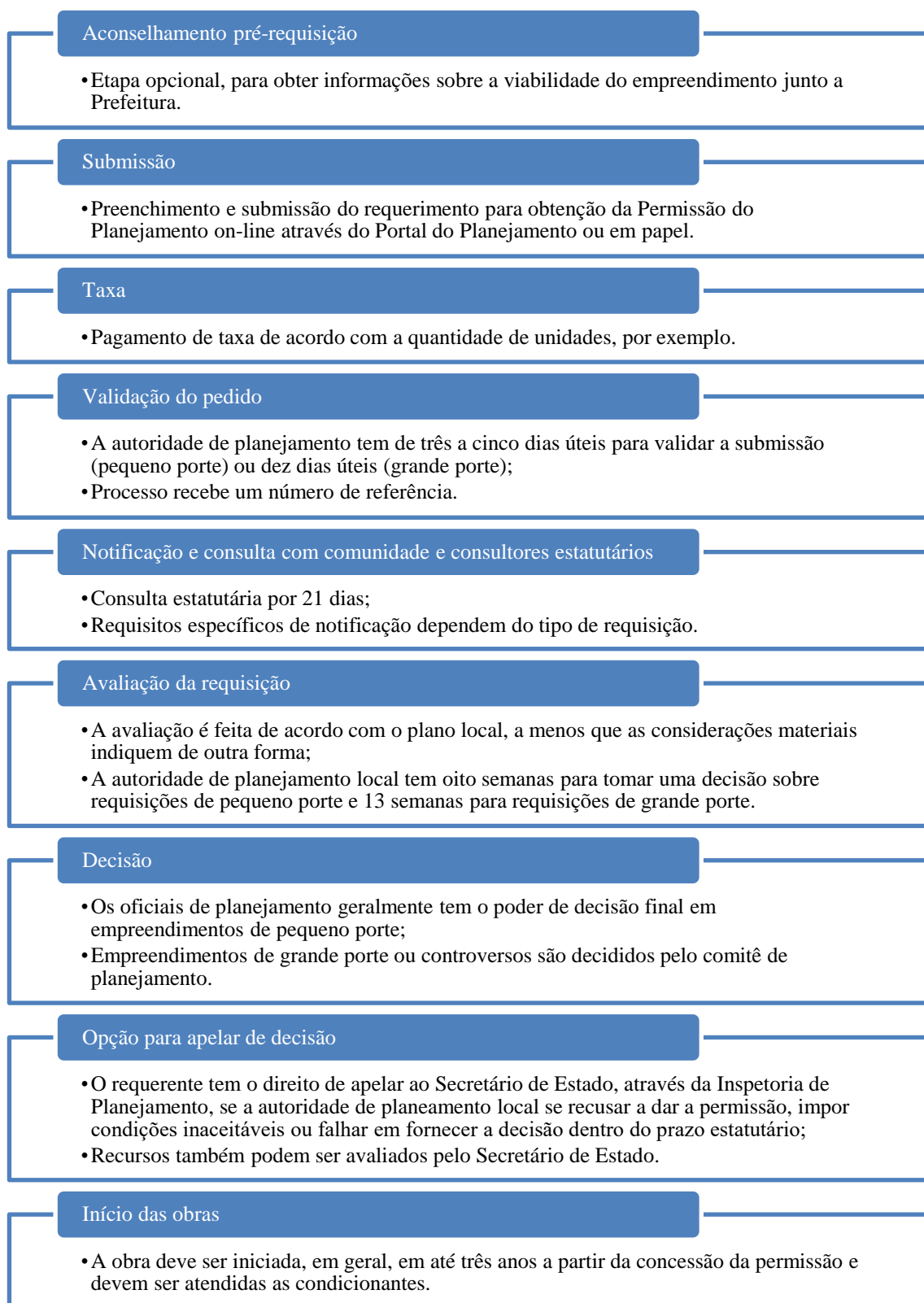


Figura 187: Fluxograma das etapas do processo de requisição da Permissão do Planejamento.

Fonte: O Autor a partir de DCLG (2015, p. 20).

6.1.4 Bom design

O Governo inglês atribui uma grande importância ao design inclusivo e de alta qualidade do ambiente construído. Acredita que um bom design é um aspecto chave para alcançar o desenvolvimento sustentável e para contribuir positivamente para projetar lugares melhores para as pessoas, sendo indissociável de um bom planejamento (DCLG, 2012, p. 14). Segundo MHCLG (2014) o bom design: é funcional; incentiva usos e posses distintos; inclui espaços públicos de sucesso; é adaptável e resiliente; tem um caráter distintivo; é atraente; incentiva o movimento.

Os Planos Locais, em termos de projeto urbano, são responsáveis por garantir: que determinado empreendimento funcionará bem e aumentará a qualidade geral da área, não apenas em curto prazo, mas ao longo da vida da construção; o estabelecimento de um forte senso de lugar, usando paisagens e edifícios para criar lugares atraentes e confortáveis para viver, trabalhar e visitar; e a otimização do potencial do local para acomodar o empreendimento, criar e sustentar uma combinação adequada de usos (incluindo a incorporação de espaços verdes e outros espaços públicos) (DCLG, 2012, p. 15). As decisões e políticas de planejamento não devem tentar impor um estilo arquitetônico ou gostos particulares e não devem impedir inovação, originalidade ou iniciativa através de requisitos não fundamentados para se adequarem a determinadas formas ou estilos de desenvolvimento. No entanto, é adequado procurar promover ou reforçar o caráter local. Embora a aparência visual e a arquitetura de edifícios individuais sejam fatores importantes, garantir uma alta qualidade e um design inclusivo vão além das considerações estéticas. Portanto, as políticas e decisões de planejamento devem englobar as conexões entre pessoas e lugares e a integração do novo empreendimento com o ambiente natural, construído e histórico, bem como dar um grande peso aos projetos excelentes e inovadores que ajudam a elevar o padrão de design de forma mais geral no local (DCLG, 2012, p. 16).

O NPPF aconselha a utilização de códigos de design pelas autoridades locais para guiar a escala geral, densidade, massa, altura, paisagismo, layout, materiais e acesso em relação aos prédios vizinhos e a área local mais geral, desde que não contenha prescrições detalhadas e desnecessárias (DCLG, 2012, p. 15).

A Permissão do Planejamento deve ser recusada para o empreendimento com design deficiente, que não aproveita as oportunidades disponíveis para melhorar o caráter e a qualidade de uma área e a forma como ela funciona. As autoridades de planejamento local não devem recusar a Permissão do Planejamento, no entanto, para edifícios ou infraestrutura

que promovam altos níveis de sustentabilidade devido a preocupações com a incompatibilidade com uma paisagem urbana existente, se essas preocupações foram mitigadas por um bom design (a menos que a preocupação se relacione com um patrimônio histórico, que não possam ser compensados pelos benefícios econômicos, sociais e ambientais da proposta) (DCLG, 2012, p. 16).

Em relação à forma física da cidade, existem alguns pontos que devem ser levados em consideração quando da estruturação de Planos e Políticas locais, bem como da emissão de pareceres e decisões do setor de planejamento, de forma a garantir que os empreendimentos estejam promovendo um bom design.

Dois livros produzidos para o governo Inglês, o “*Urban Design Compendium 1: Urban design principles*” e “*Urban Design Compendium 2: Delivering quality places*” são referência na Inglaterra quando se trata de Desenho Urbano. O primeiro livro contém orientações sobre os princípios do design urbano com o objetivo de ajudar a capacitar e orientar todos os envolvidos no desenvolvimento e restauração de áreas urbanas com alta qualidade urbana, desde residentes locais e empresas que desejam melhorar suas áreas até planejadores de autoridades locais, construtores de casas, designers urbanos e arquitetos. O segundo livro contém orientações práticas sobre as etapas que podem ser tomadas no processo de desenvolvimento para melhorar a qualidade de um local. Analisa cada etapa e as principais questões que afetam a entrega de locais com qualidade. Um dos estudos de caso analisados no livro corresponde à integração de desenho urbano na política de planejamento local, em Sheffield. A cidade está atualmente passando por um período de grande desenvolvimento e regeneração. Em 2004, o Conselho Municipal de Sheffield lançou o *Compendium* de Design Urbano do Centro da Cidade de Sheffield, que identifica os princípios de design urbano para a cidade, bem como orientações detalhadas específicas para os diferentes bairros, incorporando o projeto no processo de planejamento local já que o *Compendium* também é levado em consideração ao determinar requisições de planejamento, fornecendo orientação de design aos projetistas (SHEFFIELD CITY COUNCIL, 2018d).

Outra iniciativa da cidade de Sheffield é o uso de modelagem 3D em grande parte da cidade. O principal uso do modelo tem sido aconselhar sobre questões de design urbano e conservação em grandes projetos, bem como grandes esquemas de regeneração. As visualizações em 3D são importantes na fase que antecede a requisição para estabelecer as alturas, a escala e a massa das edificações que podem ser aceitáveis antes que projetos detalhados sejam desenvolvidos bem como para demonstrar como um esquema se enquadra em seu contexto. Esse material irá contribuir para que seja feita uma requisição de Permissão

do Planejamento satisfatória. Trata-se de um serviço pago, oferecido pela Prefeitura (£75 por hora) tendo como produto visualizações de pontos específicos, plantas de situação e estudos de sol de um local (SHEFFIELD CITY COUNCIL, 2018c).

6.1.4.1 Critérios usados para avaliar empreendimentos

O governo Inglês (MHCLG, 2014) apresenta seis aspectos principais que devem ser considerados pelos planos, políticas e decisões de concessão de Permissões do Planejamento para gerenciar efetivamente a forma física em uma variedade de escalas. Isso pode ajudar a alcançar um bom design quando são levados em consideração o caráter (contextualização), o layout (a maneira como os edifícios e espaços se relacionam), a forma (a forma dos edifícios), a escala (o tamanho dos edifícios), o detalhamento (a importância de espaços e elementos menores de construção) e os materiais (do que é constituído um edifício) de uma determinada área.

De forma geral, o que se pode perceber é que os empreendimentos propostos, sempre que possível, devem conservar, tirar partido ou responder, nos projetos, ao caráter arquitetônico, histórico e paisagístico do contexto onde eles serão inseridos. É importante que sejam levadas em considerações questões que dizem respeito¹³⁷: a) à topografia da cidade; b) ao caráter predominante da paisagem urbana, incluindo edifícios existentes, largura das ruas, características de fechamento e delimitação, tamanho de jardins e o padrão e disposição das ruas e espaços circundantes; c) às características dos edifícios de esquina, espaços abertos, árvores de rua e paredes limítrofes; d) às visadas importantes de dentro e fora do empreendimento; e) à escala, altura, massa e forma dos edifícios vizinhos; f) aos estilos de construção, proporções, materiais e detalhes específicos; e g) às características dos arranjos de vagas de estacionamento (MHCLG, 2014).

A forma como edifícios, quarteirões, vias e espaços abertos estão posicionados em uma área e como eles se relacionam fornece a estrutura básica (layout) para o empreendimento proposto. O novo empreendimento deve responder, portanto, ao layout existente para garantir que: os edifícios adjacentes se relacionem entre si; as ruas estejam conectadas (criando novos links); os espaços se complementem; a topografia esteja respeitada; o padrão geral de altura de construção na área esteja atendido; os alinhamentos das construções existentes sejam seguidos; as visuais de marcos e pontos focais dentro e fora do local do empreendimento tenham sido estudadas.

¹³⁷ De acordo com o site do *City Policies and Sites Sheffield Plan Consultation Portal*.

Em geral, edifícios com entradas e fachadas junto ao alinhamento frontal e com os fundos com áreas mais privadas fornecem um modelo eficiente. Tal modelo minimiza a criação de espaços públicos e vias de acesso não supervisionadas e inseguras. No entanto, as fachadas de construção não precisam ser contínuas ou planas. As rupturas e os recursos particulares que enfatizam as entradas podem ser incorporados com sucesso.

Deve haver uma definição clara entre espaço público e privado. Uma zona de amortecimento, como um jardim frontal, pode ser usada com sucesso entre espaço público ao ar livre e espaço interno privado para promover privacidade e segurança (MHCLG, 2014).

Deve-se procurar estabelecer a forma edilícia, como torres altas, unidades autônomas individuais, blocos longos e baixos, casas em série, etc., para se relacionar da melhor forma com o contexto em que está inserida, tanto edifício quanto viário (autoestradas com poucas entradas e saídas, ou pistas estreitas com muitos edifícios sendo acessados diretamente por elas). Deve-se ficar atento às particularidades que cada forma possui: como edifícios mais altos encontram o solo e como eles afetam os padrões locais de vento e luz solar; como o comprimento de alguns blocos baixos pode significar que eles perturbam o acesso local e as rotas de movimento; como edifícios autônomos podem criar espaços mal definidos ao seu redor; como casas em série podem parecer monótonas e sem alma se mal projetadas (MHCLG, 2014).

Decisões sobre tamanho e massa de construção, e a escala de espaços abertos ao redor e entre eles, influenciarão o caráter, o funcionamento e a eficiência de uma área. Em termos gerais, uma grande quantidade de massa construída junto a pouco espaço aberto pode provocar um sentimento de opressão e de aperto. O tamanho dos edifícios individuais e seus elementos devem ser cuidadosamente considerados, pois seu design afetará: sombreamento e invasão de privacidade de outros prédios; caráter local; *skylines*; e vistas e visualizações. A escala dos elementos de construção deve ser atrativa e funcional quando vista e usada nas ruas, jardins e parques vizinhos.

A ampliação de um empreendimento deve contribuir para a criação de horizonte distintivo em cidades e vilas, ou respeitar os *skylines* existentes. É necessário considerar o design do espaço do telhado dentro do contexto mais amplo, com qualquer impacto visual adverso do telhado minimizado. Deve-se ter em conta as condições climáticas locais, incluindo a luz do dia e a luz solar, o vento, a temperatura e os bolsões de geada (MHCLG, 2014).

A qualidade do novo empreendimento pode ser prejudicada pela pouca atenção aos detalhes. Deverá ser dada atenção cuidadosa a itens como portas, janelas, varandas,

iluminação, saídas de ventilação, calhas, tubos, ferragens e características decorativas. É vital não apenas ver esses elementos (e outros) isoladamente, mas também considerar como eles se juntam para formar o todo e examinar cuidadosamente as "juntas" entre os elementos.

Os materiais devem ser práticos, duráveis, acessíveis e atraentes. Escolher os materiais certos pode ajudar grandemente o novo empreendimento a se encaixar harmoniosamente com seus arredores. Eles não precisam necessariamente combinar, mas a cor, a textura, a granulometria e a refletividade podem contribuir para a harmonia.

Há uma grande variedade de materiais e técnicas de construção disponíveis e inovadoras que podem ajudar a desenvolver casas e prédios bem projetados. A construção e a fabricação fora do local da obra, que podem ajudar a fornecer mais rapidamente edifícios eficientes energeticamente e duráveis. Embora os materiais e as técnicas de construção não sejam especificados antes da concessão da Permissão do Planejamento, as funções que deverão executar devem ser claras desde cedo (MHCLG, 2014).

6.1.5 Tipologias habitacionais

De acordo com Payne (2017), em seu portfolio, cada grande empreendedor possui cerca de 70 a 120 diferentes tipos de casas que já foram aprovadas previamente em relação aos Regulamentos de Construções (*pre approved building regulations houses*). Dessa forma, é possível reproduzi-las em toda Inglaterra com a certeza de que serão aprovadas por esses regulamentos. O empreendedor nunca irá alterar o design das casas visto que há pouca opção de consumo nesse setor na Inglaterra, já que quase tudo é baseado no que o empreendedor quer construir. Obviamente, o empreendedor vai estar atento ao que já vendeu bem e rápido no passado e vai, com o passar do tempo, realizando as modificações necessárias. Dentro da tipologia de casas já estabelecidas e padronizadas pelo empreendedor pode haver modificações visuais na fachada, como a utilização de tijolo aparente, *bay window*, divisão de uma janela em duas, etc., mas a posição da janela, portas, chaminé, etc., não são alteradas.

Os edifícios residenciais, por outro lado, geralmente são desenvolvidos por empreendedores menores, caso a caso. Construtores privados de casas são responsáveis por 80% de todas as novas moradias porque os Ingleses, de forma geral, valorizam os jardins, o verde, e as casas. As oito maiores construtoras de casas produzem cerca de 50% de todas as novas moradias, sendo uma indústria muito concentrada, com três grandes empresas dominando o setor. A standardização e eficiência na construção são palavras chave dessas empresas, para reduzir custos e aumentar lucros (PAYNE, 2017).

6.1.6 Planejamento em Londres

Primeiramente, para compreender em quais aspectos o sistema de planejamento em Londres é diferenciado em relação ao restante da Inglaterra, é preciso compreender como funciona seu sistema político-administrativo. Neste texto, quando utilizamos o termo Londres ou cidade de Londres, estamos nos referindo a Grande Londres. O condado da Grande Londres entrou em vigor a partir de primeiro de abril de 1965 através da Lei do Governo de Londres de 1963. A região abrange 1.572km² (607 milhas quadradas) e tinha uma população estimada de 8.825.001 habitantes em 2017 (ONS, 2018).

Administrativamente, a Grande Londres está organizada em 33 distritos, cada um com seu próprio governo local. São eles os 32 bairros de Londres (que compõem o condado cerimonial da Grande Londres) e a “Cidade de Londres”¹³⁸ (que é um município separado, mas ainda faz parte da região). A Autoridade da Grande Londres (GLA) é responsável pelo governo local estratégico em toda a região e é composta pelo prefeito de Londres e pela Assembleia de Londres de 25 membros. A City of London Corporation é responsável pelo governo local de apenas a Cidade de Londres.

A GLA é uma autoridade regional estratégica, com poderes sobre o transporte, policiamento, desenvolvimento econômico e planejamento de emergência e contra incêndio. Três órgãos funcionais (Transportes para Londres; Gabinete do Prefeito de Polícia e Crime; e Autoridade de Planejamento de Emergência e contra incêndio de Londres) são responsáveis pela prestação de serviços nessas áreas. As políticas de planejamento do prefeito de Londres são detalhadas em um plano estatutário (Plano de Londres ou Plano Local) que é regularmente atualizado e publicado. A GLA é financiada principalmente por uma doação direta do governo e também com o imposto local do Conselho. A GLA é única no sistema de governo local britânico, em termos de estrutura, eleições e poderes. A autoridade foi estabelecida em 1998, após um referendun, para substituir uma série de conselhos conjuntos e forneceu um nível superior de governo local em Londres pela primeira vez desde a abolição do Conselho da Grande Londres em 1986.

O cargo de prefeito de Londres foi criado em 2000. Ele é escolhido a partir de eleições diretas, tendo como área de abrangência a totalidade da Grande Londres, incluindo a Cidade

¹³⁸ “Cidade de Londres” (com Cidade capitalizado) refere-se ao município que contém o centro histórico e a principal área central de negócios (CBD) de Londres. Constituiu a maior parte da área original do assentamento romano do século I. A Cidade de Londres não é um distrito de Londres, um status reservado para os outros 32 distritos (incluindo a única outra cidade existente em Londres, a cidade de Westminster). Possui apenas 2,90km² e cerca de 9400 habitantes. A autoridade local para a Cidade, a City of London Corporation, é única no Reino Unido e tem algumas responsabilidades incomuns para um conselho local, como ser a autoridade policial e ter responsabilidades e propriedades além de seus limites.

de Londres. Dentre as suas atribuições estão Planejamento estratégico, incluindo habitação, gerenciamento de resíduos, meio ambiente e produção da Estratégia de Desenvolvimento Espacial SDS (conhecida como Plano de Londres); a política de transporte; planejamento de incêndio e emergência; política de policiamento e criminalidade; e política de desenvolvimento econômico. As questões restantes são tratadas pelos Distritos. Os Documentos de Desenvolvimento Local dos Distritos devem estar em conformidade geral com o Plano de Londres, que também é legalmente parte do plano de desenvolvimento que deve ser levado em consideração quando o setor de planejamento analisa se novos empreendimentos podem ou não ser construídos. A Cidade de Londres possui um conselheiro Lord Mayor e cada Distrito também tem um prefeito cerimonial ou um prefeito eleito (no caso dos distritos de Hackney, Lewisham, Newham e Tower Hamlets).

A Assembleia de Londres é um órgão eleito, parte da GLA, que examina as atividades do prefeito de Londres e tem o poder, com uma maioria de dois terços, de emendar o orçamento anual do prefeito e rejeitar rascunhos de estratégias do prefeito. A Assembleia foi criada em 2000 e também é capaz de investigar outras questões importantes para os londrinos (como transportes, questões ambientais, etc.), publicar suas descobertas e recomendações, e fazer propostas ao prefeito.

Os 32 Distritos de Londres são governados por seus respectivos conselhos sendo divididos em 12 distritos internos e 20 distritos externos, com populações variando entre 150 e 390 mil habitantes e áreas entre 12 e 150km². São as principais autoridades locais em Londres e são responsáveis pela gestão da maioria dos serviços locais, como escolas, serviços sociais, coleta de lixo e estradas. Há uma sobreposição com os poderes da GLA no que diz respeito, por exemplo, a gestão de resíduos (responsabilidade dos distritos), mas o prefeito é obrigado a produzir uma estratégia geral de gerenciamento de resíduos. Em termos de planejamento urbano, são também responsáveis pela elaboração dos Documentos de Desenvolvimento Local.

A partir do NPPF, Londres desenvolveu a sua Estratégia de Desenvolvimento Espacial (SDS), ou o Plano de Londres, que administra questões estratégicas para a Grande Londres. O SDS, conjuntamente com os documentos detalhados de desenvolvimento locais dos distritos, é levado em consideração para a avaliação e concessão de pedidos de Permissão do Planejamento, para a construção de novas construções, por exemplo. Também podem ser desenvolvidos planos de vizinhança.

O Plano de Londres é o plano estratégico geral para a Grande Londres, estabelecendo um quadro econômico, social e ambiental integrado para o desenvolvimento de Londres nos

próximos 20-25 anos. Reúne aspectos geográficos e locais (embora não específicos) das outras estratégias do Prefeito como aquelas que lidam com transporte, desenvolvimento econômico, habitação, cultura, questões sociais, questões ambientais, qualidade do ar, ruído e resíduos. Estabelece o quadro geral para o desenvolvimento e utilização de terrenos em Londres bem como as políticas que o prefeito deve seguir nos casos em que a ele for delegadas decisões sobre permissões de planejamento de empreendimentos estratégicos (GLA, 2016).

Dentro do Plano de Londres existem 38 Áreas de Oportunidades e sete Áreas de Intensificação, que visam delimitar e planejar áreas para empreendimentos de grande escala. As Áreas de Oportunidade são a principal fonte de terras previamente ocupadas, mas abandonadas de Londres, que têm uma capacidade significativa de desenvolvimento (para habitação ou uso comercial, por exemplo) e acesso de transporte público existente ou potencialmente melhorado. Normalmente, elas podem acomodar no mínimo 5.000 empregos, 2.500 novas unidades residenciais ou uma combinação dos dois, juntamente com outras instalações e infraestrutura de apoio (GLA, 2016).

As Áreas de Intensificação são áreas construídas com boas ligações com os transportes públicos existentes ou potenciais e que podem receber novas construções com maiores densidades dos que as existentes. Elas têm grande capacidade para gerar novos empregos e casas, mas a um nível abaixo do que pode ser alcançado nas Áreas de Oportunidade (GLA, 2016).

Dentro do Plano de Londres existe as Orientações de Planejamento Complementares (SPGs). Nas SPGs, elaboradas pelo prefeito, constam orientações adicionais para determinadas políticas do Plano de Londres que não podem ser abordadas com detalhes suficientes no próprio plano. A orientação complementar pode ser útil onde o nível de detalhe é inadequado para um plano de desenvolvimento, sobretudo em áreas de mudanças intensivas ou quando existe uma necessidade de uma resposta urgente a uma questão emergente. As orientações são complementares e não uma alternativa, não podendo ser utilizadas, portanto, para realizar novas políticas. Elas possuem menos peso do que as do Plano de Desenvolvimento na determinação de pedidos de planejamento e recursos (MAYOR OF LONDON, 2018b), mas em geral são mais exigentes do que no restante da Inglaterra.

O prefeito e os distritos de Londres trabalham colaborativamente através do Banco de dados de desenvolvimento de Londres (*London Development Database LDD*), onde são rastreadas atividades de empreendimentos em Londres. É baseado em mapas e em dados em formato Excel (MAYOR OF LONDON, 2018a).

Basicamente, o Planejamento em Londres se diferencia do restante da Inglaterra por: haver dois níveis de Planos (um para a Grande Londres, e outro para cada um dos distritos); haver um nível governamental superior aos distritos (o do Prefeito); e pelas exigências dos Planos e das Orientações Complementares serem mais profundas, demandando maiores investimentos financeiros.

6.1.7 Habitação a preços acessíveis

O Plano de Londres define metas gerais relativas à produção anual de habitações acessíveis, cabendo aos Planos Locais estabelecer como essas metas serão alcançadas. Uma habitação acessível fornecida a famílias elegíveis cujas necessidades não são satisfeitas pelo mercado pode ser de três tipos: a) alugada socialmente; b) alugada a preços acessíveis; e c) intermediária. A elegibilidade é determinada em relação à renda local e aos preços das casas locais. De acordo com GLA (2016, p. 117 e 118):

a) habitação alugada socialmente deve ser propriedade de autoridades locais ou de prestadores privados registados, para os quais o valor do aluguel é definido de acordo com o regime nacional de aluguéis. Também pode ser de propriedade de outras pessoas e fornecido sob condições equivalentes de aluguel, conforme acordado com a autoridade local ou com o prefeito.

b) habitações alugadas a preços acessíveis devem ser alugadas pelas autoridades locais ou provedores privados registados de habitação social para agregados familiares que são elegíveis para habitação social alugada. O aluguel acessível está sujeito a controles de aluguéis que exigem um aluguel de não mais do que 80% do aluguel do mercado local.

c) as moradias intermediárias devem estar disponíveis para venda ou aluguel a um custo acima do aluguel social, mas abaixo dos níveis do mercado. As famílias cuja renda anual esteja na faixa de £ 18.100 a £ 66.000 são elegíveis para novos lares intermediários. Para casas com mais de dois quartos, que são particularmente adequados para famílias, o limite superior dessa faixa de elegibilidade é estendido para £ 80.000.

O restante das unidades habitacionais, de mercado, tem seu valor de venda ou aluguel definidos no mercado aberto. Ao conceder a Permissão do Planejamento para edifícios, as autoridades locais podem obrigar os empreendedores a alocar uma proporção fixa de casas como casas acessíveis, em um local que tenha capacidade para fornecer 10 ou mais unidades residenciais. Na maioria dos casos, essas casas serão vendidas para uma associação de

habitação por um preço reduzido. Estima-se que cerca de 50% das novas casas acessíveis sejam entregues através desses acordos (CECODHAS, 2013, p. 9).

Essas obrigações de planejamento, também conhecidas como Contratos da Seção 106 (com base na seção da Lei de Planejamento Urbano e Terrestre de 1990) são acordos privados feitos entre autoridades locais e empreendedores. Eles podem ser anexados a uma Permissão do Planejamento para tornar aceitável um empreendimento que de outra forma seria inaceitável em termos de planejamento em virtude do dano ou da perda criada pelo empreendimento, como de espaços abertos. As obrigações de planejamento mais comuns estão relacionadas com a obrigatoriedade de prover habitação social, espaço público aberto e transporte público (MHCLG, 2018d).

6.1.8 Controle de edificações na Inglaterra

O serviço de controle de edificações é separado do serviço de planejamento. Ele verifica se o Regulamento de Construções foi devidamente atendido em determinado projeto ou obra. Trata-se de um documento com 54 páginas, divididos em partes (ou capítulos), elaborado pelo Secretário de Estado e aprovado pelo Parlamento com validade na Inglaterra e no País de Gales. Determina os padrões mínimos para projeto, construção e alterações em edificações (MHCLG, 2018b) tais como requisitos relativos: ao trabalho de construção; à materiais e mão-de-obra; à notificação de início e conclusão de determinadas etapas do trabalho; à supervisão de trabalhos de construção; à eficiência energética; à emissão de CO₂; à eficiência do uso de água; à segurança contra incêndio; à informações sobre ventilação; à informações sobre o uso de combustível e energia; à testes de equipamentos; e à amostragem de material de obra.

Com o objetivo de fornecer apoio técnico e orientação acerca das formas de cumprir os Regulamentos de Construções, o Departamento de Comunidades e Governo Local publica os guias intitulados "Documentos Aprovados" (*Approved Documents*). Ao todo são 16 documentos¹³⁹ contendo orientação geral sobre o desempenho esperado dos materiais e trabalhos de construção para cumprir os Regulamentos de Construções bem como exemplos

¹³⁹ Os Documentos Aprovados são os seguintes: Parte A – Estrutura; Parte B - Segurança contra incêndio; Parte C - Preparação do local e resistência aos contaminantes e à umidade; Parte D - Substâncias tóxicas; Parte E - Resistência à passagem do som; Parte F – Ventilação; Parte G - Saneamento, segurança da água quente e eficiência da água; Parte H - Drenagem e eliminação de resíduos; Parte J - Aparelhos de combustão e sistemas de armazenamento de combustível; Parte K - Proteção contra queda, colisão e impacto; Parte L - Conservação de combustível e energia; Parte M - Acesso e uso de edifícios; Parte N - Segurança da janela (retirada); Parte P - Segurança elétrica; Parte Q – Segurança; Parte R - Infraestrutura física para redes de comunicações eletrônicas de alta velocidade.

práticos e soluções sobre como alcançar o cumprimento de algumas das situações de construção mais comuns (MHCLG, 2016). O atendimento às demandas dos Regulamentos de Construções é responsabilidade conjunta da pessoa conduzindo os trabalhos e do proprietário da edificação (MHCLG, 2018b).

Os Documentos Aprovados também fazem referência a diversas normas da “*The British Standards Institution*”, o equivalente britânico a Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT, não havendo uma sobreposição ou conflito de parâmetros.

O serviço de aprovação de uma edificação pode ser feito tanto por Autoridades Locais quanto por Inspectores Aprovados privados da Inglaterra e do País de Gales que se registraram para oferecer o serviço de forma terceirizada. Ou seja, a Prefeitura permite que o setor privado também realize a análise e concessão de aprovação de edificações (MHCLG, 2018b).

Caso seja utilizado o serviço de uma Autoridade Local, primeiramente deve-se escolher o tipo de requerimento adequado. Entre os tipos de requerimentos (*applications*) tem-se: Projeto Completo (*Full Plan*); Notificação de Construção (*Building Notice*); Certificado de regularização (*Regularisation Certificate*).

Caso seja utilizado o tipo “Projeto Completo”, deverão ser apresentadas plantas com todos os detalhes construtivos e outras informações, preferencialmente bem antes da obra começar. As plantas serão checadas e a autoridade local poderá consultar outras autoridades (como segurança contra incêndio e instalações de esgoto), tendo que fornecer uma decisão entre até cinco semanas e dois meses. Se o projeto atender ao Regulamento de Construções, será emitida uma notificação informando que foi aprovado (*full plans approval notice*), a qual tem validade de três anos (que em geral é o prazo para a obra começar) (MHCLG, 2018f).

No caso do requerimento de Notificação de Construção, o projeto não é necessário. Isso permite que alguns tipos de obras, geralmente pequenas, possam começar de imediato já que o processo é mais rápido e menos detalhado do que o de Projeto Completo (MHCLG, 2018c).

Em ambos os casos (Plantas Completas e Notificação de Construção) serão realizadas algumas inspeções na obra em diferentes estágios tais como: antes do início da obra; após a escavação do solo para a execução das fundações; após a execução das fundações; após a instalação do material impermeabilizante contra umidade; e após a aplicação de qualquer material de concreto no local. Deve-se notificar a autoridade local em cada um desses estágios.

O Certificado de Regularização é para ser usado no caso de aprovação retrospectiva, como consequência de obra realizada sem a sua aprovação prévia. Nesse sentido, dependendo

das circunstâncias, pode ser necessária a exposição, remoção e / ou retificação de obras para estabelecer o cumprimento do Regulamento de Construções, com posterior emissão do Certificado de Regularização.

Todas essas requisições podem ser realizadas on-line ou fisicamente, de acordo com os seguintes passos: cadastro de usuário e senha; seleção e preenchimento do formulário adequado de acordo com o tipo de requerimento; anexação dos documentos pertinentes e plantas; pagamento on-line da taxa.

Para gerar a planta de situação do local a partir de foto aérea é necessário comprá-la em alguns sites que disponibilizam esses serviços, tais como “ReQuestaPlan”¹⁴⁰. Basicamente a principal diferença entre as empresas diz respeito aos preços que elas cobram. Todas fornecem não só a Aerofotogramétrica, mas também a capacidade de gerar a planta de situação para as requisições de Permissão do Planejamento e os mapas para auxiliar o requerimento do Controle de Edificações.

Ao final da construção é realizada uma inspeção completa no local e emitido o Certificado de Conclusão, não sendo, no entanto, uma garantia ou seguro da construção que foi realizada (MHCLG, 2018m).

6.1.9 Conclusões parciais sobre o caso Inglês

Há uma clara separação entre o que são as partes e constituições de um edifício e como ele se insere em uma localidade. Para avaliar esses dois aspectos, a Inglaterra utiliza dois sistemas diferentes: O Sistema de Planejamento e o Controle de Edificações.

A exploração do Sistema de Planejamento inglês nessa pesquisa não visou obter modelos para serem copiados na cidade do Rio de Janeiro. Buscou-se vislumbrar uma alternativa que considerasse as especificidades locais, a voz dos cidadãos, a qualidade, e a resolução de projetos caso a caso de acordo com as suas especificidades. Em um cenário onde processo de planejamento urbano é claro e possui uma visão de cidade bem definida, em uma das maiores potências capitalistas do mundo.

É muito claro, como afirmam Heurkens, Adams e Hobma (2015), que os planejadores da Prefeitura podem e devem atuar como atores do mercado, principalmente em grandes projetos de regeneração urbana, que é cada vez mais um projeto essencialmente privado. A maneira pela qual o sistema inglês funciona permite que o planejador utilize uma variedade de

¹⁴⁰ Disponível em: <<https://www.requestaplan.co.uk>>.

instrumentos de política para influenciar projetos urbanos e transformar estratégias de planejamento em ação. (HEURKENS; ADAMS; HOBMA, 2015, p. 646).

A análise realizada aponta para a necessidade de cautela em relação à utilização do Sistema de Planejamento Inglês como referência. Enquanto no Rio de Janeiro o planejamento local parece não existir, apenas sendo visualizado um planejamento mais geral através do zoneamento / uso da terra / alinhamentos, isoladamente, no Reino Unido o planejamento / permissão de construção se dá através da análise individual, caso a caso, de determinado lote e de suas relações com o contexto em que estará inserido. Como o Plano Local geralmente aloca grandes áreas para moradia, há um desincentivo ao aumento da oferta de unidades através de uma variedade maior de empreendedores, especialmente de pequenos construtores. Eles são atores importantes para o desenvolvimento da construção civil, conforme afirma Payne (2016), na pesquisa *Examining Housebuilder Behaviour in a Recovering Housing Market*, 2016, onde entrevistou oito dos 15 maiores construtores de moradia do Reino Unido. Atualmente eles veem como um dos maiores entraves para produção de moradia a falta de participação de outros atores e a disponibilização apenas de grandes terrenos para novos empreendimentos.

Outra questão levantada por eles é o processo de obtenção da Permissão do Planejamento. Embora seja um processo participativo e benéfico para a cidade como um todo, em virtude de todas as questões que são analisadas, a demora na obtenção da Permissão do Planejamento afeta diretamente a promoção de novos empreendimentos. Essa demora também é devida, sobretudo, à redução no orçamento destinado aos departamentos de planejamento e consequente falta de profissionais com a formação e treinamento adequados.

Pensando no que foi discutido na entrevista com Payne (2017), poderia ser interessante estabelecer alguns itens que não podem ser negociados e outros que podem ser negociados. Por exemplo, área livre no lote, área verde e habitação social deveriam ser obrigatórios sempre, sem possibilidade de flexibilização.

Percebe-se que há uma standardização na produção de casas na Inglaterra. De certa forma, acontece o mesmo no Rio de Janeiro. Será que o empreendedor carioca altera seu produto porque o mercado de consumo quer ou porque ele precisa alterar para poder gerar mais valor e lucrar mais? No contexto da globalização e do aumento da necessidade de estar em conformidade com um maior número de normas, não há grande margem para diversificação de produtos. Vide, por exemplo, como o leque de produtos disponibilizados por montadoras de carros ou de computadores é restrito.

Para se evitar que o planejador atrase a análise do processo em função de constantemente pedir novas informações, poderia se exigir que todas as exigências e informações fossem passadas de uma única vez, ou que houvesse uma lista de documentação necessária mais clara, previamente estabelecida de acordo com quatro ou cinco padrões de tipo de empreendimento ou porte de empreendimento. Apesar da lista de documentos já existir na Inglaterra, na prática ainda acontecem atrasos pela ausência de documentos (MHCLG, 2018o).

De forma geral, o modo pelo qual o sistema é estruturado é crucial para disponibilizar empreendimentos que realmente atendam as necessidades da cidade e da população. Se fosse permitido que o mercado atuasse com total liberdade, somente seriam atendidas as necessidades de uma parte muito pequena da população, conforme afirma Payne (2017)¹⁴¹. No entanto, é preciso: que o licenciamento seja mais rápido, com mais recursos direcionados para as Prefeituras, tanto financeiros quanto humanos (planejadores); que sejam elaboradas políticas de planejamento de longo prazo, mediante um compromisso suprapartidário; e que volte a ser permitido o planejamento regional (que foi retirado do sistema nacional através da Lei do Localismo de 2011), que admitia que um conjunto de cidades estabelecesse as metas gerais da região que depois eram interpretadas nos Planos Locais por cada uma das cidades participantes.

No final, o que temos não é o resultado simples e direto do que as regulamentações determinam para cada local, mas sim “[...] o produto de um processo de negociação entre o planejador, o empreendedor, o proprietário de terra, um urbanista (*urban designer*), e a população, que estão envolvidos na conformação do que vemos no lado de fora da janela.” (PAYNE, 2017).

O sistema de Controle de Edificações na Inglaterra avalia se determinado projeto atende as especificações dos Regulamentos de Construções e inspeciona a obra para verificar se está sendo executado no local o que foi projetado e aprovado.

Igualmente, a estrutura dos Regulamentos de Construções é clara: em 54 páginas apresenta os princípios gerais que devem ser atendidos. E em seguida, através de 16 documentos, apresenta especificações e soluções práticas para alcançar o requerido. Nesses documentos há uma constante referência às normas técnica desenvolvidas pelo Instituto Britânico.

¹⁴¹ No original em Inglês: “*We will just end up meeting the needs of a very small number of the population if we allow the market to act with complete discretion*”.

Nesse sentido, o que se pode aprender com a Inglaterra, além da necessária negociação entre os diferentes agentes, é também a necessidade de uma maior integração entre a ABNT e as normas de construções, padronizando-as no âmbito nacional e adaptando-as às especificidades locais, com diferentes parâmetros que devem ser atendidos.

No entanto, podem também ser observados alguns equívocos no Sistema de Planejamento Inglês:

a) permite que seja concedida a Permissão do Planejamento por três anos, o que faz com que empreendedores a obtenham e depois esperem o mercado aquecer e necessitar de mais terras para construir, ou seja, contribui para a especulação imobiliária.

b) ele é aberto à interpretação, ao contrário dos regulamentos de construção, causando incerteza. Difere de uma área do país para outra porque requer a interpretação de políticas de planejamento nacionais e locais por parte de planejadores individuais e por comitês de vereadores eleitos.

O Quadro 42 apresenta sugestões do que poderia ser melhorado no Sistema de Planejamento Inglês bem como as principais consequências dele para o arquiteto, para a cidade e para o empreendedor.

Quadro 42: Principais características e consequências do Sistema de Planejamento Inglês.

Aspecto	Características	Consequências para o Arquiteto	Consequências para a Cidade	Consequências para o Empreendedor	O que poderia ser melhorado
Plano Local define orientações	Normas não são prescritivas, mas sim flexíveis e facilitadoras	Liberdade para interpretar o Plano e adequá-lo ao projeto	Grande probabilidade de ser concebido um projeto adequado e de qualidade para determinada área da cidade	Incerteza do potencial construtivo dos lotes	Alguns itens poderiam ser "não negociáveis", tais como área permeável ou porcentagem de habitação social mínima
Projeto avaliado no contexto geral	É avaliado como o projeto se insere na cidade. O lote isolado é ignorado	O entorno e o projeto devem ser mais estudados e relacionados	Idem acima	Possibilidade de ter um empreendimento com mais qualidade	--
Sociedade realiza objeções contra novos projetos	Objeções podem ser feitas desde que estejam fundamentadas de acordo com as políticas do planejamento	Conceito do projeto deve ser consistente	Idem acima	Possibilidade de realizar um alto investimento inicial e o projeto não ser aprovado	--
Sociedade cria Planos de Vizinhança	Possibilidade de realizar planos realmente adequados às necessidades dos bairros	Possibilidade de cooperar localmente na criação de bairros melhores	Maior probabilidade de ser concebido um projeto mais adequado e de melhor qualidade para determinada área da cidade	Aumento da certeza do que pode ser construído e onde	Taxação de imóveis abandonados
Sociedade participa da criação de Planos	Através da consulta pública ou com a indicação de terrenos para construção	Possibilidade de cooperar para criar cidades melhores	Grande probabilidade de ser concebido um projeto adequado e de qualidade para determinada área da cidade	Possibilidade de impor seus interesses particulares, que não necessariamente são para o bem comum	Taxar o dono de terreno que não viabilizou a construção em terreno por ele indicado; taxar imóveis abandonados
Processo de Licenciamento on-line e público	Todos os documentos e comunicações estão disponíveis on-line, bem como uma grande base com todos os dados sobre os empreendimentos	Facilidade na comunicação, redução de documentação impressa e da possibilidade de transgressões. Projeto deve ser claro e consistente	Possibilidade de divulgação e coleta de maiores informações sobre a cidade para pesquisas e estatísticas	Facilidade na comunicação, redução de custos, de documentação impressa e da possibilidade de transgressões	--
Sincronia entre diferentes departamentos	O setor de planejamento consulta diferentes departamentos sobre aspectos pertinentes de determinado empreendimento	Redução de documentação impressa, de tempo na análise e de custos, pois não necessita se deslocar para os diferentes departamentos	Redução de custos com redução da documentação impressa, de veículos e profissionais para o transporte de documentos	Redução de custos, de documentação impressa e de tempo na análise	--

Fonte: O Autor.

6.2 ÁUSTRIA, CIDADE DE VIENA

Essa seção foi desenvolvida a partir da revisão bibliográfica, sobretudo de material disponibilizado pelo governo austríaco e pelo governo da cidade de Viena, bem como através de informações obtidas por e-mail com engenheiro do setor de Planejamento Urbano e Uso da Terra da Secretaria Municipal 21 da cidade. Na Áustria existem quatro níveis principais de planejamento: nacional, estadual, regional e local.

No âmbito nacional, o Conceito de Desenvolvimento Espacial Austríaco contém objetivos gerais para o desenvolvimento espacial estratégico nacional, sugere políticas urbanas e como alcançá-las. O governo nacional também é responsável por desenvolver uma variedade de planos setoriais para os campos sob sua responsabilidade, que podem ou não ter importantes implicações espaciais.

Os Conceitos de Desenvolvimento do Estado existem em oito dos nove estados federados austríacos e descrevem os principais objetivos relacionados ao desenvolvimento espacial estadual, fornecendo orientações sobre procedimentos de planejamento e o envolvimento de diferentes políticas setoriais e atores regionais e locais (OECD, 2017, p. 56). Embora não sejam planos de uso da terra, podem conter mapas desse tipo em pequena escala, de áreas específicas.

Abaixo dos Conceitos de Desenvolvimento do Estado, os Conceitos de Desenvolvimento Regional existem na maioria dos estados, mas geralmente são preparados apenas para partes de um estado. A natureza do planejamento regional no âmbito sub-estadual é uma das características que mais varia entre os estados. Em alguns estados, eles são preparados apenas para áreas especiais, como resorts de esqui alpinos, em outros eles contêm visões de longo prazo e em alguns contêm planos detalhados de uso da terra que são vinculantes para planos subordinados. Muitos Conceitos Regionais de Desenvolvimento têm em comum o fato de se concentrarem em aspectos de governança e de descreverem questões como a coordenação intermunicipal e o envolvimento dos cidadãos. São usados também como ferramentas de comunicação e englobam todos os atores espacialmente relevantes.

Os Conceitos de Desenvolvimento Local são os principais planos estratégicos dos municípios que delineiam os objetivos de desenvolvimento espacial para o curto, médio e longo prazo. Eles existem em praticamente todos os municípios da Áustria. Às vezes, eles são preparados em colaboração com os municípios vizinhos. Como todos os outros planos locais, eles são aprovados por um voto do conselho municipal e confirmados pelo governo do estado federado responsável. Abaixo dos Conceitos de Desenvolvimento Local, existem dois planos

locais diferentes. O primeiro é o Plano de Uso da Terra, que contém regulamentos gerais de zoneamento e são elaborados por todos os municípios. O segundo é o Plano Regulamentar, que especifica padrões edilícios e é preparado apenas por alguns municípios, normalmente apenas para áreas que são importantes ou que estão sujeitas a projetos de grande escala.

6.2.1 Planejamento Urbano em Viena

Viena é capital e um dos nove estados da Áustria. Possui 1.867.582 habitantes (em 2017) e 414,65km de área, com uma densidade de 4.504 hab./km² (MA 23, 2017). Em Viena o Conceito de Desenvolvimento Local está estabelecido no Quadro Estratégico Viena Cidade Inteligente (*Smart City Wien Rahmenstrategie*) (OECD, 2017, p. 57).

A estratégia do Viena Cidade Inteligente deve ser vista como uma estratégia de longo prazo até 2050 e engloba todas as áreas da administração municipal e política urbana em Viena (MA 18, 2016, p. 96). Ela caracteriza-se pelo fato de compreender estratégias em rede para melhorar o desempenho ecológico e econômico de Viena e, ao mesmo tempo, garantir a coesão social e a qualidade de vida. O desafio está em criar prosperidade, segurança e proteção, reduzindo a entrada de recursos e o consumo de energia. Combina-se com outros documentos como a Estratégia Energética 2030, o Programa de Proteção Climática (KliP), o Plano de Segurança de Suprimentos, incluindo o Plano de Ação para as Energias Renováveis, o Programa de Eficiência Urbana, o Plano de Desenvolvimento Urbano STEP 2025 e o Conceito de Mobilidade derivado dele, definindo um quadro temático produtivo e estruturante (MA 18, 2016, p. 46, 96).

As questões centrais como energia, infraestrutura, mobilidade e edifícios, constituem quatro áreas de ação diretamente ligadas ao desenvolvimento urbano contidas no STEP 2025. Ele reflete sistematicamente as ideias, princípios e objetivos centrais do Viena Cidade Inteligente. Baseia-se na formulação de iniciativas concretas, por exemplo, nos domínios dos transportes multimodais, planejamento energético e espacial integrado, promoção sistemática de áreas verdes nas zonas urbanas condensadas ou novos requisitos de qualidade em relação ao consumo de energia dos futuros projetos urbanos (MA 18, 2014). É publicado a cada dez anos e é continuamente monitorado para avaliar até que ponto as condições de enquadramento ainda são atuais, se as iniciativas planejadas foram implementadas com sucesso e se os resultados desejados foram alcançados. No sentido de um processo de aprendizagem permanente, o STEP é atualizado, reajustado e complementado como consequência dos

resultados da avaliação. Isso garante uma resposta adequada a novos desafios ou oportunidades de desenvolvimento (MA 18, 2014).

Além do STEP 2025, a cidade de Viena possui três instrumentos principais de controle, planejamento e ordenamento do desenvolvimento urbano: os Planos Diretores (*Masterplan*) para diferentes setores da cidade, o Plano Regulatório e de Uso da Terra e Concursos de Projetos (MA 18, 2013).

Um Plano Diretor urbano formula as metas e objetivos para a estrutura e o desenvolvimento futuro de um determinado bairro dentro do contexto de um plano global integrador. Através de um conceito geral, apresenta uma visão para o novo bairro da cidade e define seu desenho urbano. O Plano Diretor especifica zonas adequadas ou inadequadas para construção, bem como funções, tipos de uso e qualidades individuais das áreas. Estipula parâmetros para alturas e densidades de construção. O Plano Diretor define a estrutura de quantas residências, locais de trabalho, zonas verdes e de lazer, estabelecimentos comerciais e culturais serão criados, como o bairro será conectado às redes de tráfego e transporte e qual será o prazo para a implementação (MA 18, 2013).

A Figura 188 apresenta um exemplo de Plano Diretor, para a área da Estação Central de Viena e seu entorno, desenvolvido pelo escritório de arquitetura Albert Wimmer ZT GmbH, projeto de 2004 e conclusão da obra em 2015.

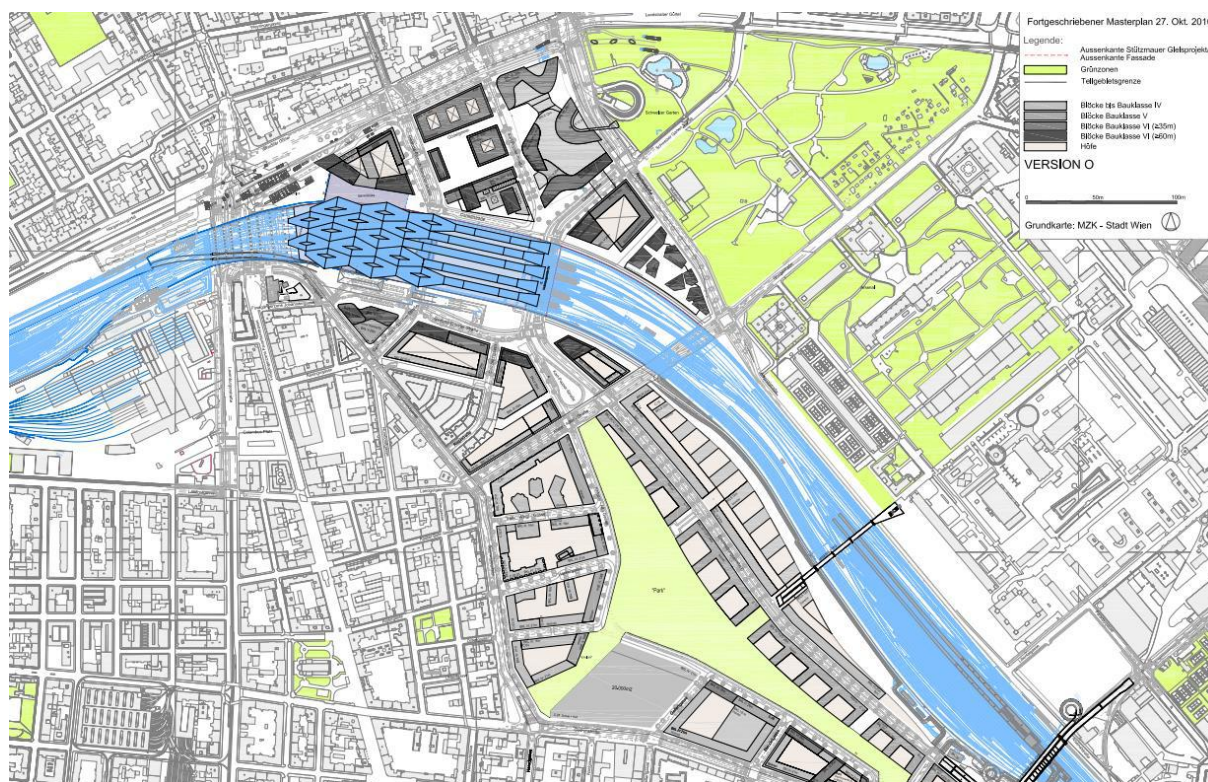


Figura 188: Plano Diretor da Estação Central de Viena.
Fonte: Site de Albert Wimmer ZT GmbH.

6.2.2 Plano Regulatório e de Uso da Terra

Em Viena, como exceção do restante da Áustria, o Plano Regulatório e o Plano de Uso da Terra são combinados em um único documento, o *Flächenwidmungs und Bebauungsplan* (OECD, 2017, p. 57) ou Plano Regulatório e de Uso da Terra (PRUT). Tem o objetivo de colocar em prática um determinado projeto de cidade, reforçando e valorizando certo projeto de ambiência, de acordo com as características de cada local, em geral caracterizado pela aparência compacta da rua-corredor e por espaços de convívio no interior das quadras¹⁴². Para tanto, ele contém informações sobre o que pode ser construído (usos permitidos), onde (com limites de áreas e sua localização na cidade) e como (definindo aspectos relacionados às edificações).

A planta que contém a representação gráfica do PRUT combina um conjunto de letras maiúsculas, algarismos romanos e arábicos, letras minúsculas e diferentes padrões de linha. Com esse sistema, estabelece os usos permitidos, os limites de áreas e sua localização na cidade e aspectos relacionados ao posicionamento, alturas, tipologia, limites de profundidade, etc., das edificações. Está disponível on-line, com possibilidade de exportação em PDF. A Figura 189 apresenta um trecho do PRUT.



¹⁴² Informação obtida com Volkmar Pamer, engenheiro, coordenador de Planejamento Urbano e Uso da Terra na Secretaria Municipal 21, por e-mail, em Março de 2018.

Figura 189: Excerto do PRUT da cidade de Viena, no distrito de Hietzing.
Fonte: Site da cidade de Viena.

Em relação aos limites entre espaço público e privado, alinhamentos, posicionamento e limites de profundidade de edificações e delimitação dos usos, diferentes tipos de linhas fornecem diferentes tipos de informações. A linha contínua, por exemplo, estabelece o alinhamento da construção (*Baulinien*), ou seja, a edificação deve estar obrigatoriamente posicionada sobre essa linha. O limite de construção (*Baufluchtlinien*) é representado por um tracejado longo que estabelece o limite para além do qual não é permitido haver uma construção. A rota de tráfego (*Verkehrsfluchtlinie*) delimita áreas destinadas ao transporte público através da linha traço dois pontos (WKO, 2015).

Alguns dos usos estabelecidos são os seguintes: áreas rurais (L); parques (Epk), zonas ajardinadas (Ekl), campos (Eklw), áreas esportivas e parques infantis (Esp), piscinas externas (Ebd), florestas e prados (Sww), áreas de uso agrícola e parque (SwwL), protegidas (Spk), cemitérios (F), áreas de uso especial (SN); áreas de transporte (VB); residencial (W), residencial e comercial (WGV), instalações comunitárias (GSGM), usos mistos (GB), uso misto sem apartamento no andar térreo (GB GV), somente uso comercial, sem residências (GB BG), áreas industriais (IG), industriais com determinada utilização ou tipo de uso (IG BS), Zonas especiais (SO), Projeto Horticultural (G), área que devem atender estipulações adicionais (BB), oficina de veículos (P), e áreas protegidas (áreas com mancha vermelha), etc..

Em relação à altura, as edificações são divididas em classes de construção, sendo classe: I mínimo de 2,5m e máximo de 9m; II mínimo de 2,5m e máximo de 12 m; III mínimo de 9m e máximo de 16m; IV mínimo de 12m e máximo de 21m; V mínimo de 16m e máximo de 26m; VI mais de 26 m, sendo que para edificações com alturas superiores a 35 m há um procedimento especial e demorado para aprovação. Cada classe de construção pode ser restrita por si só (por exemplo: classe I-5,5m, onde todas edificações devem possuir exatamente 5,5m). O limite de altura das edificações pode ser expresso em termos absolutos (14m de altura total, por exemplo) ou limitado a uma altura em relação ao ponto zero da cidade de Viena (+67,5m, por exemplo).

O tipo de projeto da edificação também é regulado, podendo ser uma construção aberta (O) quando a edificação está isolada no centro do terreno; construção acoplada (gk) quando está junta a outra edificação em uma das divisas; construção aberta ou acoplada (ogk), grupo de construções (gr) ou uma construção fechada (g), quando todas as edificações estão conectadas em ambas as divisas laterais.

Na Figura 189, a rua *Hietzinger Hauptstraße* localiza-se no zoneamento W II g, o que significa que os edifícios devem ser residenciais, construídos um ao lado do outro, sem nenhuma lacuna entre eles, com uma altura máxima de 12 m, não incluindo o telhado. Objetiva-se projetar uma aparência compacta, amplamente utilizada na cidade para criar uma paisagem de rua homogênea sem espaços entre os prédios.

As regras segundo as quais um novo PRUT é criado ou um plano existente é revisado (o que geralmente ocorre) estão definidas no Código de Construção de Viena (MA 21, 2018b). Trata-se de um procedimento bastante longo e intenso não sendo possível uma mudança rápida¹⁴³. Antes de se iniciar o procedimento, o diretor de planejamento e o conselheiro municipal de planejamento devem concordar em iniciá-lo.

Primeiramente, é realizada uma "pesquisa básica", determinando exatamente como a área está sendo desenvolvida atualmente e quais são os problemas que precisam ser resolvidos. A proposta do plano (plano e texto) deve ser enviada a todos os departamentos municipais relevantes (como o setor de tráfego, esgoto, abastecimento de água, arquitetura, planejamento geral, fornecimento de energia, obras rodoviárias, eliminação de resíduos, etc.) totalizando cerca de 60 departamentos diferentes. Em quatro semanas eles devem enviar um comentário informando se concordam ou se algo deve ser alterado, com justificativa. Se não enviarem qualquer nota, é declarado que concordam. O departamento de planejamento distrital e uso da terra (Departamento Municipal 21, MA 21) é o responsável pelo plano e o modifica de acordo com as observações dos diferentes departamentos.

O segundo passo é uma avaliação do plano pelo Conselho Consultivo para Arquitetura e Desenho Urbano, um painel independente composto por 12 especialistas diferentes como arquitetos, planejadores de tráfego, ambientalistas, especialistas em economia etc.. Os comentários são realizados e o MA 21 tem o poder de aceitar ou recusar as sugestões, devendo explicar porque não serão levadas em consideração.

Na terceira etapa, a proposta do plano é apresentada ao público durante um período de, no mínimo, seis semanas. Durante esse tempo, todos podem comentar e explicar suas razões quer para sugerir pequenas alterações quer para se opor completamente ao plano. O MA 21 deve se reportar ao comitê de planejamento do parlamento da cidade sobre cada comentário e explicar a razão de haver ou não modificação no plano. Caso haja um movimento forte e organizado de oposição, o plano pode ser modificado substancialmente, adiado ou cancelado. No caso de mudanças substanciais, é provável que o plano tenha que ser apresentado ao

¹⁴³ Idem nota 142, pg. 338.

público por mais seis semanas. É um modo transparente, porque toda recusa ou consentimento deve ser explicado.

A quarta etapa é a aprovação pelo governo do distrito (Viena consiste de 23 distritos) no qual o PRUT foi desenvolvido e em seguida é realizado um exame final pelo departamento jurídico. Por fim, o comitê de planejamento (composto por representantes de todos os partidos políticos do parlamento da cidade) rejeita (o que acontece muito raramente) ou aprova o PRUT, sendo, posteriormente, aprovado pelo governo da cidade e considerado juridicamente válido aproximadamente 14 dias depois.

No total, o procedimento dura aproximadamente um ano e, ao longo do processo, a cidade e os investidores podem negociar determinados deveres que eles deverão cumprir para que seja aprovado um projeto que desejam implementar. Essas negociações levam a um contrato no qual os investidores declaram que irão realizar contrapartidas, tais como a construção de um jardim de infância, uma estrada de acesso, um pequeno parque etc.. Para ações menores, uma carta de intenções pode ser realizada¹⁴⁴.

Em geral, quando há modificação do PRUT ele é liberado para consulta pública em meio digital e físico. A Figura 190 apresenta, em vermelho, o Plano 8216 para modificação da área no entorno da Prefeitura do Distrito 21, que esteve em consulta pública em 2018.

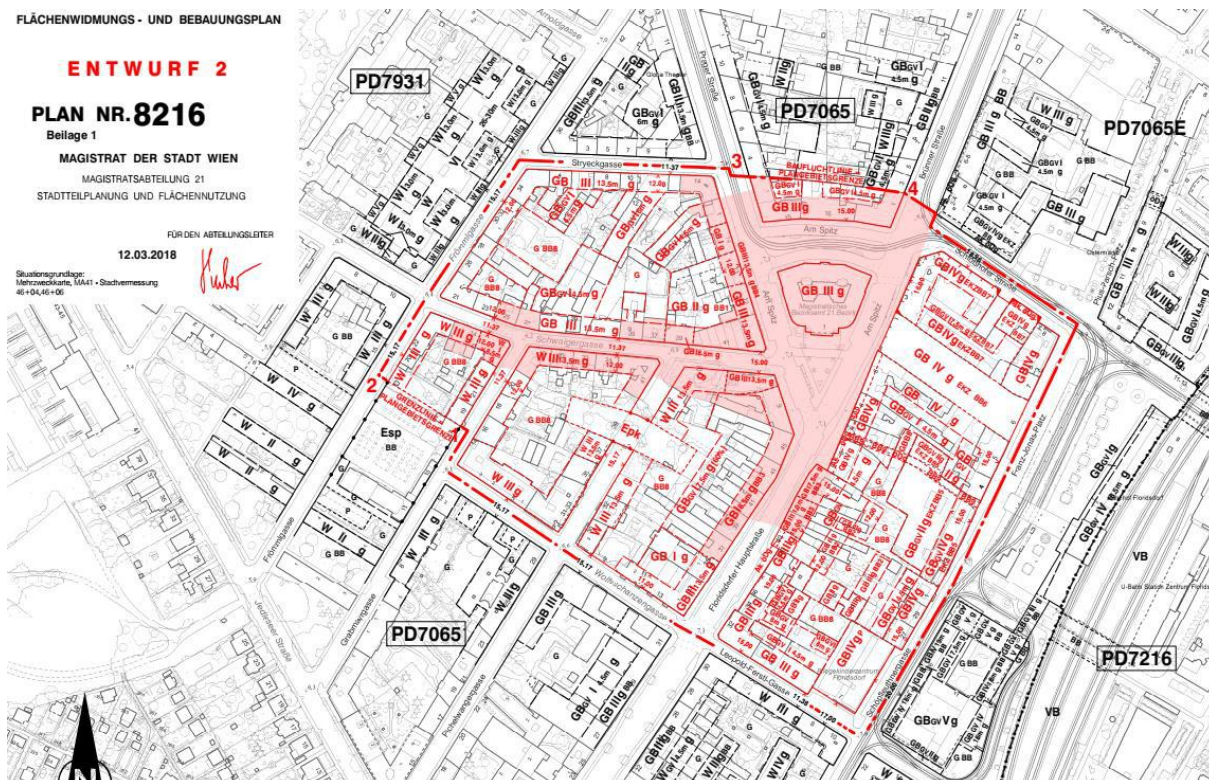


Figura 190: Plano 8216 para modificação da área no entorno da Prefeitura no Distrito 21 de Viena.
Fonte: MA 21 (2018a).

¹⁴⁴ Idem nota 142, pg. 338.

Para obter uma Licença de Construção, o mais importante é que o projeto esteja baseado em um PRUT válido. Se não estiver dentro dos parâmetros do plano, exceções podem ser feitas, mas apenas em uma extensão muito pequena e apenas com uma boa motivação e explicação. Por exemplo, contanto que não se ganhe mais espaço, é possível aprovar um prédio com 9,3m de altura em um local onde somente é permitido construções com 9 m.

Para obter a licença de construção é necessário: a) três cópias do projeto de arquitetura; b) a concordância do proprietário da terra; c) uma licença de energia válida, demonstrando que o projeto economiza energia; d) o projeto estrutural; e) as medidas de proteção contra incêndios; f) uma confirmação de que o projeto não impõe barreiras para pessoas com mobilidade reduzida; g) dependendo da função, algumas outras confirmações.

Antes de se iniciar um empreendimento deve-se entrar em contato com as partes interessadas relevantes e o departamento de planejamento. Dependendo do local e do tamanho do projeto, é esboçado um PRUT considerando todos os parâmetros relevantes ou é assinada uma carta de intenção ou um contrato¹⁴⁵.

6.2.3 Habitação Social em Viena

Desde a eclosão da primeira guerra mundial a cidade de Viena sofria com problemas habitacionais. No período entre guerras, o governo social democrata da Prefeitura de Viena lançou um programa em larga escala para produção de habitações (SCHANTL, 2016, p. 5). Após a Segunda Guerra Mundial, entre 1947 e 1969, a cidade produziu 100mil unidades residenciais e desde então mantém uma política forte de promoção de habitações (SCHANTL, 2016, p. 8).

A cidade de Viena acredita que a habitação precisa fornecer um amplo espectro de tipos de unidades para um amplo leque de cidadãos, ou seja, construir o máximo possível de moradias para incluir o maior número de pessoas. Por isso, o limite de rendimento para elegibilidade de habitação subsidiada é elevado, incluindo a classe média e garantindo um alto grau de mix social. Dessa forma, um membro do parlamento pode morar no mesmo prédio que mora uma pessoa desempregada, um estudante ou uma pessoa aposentada, pois mesmo quando um inquilino tem uma renda inferior ao limite é possível solicitar ajuda financeira para cobrir parte do seu aluguel. Dessa forma, a gentrificação e a segregação são evitadas já

¹⁴⁵ Idem nota 142, pg. 338.

que as habitações subsidiadas estão espalhadas por toda a cidade em todos os distritos, não havendo deslocamento forçado (MASCHAYKH, 2017).

Atualmente, existem 959.040 (em 2013) unidades residenciais (dois quais 726.720 são ocupadas inquilinos) sendo que cerca de 22% (209.297, em 2016) são administradas pela Prefeitura, onde moram mais de 500mil pessoas (SCHANTL, 2016, p. 13, 14). A empresa municipal Wiener Wohnen é responsável por promover melhorias, administrar e reformar essas unidades, se configurando como a maior administradora de imóveis residenciais da Europa. Cerca de outras 200mil unidades residenciais (21% do total) sofrem influência e controle indiretos da Prefeitura, pois, apesar de terem sido construídas e pertencerem a empreendedores com lucros limitados, utilizaram financiamento estatal através de um processo regulado e subsidiado pela Prefeitura. Existe algum controle de aluguéis nas unidades de livre mercado, mas ele não é tão rígido e regulamentado quanto nas moradias subsidiadas pelo governo (MASCHAYKH, 2017).

Isso significa que a habitação social não é considerada um mercado suplementar e discreto para um grupo de usuários específico, como os "pobres", mas sim que a habitação social em Viena concorre com o mercado livre pela mesma parcela de potenciais clientes. A grande quantidade de moradias públicas e sociais em Viena influencia diretamente o mercado privado, mantém a qualidade da habitação relativamente alta e os preços de aluguel relativamente baixos, resultando em um mercado integrado (RUMPFHUBER; KLEIN; KOLMAYR, 2012, p. 91).

Essa alta qualidade também é mantida pela existência de Competição entre Empreendedores (*Bauträgerwettbewerbe*) para projetos habitacionais. Ela foi introduzida em 1995 para construção de habitações sociais na cidade de Viena com mais de 300 unidades residenciais (a partir de 2016 são 500) subsidiadas pelo governo ou para todos os projetos habitacionais em terras governamentais. Trata-se de um procedimento não anônimo e público onde equipes de projeto, formadas por construtores, arquitetos, planejadores urbanos e outros especialistas, apresentam soluções inovadoras e contemporâneas, adaptadas às necessidades atuais dos habitantes de Viena em locais adequados dentro de uma área de projeto designada para uso residencial (WOHNFONDS WIEN, 2018b). Tem o objetivo de escolher projetos de habitações sociais sustentáveis, de qualidade, inovadoras e ecológicas. Devem seguir, portanto, o “Modelo de 4 pilares”, ou seja, atender aos critérios de qualidade claramente definidos relacionados a: a) economia, com custos básicos, custos totais de construção, custos de utilização e condições de contrato e impacto das despesas com acessórios e mobiliário do apartamento dentro de limites estabelecidos; b) sustentabilidade social, sendo adequado para a

vida diária, com redução de custos através de planejamento, vivência em uma comunidade onde a moradia está apta para atender necessidades constantes de mudança; c) arquitetura, sendo avaliado a estrutura urbana, estrutura predial, estrutura de apartamentos e design; d) ecologia, verificando se a construção conserva recursos, se é uma habitação saudável e ambientalmente consciente e se promove uma gama de funções em espaços verdes e ao ar livre (WOHNFONDS WIEN, 2018a).

Além disso, atualmente $\frac{1}{3}$ das novas habitações subsidiadas devem ser erguidas de acordo com a versão SMART (WOHNFONDS WIEN, 2018a). Trata-se de um programa de construção de moradias implantado em 2012. Tem o objetivo de oferecer uma acomodação econômica e um espaço de vida de alto padrão inteligentemente concebido para famílias jovens, casais, pais solteiros e solteiros. São cinco diferentes tipologias de unidades variando de 40m² a 100m², cada uma com quantidades mínimas e máximas (WOHNFONDS WIEN, 2017). Trata-se de projetos compactos, com divisões de cômodos móveis, com um pacote de acessórios e mobiliários para o apartamento e com uma variedade de espaços e áreas de armazenamento nas áreas comuns (WOHNFONDS WIEN, 2018a).

As propostas são avaliadas e determinadas por um júri composto por especialistas das áreas de arquitetura, planejamento urbano, ecologia, economia, tecnologia / estrutura da construção, direito habitacional e sustentabilidade social, representantes municipais do bairro em questão e da empresa municipal de habitação, bem como jurados externos (WOHNFONDS WIEN, 2018a). O júri recomenda que um projeto seja implementado somente quando todos os requisitos forem cumpridos, com qualidade e equilibrando os quatro pilares (WOHNFONDS WIEN, 2018a) o que aconteceu seis vezes durante o ano de 2016 (WIENER WOHNBAU FORSCHUNG, 2017, p. 16).

As equipes de projeto selecionadas utilizam fundos do Desenvolvimento de Habitação de Viena, o que lhes assegura vantagens financeiras, como juros mais baixos. Para tanto, deve ser garantido que grande parte da população tenha meios econômicos para ter acesso às novas moradias, o que é feito através da imposição de limites máximos de custos de construção e de manutenção das edificações por m². Penalidades são impostas se o projeto original não for cumprido como proposto.

6.2.4 Valorização da arquitetura e arquitetos

Além da Competição de Empreendedores, a cidade possui o Conselho Consultivo de Terras CCT (*grundstücksbeirat*). Ambos são ferramentas importantes para garantir a

qualidade da habitação financiada pelo governo. O CCT avalia pequenos empreendimentos habitacionais com menos de 500 unidades residenciais (até 2016 eram inferiores a 300), com exceção de propriedades particulares, loteamentos e sítios para uso próprio. Da mesma forma que nas Competições de Empreendedores, o júri do CCT é formado por membros de várias disciplinas e os projetos enviados são avaliados em reuniões mensais seguindo critérios pré-estabelecidos de análise. No mínimo um terço de todas as residências devem ser concluídas como residências acessíveis SMART. Em 2016, o CCT recomendou 40 projetos para financiamento, ou seja, mais de 3.800 unidades residenciais com um custo total de construção aproximado de 485 milhões de euros e um financiamento de cerca de 165 milhões de euros (WIENER WOHNBAU FORSCHUNG, 2017, p. 20).

Cada edificação de habitação social financiada pelo governo possui um cadastro contendo análises sobre a história urbana da região em que a edificação está inserida, a arquitetura, a história do nome do complexo residencial, bem como informações sobre o nome e a história dos arquitetos responsáveis pelo projeto¹⁴⁶.

Os projetos que não possuem financiamento são encaminhados para o departamento de arquitetura da cidade de Viena que analisa a estética e como o edifício se encaixa no contexto para o qual foi projetado¹⁴⁷.

6.2.5 Conclusões parciais sobre Viena

De forma geral percebe-se em Viena uma forte atuação da administração pública na regulação do espaço construído através dos Planos Diretores (que controlam massas construídas e posicionamentos, disposição das vias, áreas livres, etc.), do Plano Regulatório e de Uso da Terra (que em muitos casos estabelece alturas das edificações, limites de profundidade, posicionamento no lote, etc.) e da avaliação da qualidade dos projetos arquitetônicos (através de concursos públicos ou de avaliação estética). Através desses pontos e juntamente com a promoção de habitações sociais amplamente consolidadas, evidencia-se que o planejamento urbano em Viena contribui não só para a morfologia coerente e coesa atualmente existente na cidade quanto para a garantia de uma qualidade de vida elevada¹⁴⁸.

¹⁴⁶ Disponível no site: <<https://www.wienerwohnen.at/wiener-gemeindebau/gemeindebaubesreibungen.html>>.

¹⁴⁷ Idem nota 142, pg. 338.

¹⁴⁸ Recorrentemente Viena é eleita uma das cidades com melhor qualidade de vida do mundo (O'SHEA, 2018).

6.3 ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA

Essa seção foi desenvolvida a partir da revisão bibliográfica dos materiais oficiais disponibilizados pelas autoridades governamentais americanas bem como o texto original da norma *SmartCode* e das normas da cidade de Miami. Também foram realizadas entrevistas qualitativas semiestruturadas, por videoconferência, com quatro arquitetos locais atuantes na cidade de Miami, seguindo o roteiro do Apêndice I.

O *SmartCode* é uma norma modelo, desenvolvida pelo casal de arquitetos americanos Andres Duany e Elizabeth Plater-Zyberk, em parceria com Léon Krier, arquiteto de Luxemburgo a partir dos planos urbanísticos criados para a construção da cidade de Seaside, nos EUA, finalizados em 1985 (THE SEASIDE RESEARCH PORTAL, 2018).

Por esse motivo, primeiramente é apresentada a análise do *SmartCode*, no que diz respeito à contextualização das edificações, à morfologia urbana e à estruturação da norma, e em seguida são discutidos alguns aspectos específicos de sua aplicação na cidade de Miami e por fim as conclusões parciais.

O *SmartCode* é uma norma de planejamento unificado englobando o zoneamento, o desenho urbano, o paisagismo, os padrões arquitetônicos e a sinalização. É baseado na forma, ou seja, a morfologia da cidade é construída intencionalmente baseada em padrões de ocupação e desenho urbano pré-estabelecidos. Supostamente dá mais enfoque na forma das edificações do que ao seu uso, ao contrário de códigos convencionais, como o da cidade do Rio de Janeiro, o qual, em geral, não estipula nenhum resultado físico ou forma particular, pois é restrito a determinações abstratas de índices e taxas relativas às edificações.

Incorpora princípios do *Smart Growth*¹⁴⁹ e do *New Urbanism*¹⁵⁰ em uma regulamentação precisa e técnica, segundo os autores do Código, Duany, Sorlien e Wright (2012). Trata-se de um código modelo distribuído gratuitamente para ser adaptado e customizado para as especificidades de cada local por arquitetos, planejadores e advogados da

¹⁴⁹ O *Smart growth* consiste em um conjunto de princípios e estratégias (tais como: uso misto; projetos compactos de edificações; oferta de variedade de tipologias residenciais; vizinhanças caminháveis com forte sentimento de pertencimento; preservação de espaços abertos, rurais, naturais e áreas críticas ambientalmente; fortalecimento e direcionamento de empreendimentos em comunidades existentes; provimento de uma variedade de opções de modais de transporte; realização de decisões sobre a aprovação de empreendimentos justas e eficientes economicamente; incentivo a colaboração da comunidade e das partes interessadas nas decisões sobre aprovação de empreendimentos) de desenvolvimento urbano que tem como objetivo tornar as cidades existentes e a serem projetadas locais em que haja mais atividades sociais, cívicas e físicas, promovendo o crescimento econômico e ao mesmo tempo protegendo o meio ambiente, de acordo com a publicação de Emerine *et al.* (2014).

¹⁵⁰ Segundo Duany, Sorlien e Wright (2012, p. 58), Urbanismo é um termo coletivo que se refere aos assentamentos compactos e de uso misto, incluindo os seus aspectos físico-formais, ambientais, funcionais, econômicos e socioculturais.

Prefeitura local, a qual será responsável por administrá-lo e interpretá-lo. Por esse motivo, essa subseção analisa o código modelo do *SmartCode*.

Na introdução ao código, os autores defendem que o *SmartCode* é capaz de receber *feedback* e de incorporar sugestões, necessidades e requisições das partes envolvidas, o que o tornaria um código dinâmico, construído em conjunto com a quarta dimensão, o tempo. Com exceção da necessidade de consulta e aprovação pública de alguns projetos que ferem o regulamento (como veremos adiante) o código não apresenta nenhum mecanismo concreto ou processo claro para sua constante atualização.

Em termos de escala, trata-se de um código abrangente visto que intervém desde o planejamento regional até as edificações e a sinalização, sendo que esse leque de atuações é dividido em três setores intrincados: Setor Regional, Unidades de Comunidades e Zonas do Transecto¹⁵¹ (DUANY; SORLIEN; WRIGHT, 2012, p. X). Cada setor é dividido em subzonas levando em consideração se elas estão localizadas em terras abertas (*open lands*), em novas áreas a serem construídas, em áreas urbanas existentes ou em outros tipos de áreas.

O Setor Regional é a escala macro, onde há a divisão do município em seis áreas geográficas, com objetivos diferenciados, como: Crescimento por Preenchimento, Preservação, Reserva, Crescimento Controlado, Restringido ou Incentivado (DUANY; SORLIEN; WRIGHT, 2012, p. X). As áreas de Crescimento por Preenchimento se referem às áreas já ocupadas da cidade; as áreas de Preservação e de Reserva se referem às áreas abertas; e as áreas de Crescimento Controlado, Restringido ou Incentivado, se referem às novas áreas que serão construídas. Percebe-se uma grande preocupação do código com as áreas de expansão (novas áreas de construção), evidenciada pelos diagramas propostos em suas representações gráficas (propondo situações que só podem ser alcançados em áreas que não possuem construções pré-existentes) e pela quantidade de tipos de subzonas existentes (quinze) enquanto as áreas existentes da cidade possuem apenas seis subzonas. Dessa forma, por mais que o código tenha como um dos intuitos declarados controlar, frear e reverter o espraiamento, está explícito um grande incentivo à criação e controle de novas comunidades deslocadas dos núcleos existentes. Cada uma das seis áreas geográficas determinadas pelo

¹⁵¹ As zonas do transecto (zonas T) são administrativamente similares às zonas de uso da terra em códigos convencionais, exceto que, além dos requisitos habituais de uso, densidade, altura e afastamento do edifício, outros elementos são integrados, como tipos de frontages, de espaços cívicos, etc..

Setor Regional pode ser subdividida, de acordo com o caso, em até três tipos de Unidades de Comunidades¹⁵², as quais podem ser subdivididas em até oito zonas¹⁵³, conforme Figura 191.

	REGIONAL SCALE PLANS	COMMUNITY SCALE PLANS	BUILDING SCALE PLANS
	A. Regional Sector	B. Community Unit	C. Transect Zones
			Standards
Open Lands	O1 Preserved Open Sector	None	T1 Natural Zone
	O2 Reserved Open Sector	None	T2 Rural Zone
New Development	G1 Restricted Growth Sector	CLD Clustered Land Development	T2 Rural Zone
			T3 Sub-Urban Zone
	G2 Controlled Growth Sector		T4 General Urban Zone
		CLD Clustered Land Development	T2 Rural Zone
			T3 Sub-Urban Zone
			T4 General Urban Zone
G3 Intended Growth Sector		TND Traditional Neighborhood Development	T3 Sub-Urban Zone
			T4 General Urban Zone
			T5 Urban Center Zone
		RCD Regional Center Development	T4 General Urban Zone
Existing Development	G4 Infill Growth Sector	INFILL TND Traditional Neighborhood Development	T3 Sub-Urban Zone
			T4 General Urban Zone
	INFILL RCD Regional Center Development		T5 Urban Center Zone
			T4 General Urban Zone
			T5 Urban Center Zone
			T6 Urban Core Zone
Other			CB Civic Building
			CS Civic Space
		SD Special Districts	

Figura 191: Subzonas dos diferentes setores do SmartCode.

Fonte: Duany, Sorlien e Wright (2012, p. IX).

¹⁵² Trata-se de uma categoria reguladora que define a forma física, densidade e extensão de um assentamento. São elas: Desenvolvimento de Bairro tradicional, Desenvolvimento de Centro Regional e Desenvolvimento Orientado pelo Transporte.

¹⁵³ Zonas: natural, rural, suburbana, urbana geral, centro urbano, núcleo urbano, cívica e distritos especiais.

O Transecto é utilizado para ilustrar essa série de habitats sequenciais, do mais natural (setores de preservação ou reserva) ao mais urbano (o centro de negócios). Trata-se de uma representação gráfica simultânea em corte e planta baixa desses ambientes, conforme Figura 192¹⁵⁴.

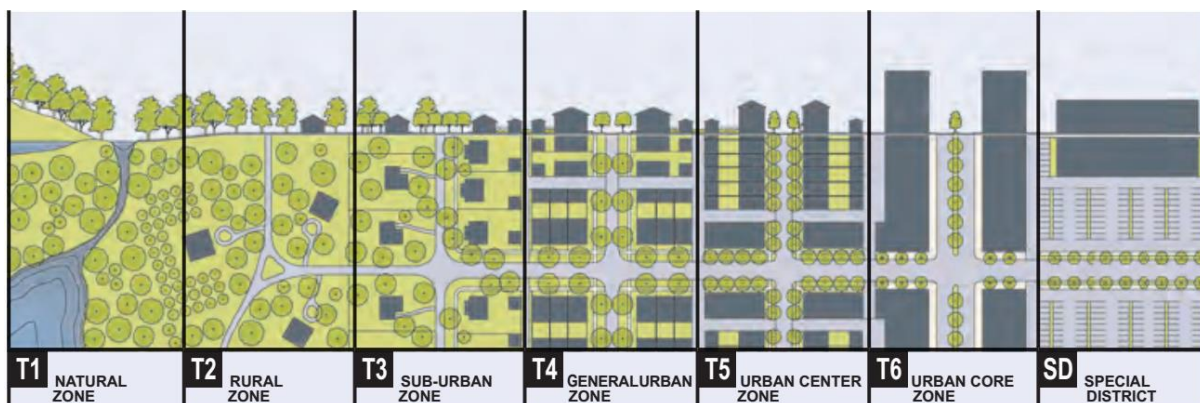


Figura 192: Transecto típico do SmartCode.

Fonte: Duany, Sorlien e Wright (2012).

Cada zona é caracterizada por algumas formas, elementos e padrões edilícios específicos. Não há uma solução homogeneizante passível de ser utilizada em todas as zonas, encorajando determinadas soluções através de incentivos ao invés de proibições de forma que o leque de projetos seja maior do que aquele permitido por zoneamentos convencionais. Por utilizar também uma densidade habitacional mínima para cada zona contribui para a sua densificação e para o estabelecimento de alguns padrões tipológicos. Com o passar do tempo, as zonas vão se tornando mais populosas, complexas, densas e intensas, até que é alcançada uma “condição clímax”, onde há necessidade da zona ser classificada para um nível hierarquicamente superior.

Em Fevereiro de 2017 (PLACE MAKERS, 2018) os códigos baseados na forma haviam sido adotados por 387 localidades, na sua maioria nos EUA. Embora seja um código com mais de 36 anos de existência, 88% das adoções foram realizadas a partir de 2003 e a última versão do código (v. 9.2) é datada de 2012, demonstrando a atualidade do código em análise.

6.3.1 Objetivos

Segundo os autores Duany, Sorlien e Wright (2012), algumas das características mais marcantes das cidades americanas, como subdivisões de lotes residenciais em áreas isoladas,

¹⁵⁴ Para mais imagens acesse o site: <<https://transect.org/>>.

extensas rodovias, crescimento de ocupações ao longo delas e pela área rural, foram autorizadas e incentivadas pelos zoneamentos. Eles separavam habitações de comércio, de locais de trabalho e de escolas, contribuindo para o uso do automóvel, sendo incapazes de resistir aos efeitos homogeneizantes da globalização, favorecidos pela ampla propriedade de automóveis, de terra barata e de riqueza generalizada. De forma geral, o *SmartCode* almeja ser um antídoto a esse cenário na medida em que incentiva cidades compactas, caminháveis e de uso misto. O código tem como intenção e propósito permitir, encorajar e qualificar a implementação de algumas políticas no âmbito regional, de comunidade, de quarteirão e de transecto.

No âmbito regional, o *SmartCode* busca: valorizar a paisagem local, incentivar estratégias de ocupação de vazios e de reconversão de estruturas abandonadas em paralelo a criação de novas comunidades; distribuir habitação social por todo território a fim de evitar concentração de pobreza, especialmente em áreas com oportunidades de trabalho; planejar e reservar corredores de transporte conjuntamente com o uso da terra; projetar espaços verdes conectados com as áreas urbanizadas; e promover um contexto de mobilidade alternativo ao veículo individual.

No âmbito de comunidade almeja: incentivar a criação de áreas de uso misto, orientadas pelo pedestre e compactas, com diferentes tipos e valores de casas, de forma que as atividades cotidianas e o acesso aos transportes possam ser realizadas a pé; que os usos cívicos¹⁵⁵, institucionais e comerciais estejam inseridos na área central, e não em complexos monofuncionais isolados; e que uma variedade de espaços abertos, tais como parque, praças, parque infantil, estejam localizados nos bairros e nas áreas centrais.

No âmbito do quarteirão e do prédio objetiva: que os edifícios e o paisagismo contribuam para a definição física de vias como locais cívicos onde a identidade da comunidade e a autogestão possam ter apoio, promovendo locais seguros e acessíveis, respeitando o pedestre, e estejam em sintonia com o clima, a topografia, a história e a prática edilícia locais; que os prédios adotem métodos de eficiência energética, fornecendo aos seus habitantes um senso de geografia e clima; e que a evolução harmoniosa e ordenada das áreas urbanas seja garantida através de códigos baseados na forma.

No âmbito do transecto intenciona: fornecer às comunidades tipos de moradia e locais significantes e condizentes com os ambientes físicos distintos de cada setor; estabelecer o

¹⁵⁵ Espaço cívico é uma área externa dedicada ao uso público. Os tipos de espaço cívico são definidos pela combinação de certas constantes físicas, incluindo as relações entre o uso pretendido, seu tamanho, seu paisagismo e seus edifícios confrontantes, conforme a Tabela 13 (DUANY; SORLIEN; WRIGHT, 2012).

caráter geral de cada uma das zonas do transecto (DUANY; SORLIEN; WRIGHT, 2012, p. 27).

6.3.2 Estrutura

Em termos de estrutura, o *SmartCode* é dividido em sete artigos e 40 módulos. Esses são especificações e critérios extras que podem ser adicionados ao *SmartCode* de acordo com as demandas ou possibilidades de cada cidade e abordam as mais variadas questões, tais como “Incentivos para habitação social”, “Padrões Arquitetônicos”, “Espaço Cívico”, “Paisagem”, “Incentivos”, “Design da iluminação”, etc.

O primeiro artigo contém instruções gerais relativamente a todos os outros artigos, e será visto com mais detalhe adiante.

O segundo trata da questão dos “Planos de Escala Regional” (ou Planos Regionais). Esses planos compreendem a maior área geográfica possível e se sobrepõem aos limites do lote e às fronteiras municipais. São definidos os setores regionais, os “Setores Abertos” destinados a terras abertas e os “Setores de Crescimento” destinados ao desenvolvimento e à reconversão utilizando-se de “Unidades Comunitárias”, as quais são regulamentadas nos artigos três e quatro. Define os espaços abertos de preservação como áreas de proteção ambiental, corpos de águas, habitats, etc. destinados à preservação permanente e eterna, limitados pela área rural, e que podem receber construções desde que aprovadas em audiência pública e pelo sistema legislativo. Define os espaços abertos de reserva como sendo os espaços que devem ser protegidos contra empreendimentos, mas que não o são ainda, como, por exemplo, encostas, áreas de enchente, e outras áreas a serem adquiridas, sendo delimitados pela fronteira da área urbana. Indica como devem ser mapeados os setores de crescimento (restrito, controlado, incentivado e por preenchimento) e os distritos especiais.

O terceiro artigo prescreve os tipos e os requisitos para “Novas Comunidades”, e para as “Zonas de Transecto” que compõem cada tipo. Trata também das características e padrões das zonas cívicas, dos distritos especiais, das vias/ espaços públicos. Apresenta os cálculos de densidade, em geral atrelados ao número de vagas de automóveis, e requerimentos especiais. É possível identificar o estabelecimento de uma comunicação entre os espaços públicos e privados (entre o lote e a cidade) e certo projeto de imagem de cidade, sobretudo na *Frontage*. Trata-se do espaço frontal, entre o limite da fachada da edificação e o limite da via para veículos (meio fio) a qual é dividida em *Frontage* pública (entre o meio fio e o limite do lote) e privada (entre o limite do lote e a fachada). São apresentados diversos cenários possíveis de

cidade a partir de uma destinação popular, como uma praça, uma área comercial, etc., não se estendendo muito para além da distância de um caminhar. Isenta da disponibilização extra de vagas de carros e de reservatórios de retenção de água da chuva no caso de restauração ou reabilitação de prédios existentes. Há uma preocupação, neste caso, com a relação entre edifícios novos e existentes, podendo o Comitê de Revisão Consolidado solicitar que um edifício proposto iguale os afastamentos ou alturas de um dos dois edifícios vizinhos, independente do que é solicitado pelo código. No entanto, não se trata de uma obrigatoriedade. Apresenta também requisitos especiais, obrigando a existência de lojas no âmbito da calçada ou a adoção de determinadas soluções de cobertura pedonal como galerias, visando incentivar o uso pedonal nas diferentes horas do dia e a qualificação dos seus espaços.

O quinto artigo prescreve padrões para lotes e edificações para cada Zona do Transecto (DUANY; SORLIEN; WRIGHT, 2012, p. 20) e o sexto artigo contém diagramas e tabelas.

O sétimo artigo consiste, basicamente, em um glossário de termos empregados ao longo da norma, com definição escrita dos mesmos, servindo de apoio aos outros artigos.

Vamos dar um maior enfoque ao artigo um, por ser mais generalista em relação a todos os outros artigos, e aos artigos cinco e seis, por apresentarem questões importantes relativas às formas das edificações e suas relações com o lote.

6.3.3 Definições e exigências gerais

O *SmartCode* estabelece três níveis de aplicabilidade para o que está prescrito na norma: o que é obrigatório, o que é recomendável e o que é passível de ser feito mediante o atendimento de algumas medidas (mandado e variações). Em termos de processo, estabelece a necessidade de criação de um comitê com um membro de cada agência reguladora para avaliar os requerimentos e planos de projetos propostos. Não deixa claro, no entanto, se este comitê avaliaria todo e qualquer tipo de requerimento (como a solicitação de aprovação de uma casa) ou se sua ação está limitada a avaliação de projetos de grande porte ou de novos assentamentos. Uma comissão semelhante poderia ser implantada na cidade do Rio de Janeiro para dirimir eventuais dúvidas normativas e aprovar projetos de grande porte em virtude do seu grande impacto na infraestrutura e condições urbanas.

Determina a possibilidade de emprego de dois instrumentos legais, o Mandado e as Variações, em algumas zonas, para tratar de situações divergentes do que o código determina.

Os Mandados se referem a situações em que uma prática que não é consistente com a norma pode vir a ser executada por estar de acordo com os princípios gerais da norma. As Variações se referem a todos os desvios da norma que são diferentes do Mandado. Tanto o Mandado quanto as Variações só podem ser concedidas após audiência pública relativamente à parte não legal do projeto, sendo que alguns quesitos são invioláveis¹⁵⁶. Dentre eles está o número mínimo de vagas o que, dentro do contexto de espraiamento e cidades pouco densas que o código pretende combater, é um contrassenso.

Podemos fazer um paralelo do Mandado com a Mais-Valia existente na cidade do Rio de Janeiro visto que ambas tratam de questões que fogem do que está prescrito nas normas e relacionam itens que não podem ser violados. Mas as semelhanças se limitam a esses aspectos. No Rio, a permissão da construção ou regularização de imóveis utilizando a contrapartida se dá sazonalmente, em geral em momentos de dificuldade financeira do município, onde os administradores públicos visualizam uma possibilidade para realizar uma significativa arrecadação monetária. Isso porque essas regularizações ou autorizações para construção são validadas mediante o pagamento de um valor monetário. A população não é ouvida e também não é levado em consideração se a violação proposta está em conformidade com as intenções gerais do Plano Diretor da cidade. Pode-se fazer um paralelo, também, entre os procedimentos para validação dos Mandados e Variações com os para aprovação de empreendimentos de grande porte na Inglaterra: a população tem sua voz ouvida em ambos, seja através de audiência pública, em um; seja através de membros políticos eleitos do conselho em outro.

Para serem aprovados, os projetos de novos edifícios devem atender a diversas exigências, tais como o posicionamento da edificação no lote, alturas dos pavimentos e das edificações e afastamentos permitidos, usos permitidos, vagas de veículos necessárias, padrões de paisagismo e de sinalização, e outros requerimentos especiais. Entre eles, destacam-se os tipos de *frontages* públicas e privadas, tipo de edificação no eixo final de uma via, passagens pedonais através de edifícios, porcentagem de ocupação do lote, porcentagem de área envidraçada no pavimento térreo, com grande preocupação para que as áreas de estacionamento não fiquem localizadas na parte frontal do lote, mas sim em camadas mais interiores (2ª e 3ª camadas, de um total de três, partindo da frente para os fundos).

¹⁵⁶ Entre os quesitos invioláveis estão: dimensões máximas das faixas de rolamento; provisão de vias traseiras; densidade residencial mínima; a permissão para construir prédios secundários; os requisitos mínimos de estacionamento.

Em relação à altura, todos os pavimentos acima do solo são contabilizados como tais, com exceção dos sótãos (que não devem exceder 14 pés de altura), mastros, campanários, torres de relógio, chaminés, tanques de água ou estrutura de elevadores. A fachada tem que ser construída paralela ao limite do lote, com uma porcentagem mínima da mesma no alinhamento do afastamento (DUANY; SORLIEN; WRIGHT, 2012, p. 22).

A modificação de prédios existentes é garantida desde que resulte em uma maior conformidade com as especificações do código (DUANY; SORLIEN; WRIGHT, 2012, p. 20), não sendo obrigatório atender a todos os requisitos existentes nas normas vigentes. No Rio de Janeiro isso certamente iria contribuir para a revitalização de edificações antigas muito deterioradas. Há uma preocupação tímida com a relação entre edifícios novos e existentes, visto que o Comitê de Revisão Consolidado se limita a solicitar que um edifício proposto iguale os afastamentos ou alturas em relação a um dos dois edifícios vizinhos, independentemente do que é solicitado pelo código.

A densidade construtiva de cada lote é determinada pelo número de vagas de veículos que ela consegue comportar. Outros fatores também são considerados, como altura e taxa de ocupação do lote. Apresenta também os padrões de paisagismo específicos para cada zona. Iguala a taxa de ocupação do lote com a taxa de impermeabilidade, ou seja, áreas pavimentadas contam como taxa de ocupação. Determina a obrigação de plantio de vegetação na área frontal e de mudas em determinadas zonas (as zonas mais densas e na área central não são obrigadas a plantar árvore na área frontal). Apresenta normas em relação à sinalização, especificando, por exemplo, em quais zonas se pode utilizar iluminação ou sinalização vertical perpendicular à fachada.

Não menciona a possibilidade de existência de grupamentos de edificações ou de condomínios fechados, sugerindo que esse tipo de solução não é possível.

Um dos pontos de destaque do código é a organização das informações, tirando partido da utilização de 17 tabelas e representações gráficas de ampla compreensão e autoexplicativas, que representam as demandas da norma. Algumas dessas tabelas, nomeadamente aquelas que trabalham com relações volumétricas e espaciais entre a edificação e o entorno, são apresentadas com mais detalhes abaixo.

A Tabela 7 (DUANY; SORLIEN; WRIGHT, 2012, p. 36) apresenta aspectos e características gerais das *frontages* privadas de acordo com os diferentes tipos de soluções propostas, tais como quintal, varanda, cerca, poço de iluminação, pátio, escada para acesso próximo ao limite do lote, vitrines, galeria, arcada. A Figura 194 apresenta um trecho da Tabela 7, com uma descrição sumária do tipo de *frontage* intitulado Terraço ou Poço de

Iluminação, um corte esquemático e uma planta baixa demonstrando a relação do espaço público e privado, bem como a especificação das zonas em que esse tipo pode ser empregado.

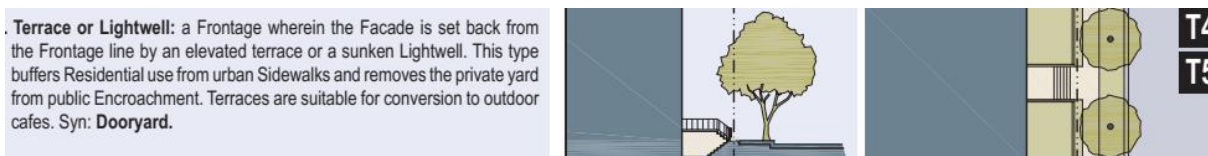


Figura 194: Trecho da Tabela 7 do SmartCode com a padronização de um tipo de *frontage* privada.
Fonte: Duany, Sorlien e Wright (2012, p. 36).

A Tabela 8 (DUANY; SORLIEN; WRIGHT, 2012, p. 37) apresenta configurações para edifícios com diferentes alturas em diferentes zonas, com ou sem arcadas. Interessante observar que os edifícios nas áreas mais centrais e densas não possuem qualquer tipo de afastamento frontal e, no caso de possuírem arcadas, eles avançam até seis pavimentos sobre o logradouro. A partir do 8º pavimento a edificação deve ser recuada em relação ao limite frontal do lote. Embora fale sobre afastamento frontal a partir do 8º pavimento, bem como delimitação de material de fachada diferenciado em alguns casos, não há qualquer menção ou relação do edifício com a largura da via na sua frente ou com as edificações no entorno.

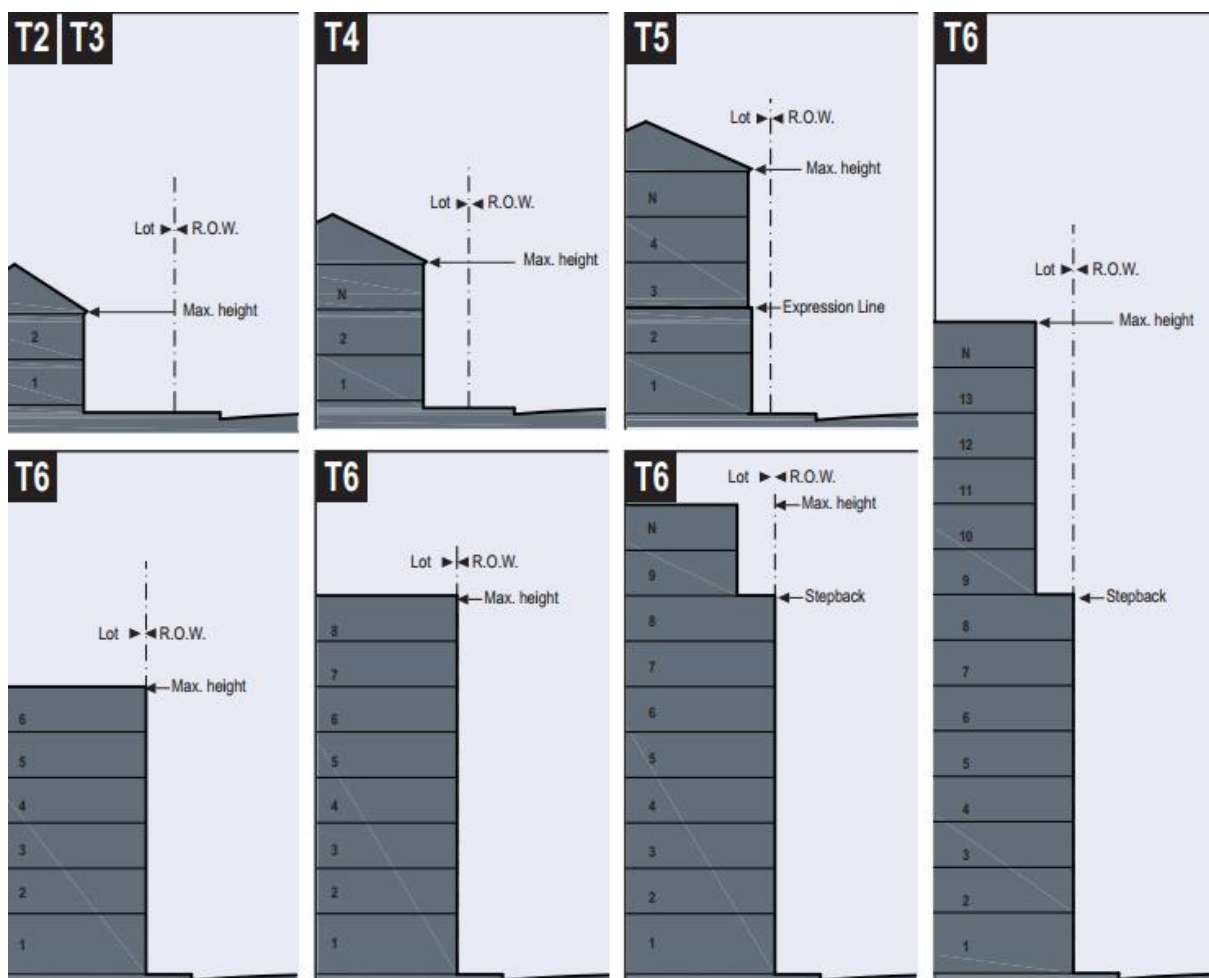


Figura 195: Trecho da Tabela 8 do SmartCode.
Fonte: Duany, Sorlien e Wright (2012, p. 37).

A Tabela 9 (DUANY; SORLIEN; WRIGHT, 2012, p. 38) apresenta alguns tipos de disposição das edificações no lote, ou seja, a relação que deve ser estabelecida entre a edificação e o limite da propriedade, para cada zona do transecto. Em geral relaciona os nomes dos seus tipos com o jardim do qual é resultado (jardim no entorno, jardim lateral, jardim nos fundos, jardim central, e especializado). Isso resulta em uma disposição da edificação no lote, respectivamente: central; junto a uma divisa (conforme Figura 196); frontal e lateral; em todo o perímetro; e especial. Não estabelece, no entanto, a obrigatoriedade da disposição adotada para um lote seguir o mesmo padrão do existente no entorno.

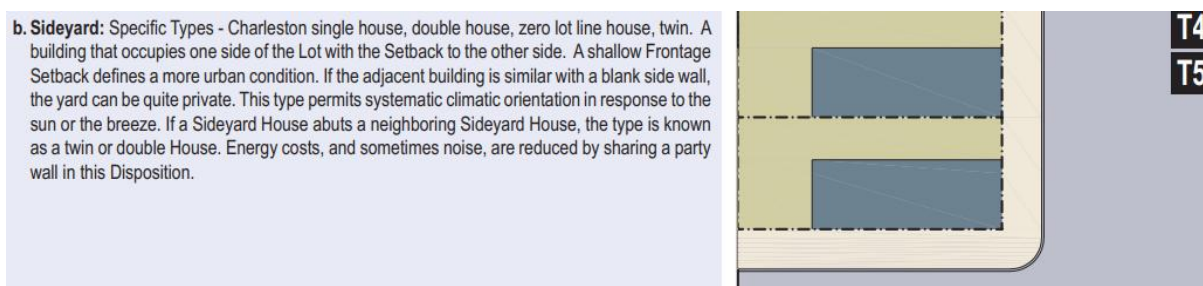


Figura 196: Trecho da Tabela 9 do SmartCode onde a edificação é apresentada junto a lateral do lote.

Fonte: Duany, Sorlien e Wright (2012, p. 38).

As Tabelas 10 e 11 (DUANY; SORLIEN; WRIGHT, 2012, p. 39) são textuais e apresentam relações entre a função da edificação e os cálculos para número de vagas e densidade. São determinados valores mínimos e máximos, sendo que esse é obtido através da relação entre o número de unidades por área bruta do local, ou seja, incluindo as vias. Paradoxalmente, dentro da área de Desenvolvimento Orientado para Trânsito, a área de estacionamento efetiva pode ser 30% maior. Prédios lineares com menos de 9,20m de profundidade e com altura não superior a dois pavimentos estão isentos do projeto de área para estacionamento. O *SmartCode* determina padrões dos acessos e localização das áreas de estacionamento para cada zona do transecto. De forma geral, elas devem estar localizadas nos fundos das edificações, sendo acessadas por vias traseiras, quando disponíveis, enquanto que as áreas abertas de estacionamento devem estar mascaradas na área frontal por uma edificação. São definidas dimensões máximas (largura) dos acessos de veículos bem como uma relação entre vaga de bicicleta e de automóvel (uma para cada dez).

Não há qualquer menção à possibilidade de redução ou eliminação das vagas necessárias nos casos em que as edificações estejam em um entorno acessível, com áreas comerciais, educacionais, de serviços e de lazer próximas, ou mesmo a distancia de uma caminhada de transporte público de alta capacidade. Apenas é especificado que, no caso de empreendimentos mistos, é possível reduzir o número total de vagas necessárias, através do

emprego de um fator multiplicador apresentado na Tabela 11, a qual apresenta também um resumo da quantidade de vagas necessárias por unidade. Dentro da concepção do código, não seria possível eliminar as vagas, porque, equivocadamente, a densidade construtiva (ou de quartos) em cada lote é limitada pelo número de vagas que ele comporta.

A Tabela 15 (DUANY; SORLIEN; WRIGHT, 2012, p. 43) apresenta um maior detalhamento gráfico em relação a alguns itens apresentados na Tabela 14 (tabela resumo com todos os parâmetros determinados), ilustrando as demandas da norma em relação às zonas T3, T4, T5 e T6. Os itens representados na Tabela 15 são relativos: aos afastamentos das edificações principal e secundária; à porcentagem mínima da edificação que deve ficar alinhada sobre o limite frontal do lote; à disposição da edificação no lote; aos tipos de *frontages* privadas; à quantidade mínima e máxima de pavimentos; e aos usos permitidos. Como se pode perceber na Figura 197, o lote isolado continua sendo o definidor do volume e do posicionamento da edificação.

I. BUILDING FUNCTION (see Table 10 & Table 12)	
Residential	restricted use
Lodging	restricted use
Office	restricted use
Retail	restricted use

k. BUILDING CONFIGURATION (see Table 8)	
Principal Building	2 stories max.
Outbuilding	2 stories max.

f. LOT OCCUPATION (see Table 14f)	
Lot Width	72 ft. min 120 ft. max
Lot Coverage	60% max

i. BUILDING DISPOSITION (see Table 9)	
Edgeyard	permitted
Sideyard	not permitted
Rearyard	not permitted
Courtyard	not permitted

g. SETBACKS - PRINCIPAL BUILDING (see Table 14g)	
(g.1) Front Setback Principal	24 ft. min
(g.2) Front Setback Secondary	12 ft. min.
(g.3) Side Setback	12 ft. min.
(g.4) Rear Setback	12 ft. min.
Frontage Buildout	40% min at setback

h. SETBACKS - OUTBUILDING (see Table 14h)	
(h.1) Front Setback	20 ft. min. + bldg setback
(h.2) Side Setback	3 ft. or 6 ft at corner
(h.3) Rear Setback	3 ft. min

SETBACKS - PRINCIPAL BLDG

1. The Facades and Elevations of Principal Buildings shall be distanced from the Lot lines as shown.

2. Facades shall be built along the Principal Frontage to the minimum specified width in the table.

SETBACKS - OUTBUILDING

1. The Elevation of the Outbuilding shall be distanced from the Lot lines as shown.

Figura 197: Trecho da Tabela 15 do SmartCode, com as demandas urbanísticas para edificações na zona T3. Fonte: Duany, Sorlien e Wright (2012, p. 43).

6.3.4 O SmartCode em Miami

Em Maio de 2010 Miami se tornou a primeira grande cidade americana a adotar o *SmartCode*, e denominou-o “Miami 21”. A sua estrutura segue o que foi apresentado anteriormente e consiste em dois documentos principais: o código Miami 21 e o Atlas Miami

21. A seguir serão apresentados três aspectos interessantes no sistema de Miami, que não foram apresentados anteriormente no *SmartCode*: o primeiro é a facilidade com que se obtêm informações do que é possível se construir em determinado lote; o segundo é a avaliação da qualidade dos projetos arquitetônicos; e o terceiro é a quantidade de informações disponíveis on-line.

Para determinar o que pode ser construído, como e qual uso pode ser atribuído a determinado lote, deve-se consultar somente dois documentos: o Atlas Miami 21 e em seguida o código Miami 21. O Atlas representa graficamente em um mapa todas as Zonas do Transecto de forma que é facilmente identificado a zona na qual uma propriedade está inserida. O Código Miami 21 estabelece os padrões para cada Zona do Transecto conforme apresentado no *SmartCode*, ou seja, ele é amplamente ilustrado e explicado, tirando partido de tabelas e representações gráficas como cortes e plantas baixas.

A cidade de Miami possui um Conselho de Revisão de Desenvolvimento Urbano UDRB (*Urban Development Review Board*) composto por arquitetos profissionais e empreendedores. Tem o propósito de avaliar alguns projetos baseados na qualidade urbana, compatibilidade e contribuição para a arquitetura e o tecido social da cidade (CITY OF MIAMI, 2018a). Em seguida podem ser realizadas três tipos diferentes de recomendações para o Diretor de Planejamento e Zoneamento: recomendação de aprovação, aprovação com condições ou negação.

Devem ser submetidos à UDRB: a) todos os projetos com mais de 18.580m² de área construída; b) todos os projetos que solicitem uma permissão (*waiver*) para projetarem área de estacionamento junto ao limite frontal do lote, em uma fachada com tratamento artístico ou em vidro; c) todos os projetos para novas construções na Avenida Charles, localizada dentro de um dos distritos de preservação da cidade. Outros projetos também podem ser encaminhados à UDRB, a critério do Diretor de Planejamento e Zoneamento, para receber instruções adicionais dos especialistas, como: a) projetos que solicitam autorização para construir fora das normas ou que estejam inseridos dentro de um Plano de Área Especial; b) projetos localizados junto à orla; c) projetos de murais, pinturas ou outros tratamentos arquitetônicos no exterior dos edifícios; d) qualquer outro projeto que o Diretor de Planejamento e Zoneamento julgue necessário receber informações adicionais, de acordo com a finalidade do UDRB (CITY OF MIAMI, 2018a). O UDRB se reúne uma vez por mês em audiências públicas onde o arquiteto responsável pelo projeto deve estar presente para responder a eventuais questões técnicas (CITY OF MIAMI, 2018a).

O bairro protegido de Wynwood possui um Comitê específico, o Comitê de Revisão de Projeto de Wynwood WDRC (*Wynwood Design Review Committee*), responsável por avaliar, para o Diretor de Planejamento e Zoneamento e para o UDRB, se determinados projetos de novas construções ou de melhorias nas propriedades existentes dentro dos limites do bairro são compatíveis com o caráter cultural e arquitetônico da região (CITY OF MIAMI, 2018b).

Dentre os projetos que devem ser avaliados pelo WDRC estão: a) todos os projetos com mais de 18.580m² de área construída; b) projetos que solicitem alterações nos requisitos e determinações das áreas de estacionamento; c) projetos das fachadas de empreendimentos dentro de determinadas zonas; d) letreiros que não sejam pintados em paredes/ muros. Outros projetos podem ser encaminhados ao WDRC, a critério do Diretor de Planejamento e Zoneamento (CITY OF MIAMI, 2018b).

Como no UDRB, o WDRC se reúne uma vez por mês em audiências públicas onde o arquiteto responsável pelo projeto deve estar presente para responder a eventuais questões técnicas (CITY OF MIAMI, 2018b).

São diversas as informações disponibilizadas on-line que auxiliam o planejamento de novas construções, o desenvolvimento de pesquisas urbanas e a participação da população. Dentre elas estão: nome do proprietário; número de quartos, de banheiros, de pavimentos e de unidades; área da unidade e do terreno; ano que foi construído; valor do terreno, da edificação e de venda no mercado em diferentes anos; data e valor das transações realizadas; informações sobre zoneamento, usos existentes e permitidos; elevação acima do mar e risco de inundação; dados sobre a administração do local onde está inserido; informações sobre áreas protegidas no entorno¹⁵⁷.

6.3.5 Conclusões parciais sobre Miami

Percebe-se no *SmartCode* uma preocupação em se criar espaços mais agradáveis visualmente, voltados para os pedestres, bem como explicitar claramente as diferentes demandas e exigências da norma, tirando partido de representações gráficas como plantas baixas e cortes esquemáticos e tabelas. O discurso daqueles que desenvolveram o *SmartCode* é que ele se constitui como uma resposta, quase que o oposto, ao que é proposto pelo zoneamento tradicional (que eles chama de zoneamento euclidiano). No entanto, a estrutura do *SmartCode* é muito similar ao zoneamento tradicional visto que, apesar de utilizar uma

¹⁵⁷ Para maiores informações acesse o site: <<http://maps.miamigov.com/miamizoning/>>.

nomenclatura diferenciada, o transecto, continua prescrevendo parâmetros, restrições, gabaritos, tipologias edilícias, afastamentos e ocupação do lote isoladamente, independentemente do contexto em que ele está inserido, do que foi construído no entorno ou do padrão do quarteirão. Não é possível evidenciar um projeto de cidade nem tampouco uma preocupação com a conformação de uma morfologia coesa

Para uma cidade média americana fortemente marcada pelo espraiamento, que é o público alvo desta regulamentação, as densidades, alturas, padrões e estratégias propostas irão densificá-las e trazer benefícios para a circulação de pedestres e para a vida local tanto das novas comunidades projetadas quanto para as existentes. Embora alguns desses princípios já existam no Regulamento de Zoneamento da cidade do Rio de Janeiro, como os usos mistos e maiores densidades construtivas nas principais áreas comerciais de bairros, suas filosofias poderiam contribuir para a promoção de ambientes mais qualificados nas zonas de expansão urbana da cidade, como na Barra da Tijuca, Recreio dos Bandeirantes, Vargens, Guaratiba, caso alguns princípios ali permitidos fossem extintos¹⁵⁸.

É possível vislumbrar uma preocupação e adequação às pré-existências na cidade de Miami, pela existência de Comitês de avaliação da qualidade de projetos arquitetônicos em áreas preservadas. A quantidade, qualidade e facilidade com que as informações urbanas e edilícias são disponibilizadas no caso analisado podem servir como referencia tanto para a promoção de projetos que levem em consideração informações do local quanto para agilizar o processo de aprovação. Igualmente contribui para essa finalidade o emprego de normas amplamente ilustradas.

6.4 AUSTRÁLIA

De forma geral, por se tratar de uma ex-colônia do império britânico, a Austrália possui muitas similaridades com a Inglaterra no que diz respeito à regulação e aprovação de edificações, destacando-se os seguintes pontos: aprovação do planejamento e aprovação da edificação em Sydney e Melbourne; terceirização do controle de edificações em Melbourne; e código de construção unificado na Austrália como um todo.

Entre as diferenças, destacam-se: a) Sydney utiliza também zoneamento tradicional e possui comitês de aprovação de projetos com membros da população; b) em Sydney a habitação social é promovida por meio de porcentagem da área ou contribuição monetária; c)

¹⁵⁸ Tais como a permissão de construção de grupamentos residenciais uni ou multifamiliares isolados, amuralhados, monofuncionais e altamente dependente de automóveis para acessar os serviços necessários para uma vida em cidade (comércio, escola, cultura, etc.).

em Sydney é necessário concurso de projetos para alguns empreendimentos; e d) em Melbourne é possível dar suporte a uma requisição de aprovação de projeto.

De forma geral, em Sydney o Sistema de Planejamento, no que se refere à aprovação de empreendimentos imobiliários, funciona de forma similar ao da Inglaterra. Cabe destacar, porém, uma significativa diferença: a mescla entre a análise do contexto em que a edificação será inserida com o zoneamento tradicional. No Centro da Cidade o zoneamento é utilizado para delimitar áreas em que a altura das edificações são reguladas e definir potencial construtivo do lote em função da sua área (CITY OF SYDNEY, 2018e).

Para realizar uma decisão sobre uma Requisição de Empreendimento – DA (*Development Application*¹⁵⁹), os oficiais de planejamento levam em consideração questões como: 1) os controles e condições de planejamento relevantes; 2) os prováveis impactos do empreendimento; 3) o contexto/ adequação do terreno; 4) quaisquer objeções do público em geral; 5) o interesse público.

Os oficiais de planejamento urbano determinam a maioria das DAs sob a autoridade delegada do Conselho. As DAs para empreendimentos significativos acima de três pavimentos são avaliadas e decididas pelo Painel de Planejamento Local, ou no caso de empreendimentos com custos superiores a US\$ 50 milhões, pelo Comitê Central de Planejamento de Sydney (CITY OF SYDNEY, 2018d).

O Painel de Planejamento Local é um comitê independente nomeado pela Prefeitura para avaliar requisições de aprovação do planejamento de porte significativo. Este painel não está sujeito à direção ou controle da Prefeitura. Tem quatro membros, incluindo um presidente (nomeado pelo Ministro do Planejamento), dois membros especialistas (selecionados pela Prefeitura a partir de um grupo de especialistas aprovados pelo Ministro do Planejamento) e um representante da comunidade (selecionado pela Prefeitura). Como parte do processo democrático, os membros da comunidade são convidados a falar diretamente com os membros do Painel sobre os itens da agenda durante as reuniões (CITY OF SYDNEY, 2018f).

Já o Comitê de Planejamento tem sete membros: a) o prefeito de Sydney; b) dois vereadores da cidade de Sydney; c) quatro pessoas nomeadas pelo Ministro (duas são funcionários seniores do governo estadual e as outras duas empregadas em outro lugar). Eles têm experiência em arquitetura, construção, projeto cívico, construção, engenharia, transporte, turismo, artes, planejamento ou patrimônio (CITY OF SYDNEY, 2018a).

¹⁵⁹ É o equivalente ao *Planning Permission* (Permissão do Planejamento) do sistema de planejamento Inglês, ou da Licença de Obras, no Rio de Janeiro.

De acordo com o Plano Local de Sydney, no caso de empreendimentos que: a) tenham uma altura acima do nível do solo maior do que 55 metros na área central de Sydney, ou 25 metros em qualquer outra área; b) resulte de um investimento de capital superior a US\$ 100.000.000, o consentimento para a sua realização somente é concedido caso seja realizado um Processo de Design Competitivo.

Um processo de design competitivo significa um concurso de projeto arquitetônico, ou a preparação de alternativas de projeto em uma base competitiva, realizada de acordo com a Política de Projeto Competitivo da Cidade de Sydney.

Um empreendedor pode realizar: a) um concurso “aberto” de projeto arquitetônico; b) um concurso “fechado” de projeto arquitetônico; c) um processo alternativo de projeto competitivo "convidado". Para garantir a probidade, o requerente deve garantir que a documentação do processo seja suficiente para permitir que uma auditoria seja realizada por um profissional ou órgão independente, como o *Australian Institute of Architects*, se exigido pela autoridade de consentimento. O concurso de projeto arquitetônico ou o processo alternativo de design competitivo deve ser pago pelo empreendedor. No caso de um concurso de projeto arquitetônico, a Autoridade de Consentimento convocará o júri da competição, incluindo a provisão de serviços administrativos e de secretariado para o registro dos processos do júri e preparação do Relatório do Concurso de Projeto (CITY OF SYDNEY, 2013).

Ou seja, independentemente do uso da edificação (residencial, comercial ou institucional), o seu porte e impacto na morfologia da cidade determinam a necessidade de um tratamento ainda mais criterioso no desenvolvimento do projeto arquitetônico.

Como na Inglaterra, em Sydney e em Melbourne a população vizinha aos novos empreendimentos que solicitaram aprovação na Prefeitura são notificados, podem fazer objeções em relação aos projetos propostos e podem acessar on-line toda documentação referente ao processo de aprovação como projetos, esclarecimentos e, inclusive, custo do empreendimento (CITY OF SYDNEY, 2018b).

Em Melbourne, também são aceitas submissões em suporte a um pedido. Essas devem ser apresentadas por escrito e serão consideradas juntamente com quaisquer objeções como parte dos processos de revisão e análise de pedidos de licenças do planejamento (CITY OF MELBOURNE, 2018b), (CITY OF MELBOURNE, 2018a).

Essas iniciativas dificultam a aprovação de projetos arquitetônicos que não foram muito bem estudados ou adaptados ao local. Incentivam também uma maior dedicação e comprometimento com o projeto, tanto por parte do arquiteto quanto por parte do construtor.

A renovação urbana de algumas áreas da cidade de Sydney elevou os valores da terra, o que aumentou o custo para comprar ou alugar casas, tornando-as além do alcance de famílias de renda baixa a moderada (CITY OF SYDNEY, 2017).

Dessa forma, todos os novos tipos de empreendimentos nessas áreas devem contribuir para a construção de habitação a preços acessíveis. Um empreendedor pode optar por fornecer habitação a preços acessíveis no local ou pagar à Prefeitura uma contribuição monetária equivalente para permitir que unidades de habitação sejam construídas em outros lugares, dentro da mesma região. Existem três grandes áreas na cidade de Sydney nas quais novos empreendimentos residenciais e não residenciais devem fazer contribuições monetárias ou destinar uma porcentagem da área de piso para habitação a preços acessíveis. Nos novos empreendimentos residenciais na área *Green Square*¹⁶⁰, por exemplo, 3% da área total do piso residencial deve ser oferecida no mercado como habitação a preços acessíveis ou deve ser pago à Prefeitura o valor de US\$ 244,99 por metro quadrado da área total do piso residencial. Nos empreendimentos não residenciais, 1% da área total do piso não residencial deve ser oferecida como habitação a preços acessíveis ou deve ser pago US\$ 81,63 por metro quadrado da área total do piso não residencial à Prefeitura. Esses valores são calculados em função do custo associado à construção de unidades residências de interesse social (CITY OF SYDNEY, 2018c).

Nas cidades de Melbourne e de Sydney, dependendo do tipo e porte da edificação é necessário obter uma licença do planejamento e uma licença de construção, separadamente, semelhante ao que ocorre na Inglaterra (VBA, 2018b).

Em Melbourne, todos os trabalhos de construção estão sujeitos à emissão de uma licença para construção, exceto quando se tratam de algumas alterações menores, demolições e trabalhos de reparação ou manutenção, como pérgolas associadas a casas, cobertura de jardins com uma área de piso inferior a 10m² e trabalhos de reparação feitos para fins de manutenção, como a substituição de tábuas apodrecidas.

A licença para construção especificará se será necessária uma autorização de ocupação ou um certificado de inspeção final na conclusão do trabalho de construção. Antes de solicitar a licença para construção, é necessário que o proprietário ou um agente do proprietário (que não seja o construtor) escolha um inspetor de edifício (*building surveyor*). Um inspetor de edifício é um profissional treinado na compreensão do processo de controle de construção. Existem dois tipos de inspetores: privados e municipais.

¹⁶⁰ Esta área é alvo de um dos maiores projetos de renovação urbana em andamento na Austrália.

Eles estão autorizados a: a) avaliar se os pedidos de licenças de construção atendem as regulamentações; b) emitir licenças de construção, autorizações de ocupação e certificados de inspeção final; c) realizar inspeções de construção nas etapas obrigatórias; d) emitir notificação para corrigir trabalhos de construção irregulares.

Os inspetores de edifícios são responsáveis por garantir que os edifícios sejam seguros, acessíveis e eficientes em termos de energia e, portanto, tenham um impacto no projeto, planejamento e funcionalidade dos edifícios. Um inspetor do edifício continua envolvido durante o período de construção do projeto. Ele realiza inspeções obrigatórias para verificar cada etapa da construção (VBA, 2018b). Uma vez que o trabalho de construção está completo, ele é responsável pela emissão da autorização para ocupação ou certificado de inspeção final (VBA, 2018a).

Em relação ao Código de Obras, o Quadro Australiano de Códigos de Construção ABCB (*Australian Building Codes Board*) é um órgão de redação de normas do Conselho do Governo Australiano (COAG), sendo responsável pelo desenvolvimento do Código Nacional de Obras NCC (*National Construction Code*), composto pelo Código de Edificações da Austrália BCA (*Building Code of Australia*) e pelo Código de Encanamentos da Austrália PCA (*Plumbing Code of Australia*), semelhantes aos Documentos Aprovados da Inglaterra.

O NCC tem o objetivo de incorporar todos os requisitos de edificações e encanamentos em um único código. Ele estabelece os requisitos mínimos para o projeto, construção e desempenho de edifícios em toda a Austrália, incorporando variações climáticas e geológicas ou geográficas. De forma geral, aborda os seguintes assuntos: a) adequação estrutural; b) resistência ao fogo; c) acessos e saídas; d) serviços e equipamentos; e) eficiência energética e sustentabilidade; f) disposições para a saúde e comodidade dos ocupantes (SOUTH AUSTRALIA, 2018).

O NCC facilita a construção em diferentes locais do país por unificar e centralizar as disposições normativas e referenciar vários documentos técnicos relativas às construções, incluindo os desenvolvidos pelas Normas Australianas¹⁶¹ (*Standards Australia*) e especificações Ministeriais, além de um guia para aplicação do mesmo (SOUTH AUSTRALIA, 2018).

O NCC 2016 é dividido em três volumes, além do Guia e de Requisitos de Desempenho Consolidados. O volume um contém os requisitos para edifícios e estruturas de classe 2 a 9 (multifamiliar, comercial, industrial e público). O dois contém os requisitos para

¹⁶¹ O equivalente Australiano da Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT.

edifícios e estruturas Classe 1 (residencial) e Classe 10 (não habitáveis). Os três contêm os requisitos para encanamento e drenagem para todas as classes de edifícios. Ainda possui um Guia, que é um manual complementar ao Volume Um, que contém esclarecimentos, ilustrações e exemplos para disposições complexas do NCC e deve ser lido conjuntamente. Os Requisitos de Desempenho Consolidados fornecem uma compilação de todos os requisitos de desempenho do NCC e os requisitos gerais em um único documento. Os três volumes juntos englobam mais de 1500 páginas (ABCB, 2018). É disponibilizado gratuitamente on-line, semelhantemente ao que acontece nos EUA, Inglaterra, etc.

6.4.1 Conclusões parciais sobre as cidades da Australia

Percebe-se que, de forma geral, o sistema de planejamento nas cidades Australianas analisadas é muito similar ao existente no caso referencia Inglês. Em relação à participação popular, é relevante salientar que novas construções podem receber o apoio, e não apenas a crítica/ objeção, da população afetada no entorno.

Destaca-se também a existência de uma maior insistência na busca por projetos arquitetônicos de qualidade. Qualquer empreendimento acima de três pavimentos deve ser avaliado por um grupo de especialistas. Empreendimentos com custos de até 50 milhões de dólares australianos¹⁶² são avaliados por um painel local; acima de 50 milhões e até 100 milhões por um comitê de planejamento; e por fim, o projeto de empreendimentos com custo acima de 100 milhões é selecionado através de um concurso de projetos.

No caso das habitações sociais em Sydney, elas são oferecidas em áreas que estão sofrendo com a especulação ou valorização imobiliária, através da construção de um percentual de determinado empreendimento ou a partir da contribuição financeira. Essa contribuição vai diretamente para uma organização sem fins lucrativos responsável por adquirir terrenos e edificar HIS, no local. É importante que a cidade do Rio de Janeiro delimite áreas e determine a construção de habitações sociais não só em áreas com difícil acesso às zonas de empregos, como predominantemente ocorre hoje em dia, mas também nas outras zonas da cidade, seja através de contribuição monetária seja através de construção no de HIS no próprio empreendimento. Certamente iria contribuir para a melhoria da qualidade arquitetônica dos projetos de HIS e para a redução da segregação sócio espacial da cidade.

Relativamente à agilidade na aprovação de projetos e construção cabe destacar dois elementos: o Certificado de Construção e o Código Nacional de Obras Australiano.

¹⁶² Em 07/11/2018, 1 dólar australiano equivalia a 2,72 reais.

Dentro de um contexto em que a cidade do Rio de Janeiro perde cada vez mais recursos financeiros e humanos, a utilização de profissionais da iniciativa privada para aprovação e acompanhamento de obras pode ser uma alternativa. Permitiria agilizar o processo de aprovação e garantir que o processo de construção seja fiscalizado (o que não ocorre atualmente). Para tanto, o inspetor privado e o proprietário do imóvel devem ser severamente punidos pela Prefeitura caso tenham sido cometidos erros por negligência ou incapacidade do inspetor durante a aprovação e acompanhamento da obra, e que não foram alertados ao empreendedor.

Já o Código Nacional, se aplicado no Brasil, contribuiria não só para que todos os arquitetos pudessem desenvolver projetos em todas as cidades do país com maior rapidez, mas também ajudaria a elevar o patamar da qualidade da construção.

6.5 CONCLUSÕES PARCIAIS

O Quadro 43 apresenta um resumo com a contribuição de cada caso analisado para o desenvolvimento de um novo código urbano para a cidade do Rio de Janeiro. Ele está organizado em torno de quatro aspectos principais: a) promoção de projetos contextualizados; b) valorização do projeto arquitetônico; c) emprego de instrumentos que contribuam para o direito à cidade, a qualidade de vida ou a participação da população; e d) instrumentos que qualificam, facilitam ou agilizam a atividade de análise de projetos.

Quadro 43: Resumo dos casos referência e suas contribuições para o desenvolvimento do novo código urbano para a cidade do Rio.

	Promoção de projetos contextualizados	Valorização da Arquitetura	Instrumentos que beneficiam a qualidade de vida ou a participação dos cidadãos	Instrumentos que qualificam, facilitam ou agilizam a atividade de análise de projetos
Inglaterra	Faz parte da política nacional; é um dos critérios para conceder permissão para construção; alturas, afastamentos e espaços abertos devem relacionar-se com seu contexto; alguns usos têm % mínimas ou máximas em áreas da cidade; relaciona número de vagas com a conectividade que determinado local possui.	Qualidade e sustentabilidade dos projetos arquitetônicos são critérios de análise para serem aprovados; arquiteto tem flexibilidade para atender aos parâmetros construtivos sugeridos nas normas, desde que apresente uma defesa consistente através da Declaração de Projeto e Acessibilidade; arquiteto precisa defender o projeto quando ele é discutido pelo conselho local; existem orientações para projetar com mais qualidade.	População pode elaborar um Plano de Vizinhança para a sua comunidade e participar da elaboração do Plano Local; população é notificada sobre empreendimentos no entorno de seu imóvel; população pode fazer objeções a empreendimentos; as carências de áreas de lazer, de desporto, de espaços abertos, habitações sociais, etc. identificadas influenciam nos requisitos que os projetos devem atender para suprir essas demandas nas diferentes áreas da cidade; todo o processo de aprovação é publicado on-line, inclusive os projetos; o conselho de membros eleitos pela população decide projetos de grande impacto; há um projeto de cidade.	Processo de aprovação todo on-line; separação do processo de aprovação de um empreendimento entre a avaliação do projeto e a avaliação do atendimento aos requisitos de desempenho da edificação; disponibilização de toda informação normativa on-line, de forma clara e explicada, com o passo-a-passo para cada situação; uma única estratégia de planejamento no âmbito nacional, adaptado de acordo com as diferentes localidades; entidades privadas podem realizar a avaliação do desempenho da edificação e vistoria da construção; um único Regulamento de Construção para todo o país.
Viena	É um dos critérios para conceder permissão para construção; as normas estabelecem padrões de ocupação de acordo com o existente.	Qualidade e sustentabilidade dos projetos arquitetônicos são critérios de análise para serem aprovados; competição de projetos de arquitetura ou avaliação pelo conselho de arquitetura de projetos financiados.	Habitação social com mix de plantas e públicos alvos, espalhada por toda cidade; há um projeto de cidade; população pode participar ativamente da elaboração do Plano Local; planejamento urbano claramente definido e estruturado, com estratégias gerais, planos diretores e PRUTs.	O PRUT estabelece em uma única planta todos os aspectos que devem ser atendidos relativos a volume, posicionamento e uso da edificação.
Miami/ SmartCode	Conselhos avaliam a arquitetura de projetos de grande porte ou em áreas protegidas.	Projetos devem qualificar os espaços públicos e incentivar deslocamentos pedonais; orientações para projetos com mais qualidade.	Preocupação em estabelecer um espaço público agradável ao pedestre, regulamentando as relações entre o lote e a rua.	Normas amplamente ilustradas e explicadas. Grande quantidade de informações on-line, tanto relativo ao que pode ser construído, quanto de normas.

	Promoção de projetos contextualizados	Valorização da Arquitetura	Instrumentos que beneficiam a qualidade de vida ou a participação dos cidadãos	Instrumentos que qualificam, facilitam ou agilizam a atividade de análise de projetos
Sydney	A permissão para construção é concedida se os projetos são contextualizados.	Qualidade e sustentabilidade dos projetos arquitetônicos são critérios de análise para serem aprovados; empreendimentos de médio porte são avaliados por um conselho de especialistas; obrigado realizar concurso arquitetônico para empreendimentos de grande porte.	População é notificada sobre empreendimentos no entorno de seu imóvel; população pode fazer objeções a empreendimentos; todo o processo de aprovação é publicado on-line, inclusive os projetos; todos novos empreendimentos devem contribuir para construção de habitações sociais em determinadas áreas.	Separação do processo de aprovação de um empreendimento entre a avaliação do projeto e a avaliação do atendimento aos requisitos de desempenho da edificação; particulares podem realizar a avaliação do desempenho da edificação e vistoria da construção; um único Regulamento de Construção para todo o país.
Melbourne	---	---	População é notificada sobre empreendimentos no entorno de seu imóvel; população pode contestar ou apoiar empreendimentos; todo o processo de aprovação é publicado on-line, inclusive os projetos.	Separação do processo de aprovação de um empreendimento entre a avaliação do projeto e a avaliação do atendimento aos requisitos de desempenho da edificação; particulares podem realizar a avaliação do desempenho da edificação e vistoria da construção; um único Regulamento de Construção para todo o país.

Fonte: O Autor.

7 CÓDIGO URBANO CONTEXTUALIZADO: UM FUTURO PARA O PROJETO DE EDIFICAÇÕES RESIDENCIAIS MULTIFAMILIARES

I suppose it is tempting, if the only tool you have is a hammer, to treat everything as if it were a nail. (Eu suponho que é tentador, se a única ferramenta que você tem é um martelo, tratar tudo como se fosse um prego) (MASLOW, 1966, p. 15).

You never change things by fighting the existing reality. To change something, build a new model that makes the old model obsolete (Você nunca muda as coisas lutando contra a realidade existente. Para mudar alguma coisa, construa um novo modelo que torne obsoleto o modelo antigo) (FULLER, 1982).

Essas duas epígrafes resumem a motivação de construção de um novo código urbano. Não se pretende propor a supressão, a modificação ou a inclusão de itens nas normas urbanas existentes, porque esse ato não alteraria a essência das normas. O lote continuaria a ser estudado isoladamente, independentemente do seu contexto, como está sendo discutido, atualmente (setembro de 2018) nos projetos de lei complementar em tramitação na Câmara dos Vereadores da cidade do Rio de Janeiro. Para reverter essa lógica é imprescindível propor algo novo de forma a transformar o antigo em obsoleto. Contribuíram para a elaboração desse capítulo toda a pesquisa prévia realizada, ou seja, a revisão bibliográfica, a crítica às normas cariocas, o entendimento do processo de projeto, a análise da produção arquitetônica carioca e o estudo dos casos referência.

O objetivo desse capítulo, portanto, é elaborar parte de um Código Urbano Contextualizado (CUC), ou seja, uma norma que versa sobre as edificações, o uso e a ocupação do solo de acordo com os princípios do Urbanismo Contextualizado (UC) apresentados anteriormente. Busca-se também contribuir para o debate acerca do papel, estrutura e objetivos que as normas poderiam ter.

O CUC trabalha sobre três vertentes principais: a pertinência, as pré-existências e a forma. A pertinência diz respeito ao controle e direcionamento da construção de novas edificações em locais adequados na cidade. O reconhecimento das pré-existências e das particularidades urbanísticas e arquitetônicas específicas de cada local permite utilizá-las como argumento e justificativa dos projetos a serem desenvolvidos para os novos empreendimentos, possibilitando a eliminação de grande parte dos parâmetros edifícios atualmente existentes. A forma extravasa a noção comum de volume, tipo e posição, englobando também a morfologia urbana. Visa contribuir para o estabelecimento de ruas-corredor (conforme definido no item 1.5.1) na cidade que valorizem e qualifiquem o uso dos espaços, públicos ou privados, através do projeto de edifícios pertinentes em que haja multiplicidade de usos e proximidade das unidades residenciais com o espaço público.

Concomitantemente, essas três vertentes exigem o aumento da participação da população e da atuação do arquiteto, qualificando as fases iniciais da concepção arquitetônica onde ele passa a atuar mais sobre espaços do que sobre números (dos parâmetros edifícios ou das relações entre área total construída e área vendável).

São empregados instrumentos que atuam no sentido de dar transparência, democratizar e agilizar o processo de licenciamento de projetos arquitetônicos. A participação popular também é prioridade, na medida em que faz parte desse processo a manifestação de objeções e apoios dos moradores do entorno do empreendimento, através da análise dos documentos disponibilizados no site da Prefeitura.

O CUC age também sobre a dinâmica imobiliária da produção do espaço urbano da cidade, no sentido de proteção dos vulneráveis. Ele direciona a intensificação da construção de novos edifícios nas proximidades de estações de transporte público, de áreas de lazer, de áreas comerciais e de serviços. Induz ou obriga a edificação em lotes vazios ou em imóveis abandonados, em áreas densas dotadas de infraestrutura urbana. Os princípios do UC não permitem que a morfologia urbana seja o resultado apenas do que os empreendedores desejam para os seus lotes ou o que seria, aparentemente, melhor para uma pequena parcela de cidadãos, futuros moradores de determinado empreendimento, mas sim o que é melhor para a cidade como um todo.

O processo de aprovação do CUC também engloba, indiretamente, a avaliação da qualidade projetual ao estabelecer uma pontuação mínima que cada empreendimento deve receber para cada um dos sete critérios de avaliação de projetos (Conforme item 2.2.1). Dessa forma, acredita-se ser possível pressionar os empreendedores a desenvolverem melhores projetos, empregando arquitetos mais qualificados, já que cada contexto irá demandar soluções projetuais diferenciadas. Com uma maior disseminação de projetos que reconhecem as características do contexto, espera-se contribuir também para a valorização da arquitetura e dos ambientes urbanos bem como para o estabelecimento gradual na cidade de uma cultura de apreço da arquitetura.

O CUC deve ser disponibilizado na internet com sumário, índice e glossário. Deve ser atualizado de maneira semelhante ao que ocorre com as normas federais, ou seja, incorporando as modificações efetuadas através de uma simbologia diferenciada (como o tachado para trechos do texto que foram retirados ou modificados e sublinhado para os trechos que foram incorporados). É aconselhável também disponibilizar uma versão consolidada, informando ao final o número e data das modificações que já foram incorporadas.

Segundo entrevista concedida a Retto Junior (2012), Tsiomis afirma que um dos métodos passível de ser adotado para trabalhar com a diversidade e a imprevisibilidade na concepção é o de escrever "cenários" em função das estratégias que se quer privilegiar, apontando diversas soluções possíveis (RETTO JUNIOR, 2012), em busca de uma qualidade, que é a finalidade da concepção (TSIOMIS, 2006, p. 73-74). Para o desenvolvimento do CUC foi empregada uma metodologia que atua de baixo para cima (*bottom-up*) tendo a microescala urbana do lote e seu entorno como referências. O desenvolvimento do CUC partiu do estudo e do projeto nos cinco terrenos para os quais foram desenvolvidos Estudos de Viabilidade Legal (EVLs) no item 5.3. Foram avaliados os contextos em que os lotes estão inseridos, de acordo com os sete critérios elaborados para a análise das edificações (item 2.2.1) de modo a identificar e determinar parâmetros específicos para os cinco casos diferentes. Foram então desenvolvidos Projetos Arquitetônicos Contextualizados (PAC) para esses lotes a partir dos quais foi possível identificar padrões para o estabelecimento dos princípios do CUC.

Em seguida foi realizada uma comparação entre os EVLs desenvolvidos previamente de acordo com as normas atuais e os cinco projetos desenvolvidos de acordo com o UC. O procedimento de desenvolvido do CUC está resumido na Figura 198.

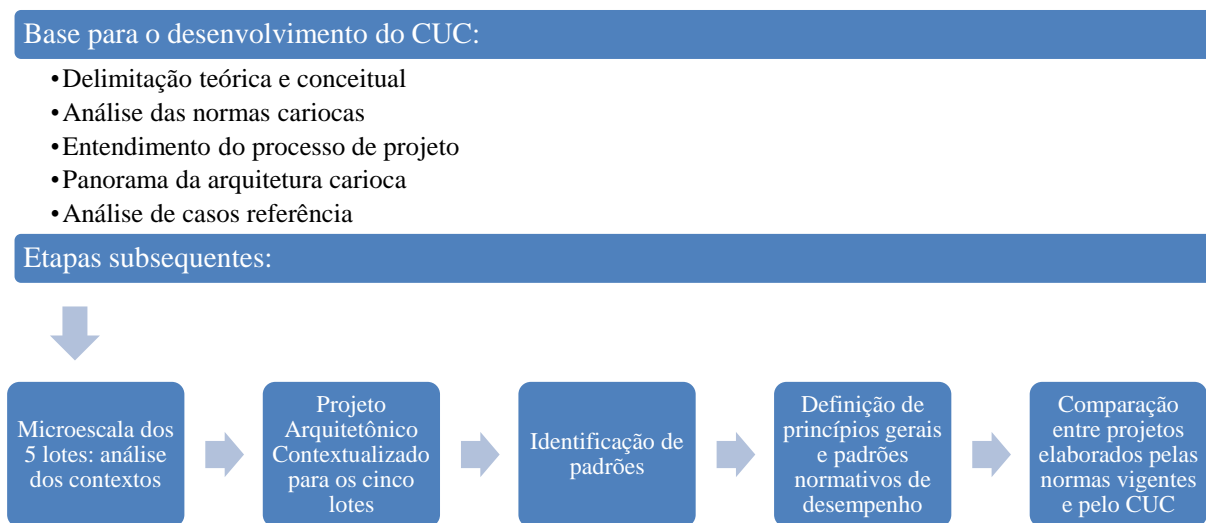


Figura 198: Esquema do procedimento para elaboração do CUC.
Fonte: O Autor.

O CUC é dividido em seis seções. A primeira é constituída por princípios gerais que estabelecem o projeto de cidade defendido pelo CUC em sintonia com o UC. Ela também norteia todas as outras seções, ou seja, a) as decisões projetuais dos arquitetos durante a concepção de um novo empreendimento; b) as políticas urbanas; c) as justificativas utilizadas pelos profissionais da Prefeitura para determinar a aprovação ou indeferimento de um projeto

sobre sua responsabilidade; d) os parâmetros edilícios; e) os procedimentos para aprovação de projetos e participação da população.

A segunda Seção estabelece os princípios específicos para o desenvolvimento de projetos de edificações residenciais multifamiliares na cidade do Rio de Janeiro a partir dos cinco PAC desenvolvidos. Os padrões identificados são agrupados de acordo com as mesmas sete categorias elaboradas no item 2.2.1, nomeadamente: Adequação, Densidade, Posição, Volume, Tipo, Integração e Experiência. Sempre que possível, a parte final de cada subitem da Seção 2 é acompanhada por imagens ou mapas e uma explicação sobre como devem ser realizadas as etapas iniciais de reconhecimento das especificidades urbanísticas de uma dada localidade, para o desenvolvimento de um PAC. São utilizados como referência o entorno dos cinco lotes no bairro da Tijuca¹⁶³.

A terceira Seção é constituída por uma série de mapas que fornecem subsídios para um desenvolvimento de projeto bem fundamentado. São mapas caracterizadores, que identificam e localizam as potencialidades, carências, qualidades e dinâmicas das diferentes partes da cidade.

A quarta Seção engloba parâmetros edilícios para novos empreendimentos. Embora não seja o foco da proposta, foram incluídos alguns tópicos que devem fazer parte do CUC e que influenciam a elaboração do projeto e a análise dos aspectos construtivos e espaciais da edificação proposta. Acreditamos que os itens apresentados podem contribuir para a simplificação e uniformização de parâmetros, de acordo com as especificidades locais e com as normas nos âmbitos municipal, estadual ou nacional, e indiretamente podem colaborar para a promoção de arquiteturas contextualizadas.

A quinta Seção engloba princípios e diretrizes relativas ao processo de licenciamento, ou seja, aos procedimentos necessários para aprovação de novas construções, à divulgação de informações a elas relacionadas e à participação da sociedade. Atualmente, o licenciamento na Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro compreende uma série de procedimentos diferentes e, por vezes, obscuros, em cada uma das diferentes secretarias que lidam com a pluralidade de aprovações necessárias para que novas edificações possam ser construídas. A proposta visa unificar o sistema de aprovação de projetos para construção de novas edificações na cidade do Rio de Janeiro, com inspiração no sistema Inglês. Trata-se de um modelo que garante a celeridade na legalização, a transparência nas informações publicadas e a certeza quanto aos passos necessários para a sua efetivação. Verificado o seu sucesso, esse sistema poderia ser

¹⁶³ São os mesmo cinco lotes utilizados para o desenvolvimento do CUC.

utilizado por outros municípios do estado do Rio de Janeiro, sobretudo na região metropolitana, mas com diferentes níveis e quantidades de demandas de acordo com a capacidade de cada município.

Na sexta e última Seção é apresentado um Compêndio de Projetos Arquitetônicos Contextualizados (PAC) e explicações de como foram desenvolvidos com o intuito de auxiliar nos processos decisórios, tanto de projeto quanto de licenciamento de novas edificações.

As notas de rodapé não fazem parte do código, pois visam explicar alguns pontos, apontar algumas diferenças e realizar comparações entre o que está sendo proposto e as normas e procedimentos atuais.

7.1 SEÇÃO 1: PRINCÍPIOS GERAIS

O princípio fundamental do Código Urbano Contextualizado (CUC) é o reconhecimento de que o ato de construir novas edificações, demolições ou modificações das estruturas existentes, apesar de ser um direito individual, deve ser exercido em consonância com a proteção e valorização dos espaços de uso comum, reconhecendo as pré-existências ambientais e construídas. Entende que o melhor projeto para determinado lote é aquele que melhor serve a cidade e, em especial, o entorno imediato onde está inserido.

De forma ampla, o propósito do Código Urbano Contextualizado (CUC) é contribuir para o estabelecimento de edificações contextualizadas. Elas são consideradas como tal quando englobam as três vertentes principais de atuação do CUC, hierarquicamente classificadas: a pertinência, as pré-existências e a forma. As edificações são consideradas pertinentes caso os locais para onde são projetadas possuam as infraestruturas urbanas básicas. Elas devem reconhecer as pré-existências, não somente no sentido de continuidade com o que já está construído, mas, sobretudo, no sentido de encontrar nas particularidades e nas características específicas de cada contexto as chaves de sentido para definição e justificativa do projeto, tendo como motriz a valorização dos espaços para pedestres, tanto públicos quanto privados. Por fim, edificações contextualizadas têm a sua forma estabelecida a partir da busca pela consolidação de ruas-corredor e interação com as volumetrias do entorno, com diversidades de usos e unidades residenciais próximas dos passeios. Essas três vertentes são detalhadas nos Princípios Específicos da Seção 2 e complementadas tanto com os Mapas Caracterizadores da Seção 3 quanto com os Parâmetros Edifícios da Seção 4.

Complementarmente, a noção de função social da propriedade permeia o CUC. Ela é entendida como o atendimento das necessidades básicas da população, mediante pequenos deslocamentos, no que diz respeito a aspectos urbanos como o acesso à habitação, ao

transporte público, ao lazer, às áreas comerciais e de serviços. A propriedade, pública ou privada, não atende a sua função social quando se encontra a menos de 1,0km de estação de transporte público mas não possui edificação ou a edificação existente está em situação de abandono. Para que a função social desses imóveis seja efetivada o CUC induz ou obriga a edificação ou reativação do imóvel através do emprego de dois instrumentos: a Ordem de Compra Obrigatória ou o IPTU progressivo, conforme item 7.3.3.

Igualmente, algumas edificações que estão plenamente em uso, mas subutilizadas podem ter seu potencial de atendimento à função social aumentado naturalmente através do mercado da construção civil. É o caso de construções passíveis de renovação, caracterizadas como possuindo três ou menos pavimentos, baixa área construída (menor do que 500m², com margem para mais ou para menos), localizadas em áreas não protegidas, em entornos mais densos ou onde se deseja promover maiores densidades e que não fazem parte de um conjunto consistente de edificações que permita identificar uma ambiência urbana. Suas características tipológicas, volumétricas, etc., podem ser desconsideradas no desenvolvimento de projetos, pois se admite que novas construções serão erguidas nos seus locais.

Sendo a cidade entendida como pertencente a todos os cidadãos, eles devem ter a possibilidade de realizar objeções e apoios a futuros empreendimentos, tendo como respaldo legal os fundamentos do CUC. Para tanto, a população deve ter acesso a todas as informações relativas aos empreendimentos propostos e um canal próprio de comunicação direta com a Secretaria de Urbanismo, on-line. Sempre que possível, a parte final de cada subitem das Seções 2 e 3 é acompanhada por imagens ou mapas e uma explicação sobre o passo a passo realizado para a elaboração de cinco Projetos Arquitetônicos Contextualizados de acordo com os preceitos do CUC.

7.2 SEÇÃO 2: PRINCÍPIOS ESPECÍFICOS

Os princípios específicos visam estabelecer diretrizes para o desenvolvimento de Projetos Arquitetônicos Contextualizados. Eles são divididos em sete categorias, envolvendo questões relativas à pertinência, pré-existências e forma e são os seguintes: Adequação, Densidade, Posição, Volume, Tipo, Integração e Experiência. Cada categoria é acompanhada de uma exemplificação em terrenos reais existentes na cidade. Todo projeto que tenha como vizinho imediato um imóvel passível de renovação, deve sugerir, obrigatoriamente, uma volumetria para esses lotes.

7.2.1 Adequação

Dentro da categoria Adequação, os projetos devem garantir que os empreendimentos propostos estejam localizados em uma área apropriada. Ela é caracterizada como tal quanto dista menos de 1,0km¹⁶⁴ de estação de transporte público (de metrô, trem, VLT ou BRT) e de áreas de lazer, comércio e serviços. Essa distância deve ser calculada considerando a cobertura pedonal, ou seja, à área abrangida por um percurso a pé, em áreas passíveis de circulação, e não em raio. Quando forem propostos empreendimentos a mais de 1,0km de distância de áreas de comércio, serviços e lazer, eles devem, obrigatoriamente, prover áreas de lazer, ou áreas comerciais (lojas), conforme o caso, com proporção adequada de acordo com a Seção 4. No caso de ausência de estação de transporte público a menos de 1,0km, o empreendimento deverá prover áreas de estacionamento de veículos (sendo sobretaxado em função disso), conforme Seção 4.

O proponente de novo empreendimento deve apresentar mapa com as distâncias a pé entre o lote e as principais infraestruturas urbanas no entorno (estações de transporte público de metrôs, trens, BRTs e VLTs; áreas de lazer públicas, como praças; e áreas de comércio e serviços). Esse mapa é gerado a partir da consulta ao Mapa das Densidades e Infraestruturas – MDI (Seção 3). Como exemplificação, a Figura 199 apresenta a representação gráfica das distâncias a serem percorridas para as infraestruturas urbanas a partir de cinco lotes no bairro da Tijuca.

¹⁶⁴ Uma caminhada de 1,0km ou entre 10 e 15 minutos é entendida como uma caminhada de uma pequena distância que as pessoas estariam dispostas a percorrer para acessar algumas infraestruturas urbanas, de acordo com o Marks (2016).



Figura 199: Trajetos e distâncias percorridas entre os cinco lotes e as três diferentes infraestruturas urbanas analisadas.

Fonte: O Autor sobre levantamento aerofotogramétrico de 1997.

Como se pode observar, todos os cinco lotes estão a curtas distâncias de estação de metrô e de áreas de lazer, comércio e serviços. A maior distância a ser percorrida é de 734m, entre a estação de metrô e o lote quatro. Dessa forma, todos são adequados para a construção

de novas edificações residenciais multifamiliares, não sendo necessário atender a nenhum parâmetro para além daqueles obrigatórios descritos na Seção 4.

7.2.2 Densidade

A densidade habitacional de um novo empreendimento multifamiliar deve ser condizente com a densidade habitacional e com a capacidade de suporte¹⁶⁵ das infraestruturas urbanas existentes na localidade, a partir de dados obtidos do Mapa das Densidades e Infraestruturas (Seção 3). No caso de lotes que atendam a todos os critérios da Seção 2, mas que apresentem uma densidade habitacional muito inferior ao sugerido, podem solicitar um aumento de gabarito em relação ao existente no entorno ou a redução da quantidade de áreas permeáveis no lote para que possam aumentar a área total construída com o intuito de se aproximar da densidade pertinente dessa localidade.

O proponente deve elaborar dois mapas: um com as densidades existentes nos quarteirões confrontantes; e outro com a capacidade total de suporte das infraestruturas existentes no entorno do lote. A Figura 200 apresenta um exemplo de mapa com as densidades em quarteirões no entorno dos cinco lotes. Atualmente não é possível elaborar o segundo mapa visto que as concessionárias não fornecem as informações necessárias, embora elas as possuam.

¹⁶⁵ A capacidade de suporte engloba duas noções simultaneamente: a primeira é a quantidade ofertada de um bem ou serviço; a segunda é a quantidade (ou porcentagem) desse bem ou serviço que já está alocada ou comprometida de alguma forma. Hipoteticamente podemos admitir que um dado reservatório de água da cidade tem capacidade para fornecer 255 L/s para até 130 mil habitantes, mas apenas abastece 104 mil habitantes, ou seja, 80% da sua capacidade de fornecimento já está alocada.

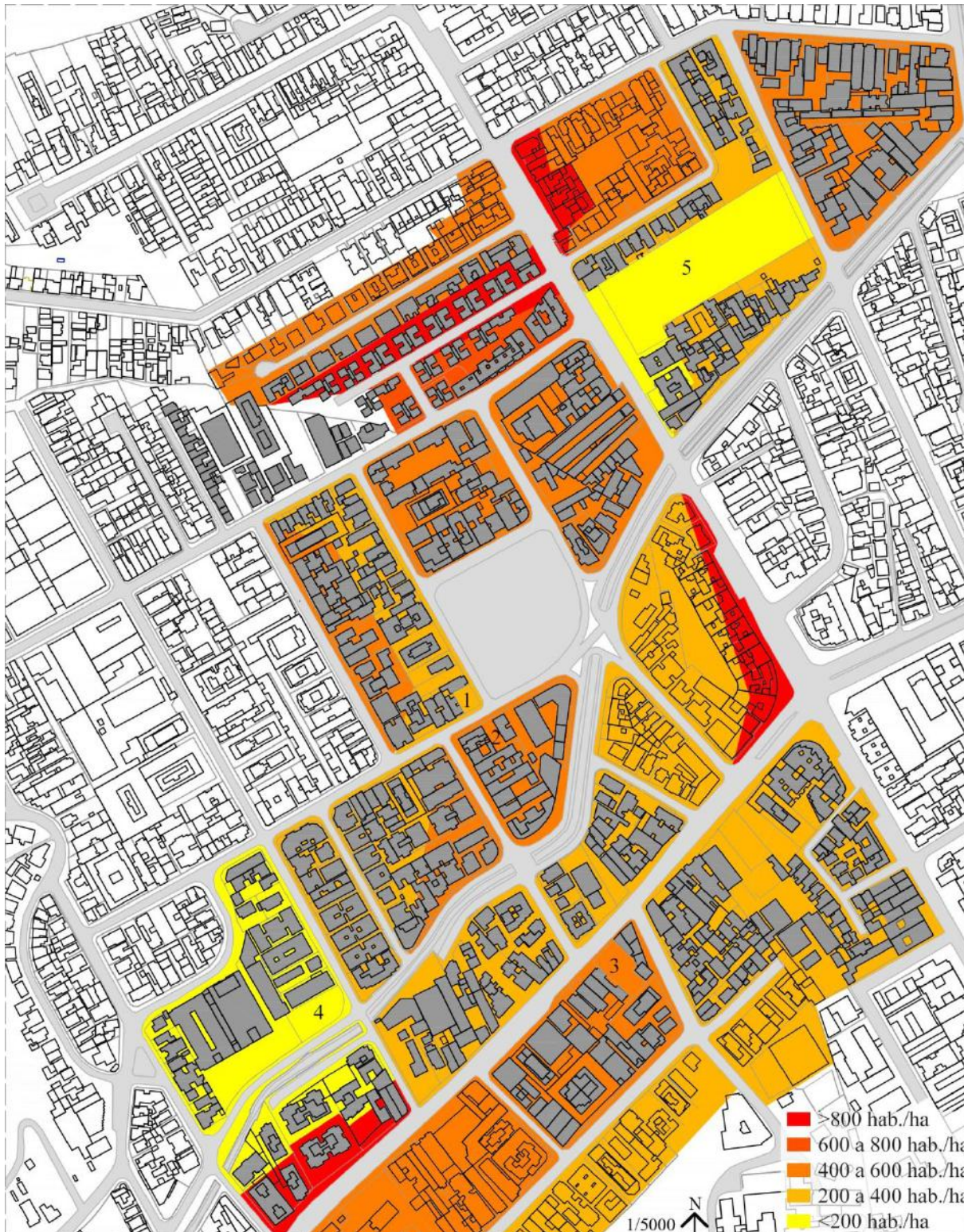


Figura 200: Densidade habitacional nos quarteirões no entorno dos lotes analisados.

Fonte: O Autor baseado em dados do DataRio.

Dessa forma, para a definição das densidades habitacionais propostas para cada lote foi utilizado como parâmetro apenas as densidades existentes para cada quarteirão. Admitiu-se que densidades entre 400 e 600 hab./ha são compatíveis com a infraestrutura disponível e a

localização das propriedades dos lotes 1, 2, 3 e 5, enquanto para o lote quatro aconselhou-se densidades entre 200 e 400 hab./ha.

7.2.3 Posição

O critério Posição está diretamente relacionado com o alinhamento a ser projetado para a nova edificação. Ele deve seguir o mesmo padrão dos imóveis confrontantes, à direita e à esquerda, promovendo uma transição entre ambos. Essa compatibilização é de especial importância no caso de haver uma discrepância acentuada de posicionamento entre os imóveis confrontantes. Deve também garantir uma área de passeio compatível com o tipo e a importância da via em que a nova construção se encontra (conforme Mapa da Hierarquia Viária, na Seção 3). Edificações passíveis de renovação podem ter seu posicionamento ignorado caso não contribuam para a conformação da melhor ambiência possível de espaço público. Isso porque se admite que essas edificações multifamiliares possam vir a ser demolidas para dar lugar a edificações com densidades mais adequadas para a área.

São avaliados os posicionamentos dos edifícios no entorno dos lotes em questão. É verificado como eles se relacionam entre si e a existência de um padrão de alinhamentos. Deve ser especificada em planta qual a conformação proposta para o entorno, em conformidade com os princípios gerais. Assim, tanto o entorno existente quanto as construções futuras em imóveis passíveis de renovação estarão em sintonia, conforme apresentado nos exemplos das Figuras 201 a 205.



Figura 201: Identificação de posicionamentos predominantes no entorno do lote 1.
Fonte: O Autor sobre levantamento aerofotogramétrico de 1997.



Figura 202: Identificação de posicionamentos predominantes no entorno do lote 2.
Fonte: O Autor sobre levantamento aerofotogramétrico de 1997.



Figura 203: Identificação de posicionamentos predominantes no entorno do lote 3.
Fonte: O Autor sobre levantamento aerofotogramétrico de 1997.



Figura 204: Identificação de posicionamentos predominantes no entorno do lote 4.
Fonte: O Autor sobre levantamento aerofotogramétrico de 1997.



Figura 205 Identificação de posicionamentos predominantes no entorno do lote 5.
Fonte: O Autor sobre levantamento aerofotogramétrico de 1997.

Em todas as situações é possível perceber um predomínio de alinhamentos. No caso específico do entorno do lote cinco, a via principal defronte (Rua Uruguai) ainda está em processo de alargamento (desde 1947), através do PAA 4516. Por esse motivo, as quatro edificações passíveis de renovação no trecho foram desconsideradas.

7.2.4 Volume

A categoria Volume analisa as relações volumétricas do lote com o contexto, as relações entre vazios e cheios, as alturas, as relações entre as edificações e as vias, e as aberturas para iluminação e ventilação de compartimentos em edificações vizinhas. O projeto deve contribuir para o estabelecimento de uma rua-corredor, criar áreas permeáveis e verdes no interior da quadra, arborização na área frontal, passeio com largura compatível com a hierarquia viária e distanciamento mínimo das edificações existentes quando pelo menos uma das duas possui vão de iluminação, independentemente das relações que estabelece com o lote isoladamente. No caso de aberturas para terrenos não edificados deve se respeitar uma

distância mínima, independentemente da altura. A altura de edificações residenciais multifamiliares está limitada a 60m.

O proponente deve realizar uma análise tridimensional dos volumes edificados no entorno dos lotes com o objetivo de verificar as relações entre eles, prismas de iluminação e as proporções entre comprimento, largura e altura dos edifícios. As Figuras 206 a 210 ilustram como a análise pode ser desenvolvida.

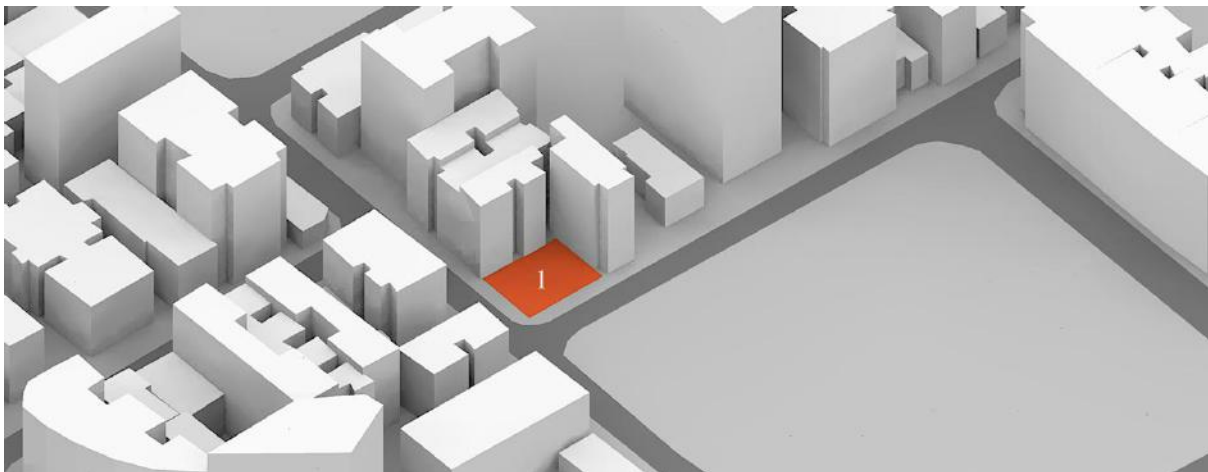


Figura 206: Volumes edificados no entorno do lote 1.
Fonte: O Autor.



Figura 207: Volumes edificados no entorno do lote 2.
Fonte: O Autor.

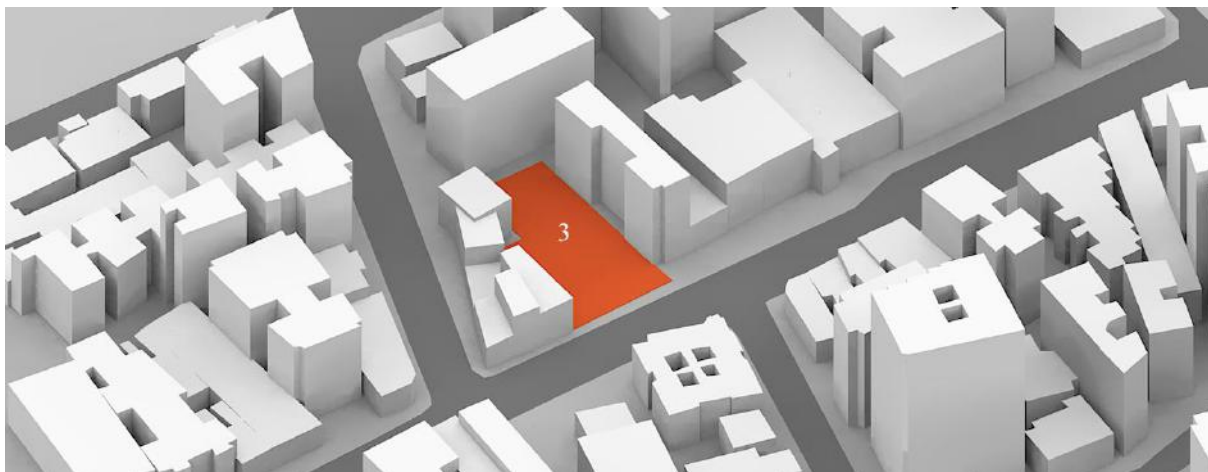


Figura 208: Volumes edificados no entorno do lote 3.
Fonte: O Autor.



Figura 209: Volumes edificados no entorno do lote 4.
Fonte: O Autor.



Figura 210: Volumes edificados no entorno do lote 5.
Fonte: O Autor.

Em geral, nos cinco casos predominam terrenos profundos com frentes pequenas, que aliados a um conjunto de normas que permitem altas ocupações do terreno, geram edificações

de base retangular com perfil alongado. É dominante também o emprego de recortes nos perímetros externos ou internamente a esses volumes, com o objetivo de viabilizar ventilações naturais para banheiros (prismas menores) ou para quartos e cozinhas (prismas maiores). As alturas possuem uma grande variedade, entre 4m e 60m.

7.2.5 Tipo

Na categoria Tipo, os projetos devem propor uma tipologia que contribua para a integração do espaço público e privado, para a experiência do caminhar, para a conformação de uma rua-corredor e para o reconhecimento e valorização dos tipos edifícios existentes no entorno que reforcem positivamente esses objetivos. Deve ser realizada uma análise dos tipos edificadas no entorno dos lotes, a partir de fotos ou de representações gráficas tridimensionais visando identificar elementos arquitetônicos que os caracterizem e que contribuam para a definição do novo projeto. Nas Figuras 211 a 215 são apresentadas exemplos das análises tipológicas, onde as partes das edificações destacadas em cinza escuro simbolizam áreas sem aberturas (empenas cegas) ou destinadas a estacionamento de veículos.

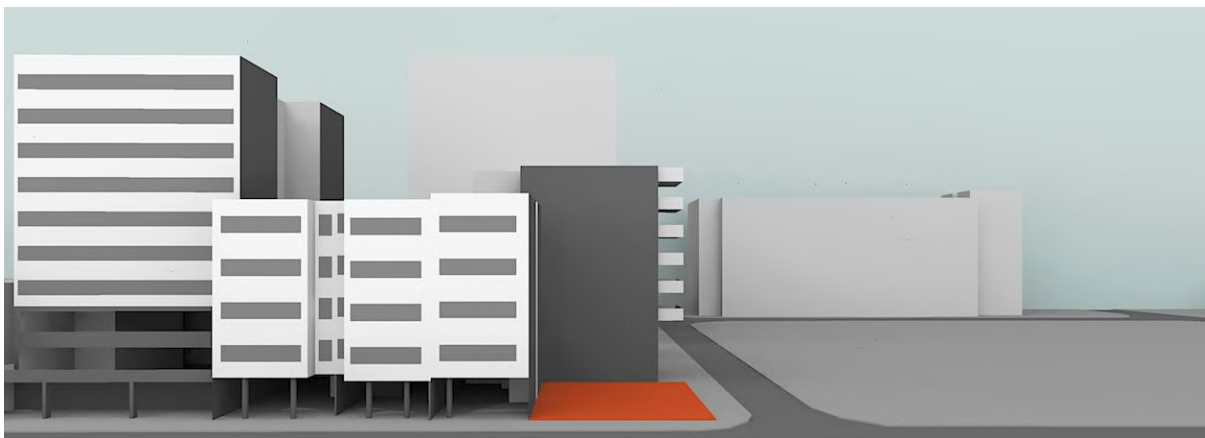


Figura 211: Tipos edifícios no entorno do lote 1.

Fonte: O Autor.

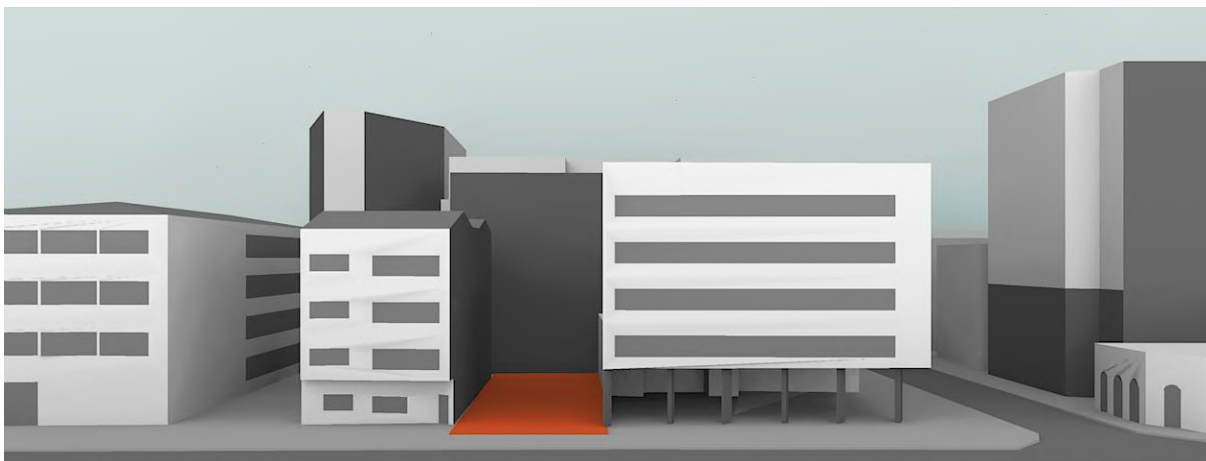


Figura 212: Tipos edifícios no entorno do lote 2.
Fonte: O Autor.

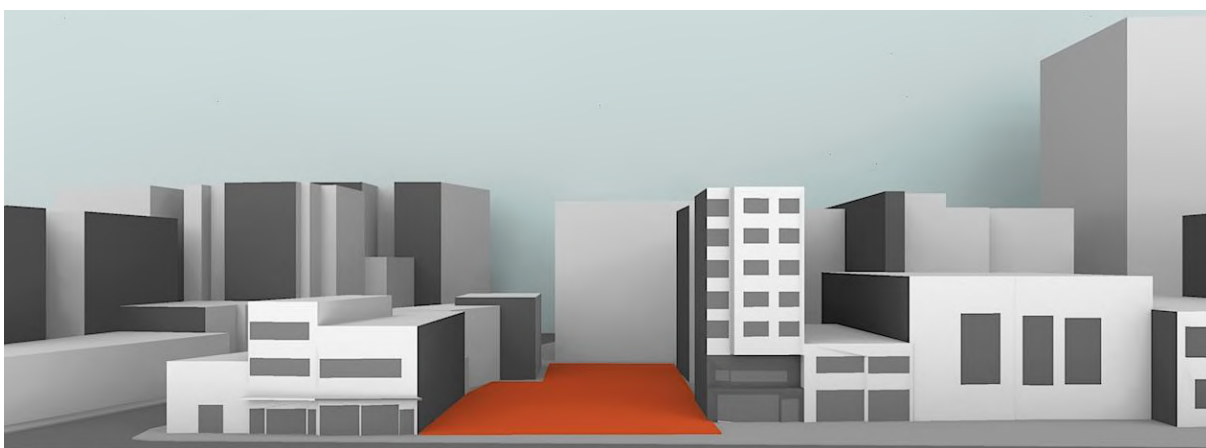


Figura 213: Tipos edifícios no entorno do lote 3.
Fonte: O Autor.

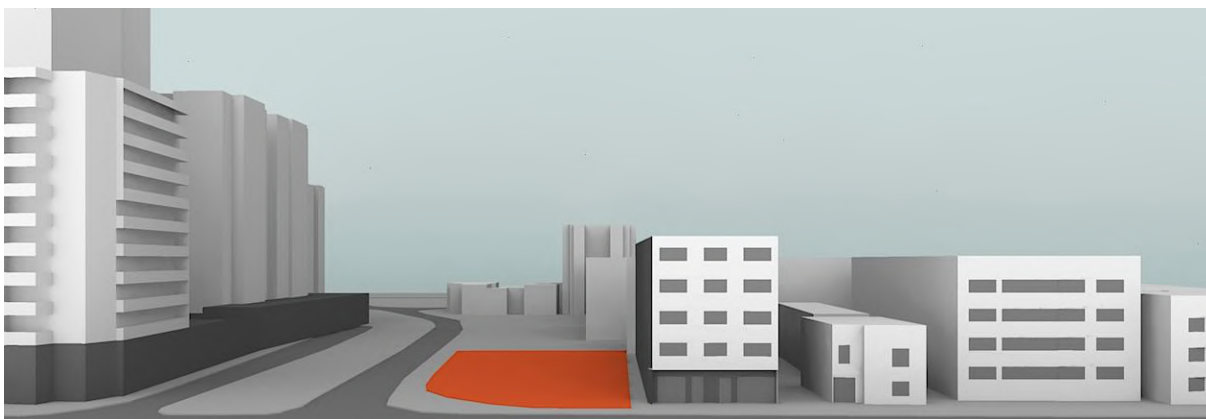


Figura 214: Tipos edifícios no entorno do lote 4.
Fonte: O Autor.

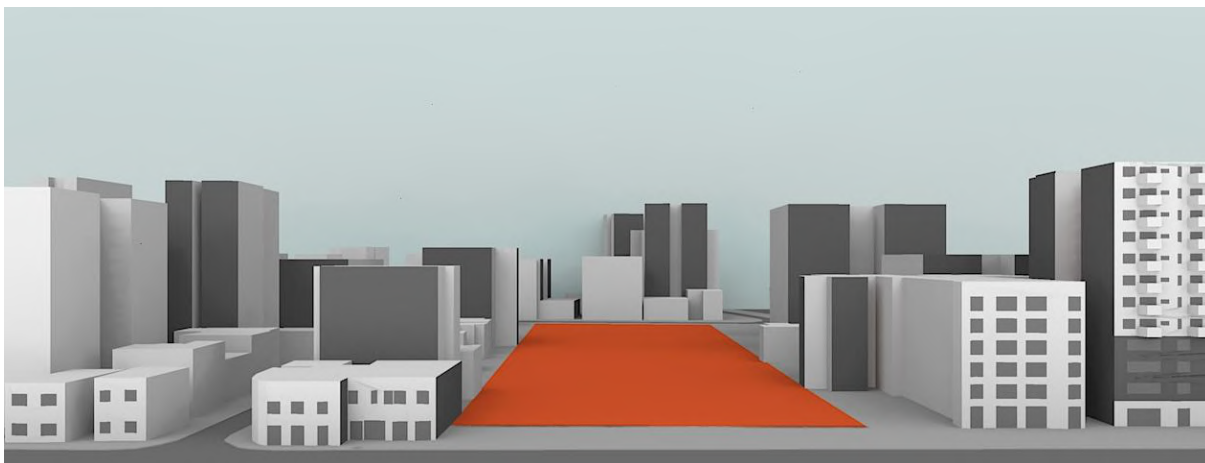


Figura 215: Tipos edifícios no entorno do lote 5.
Fonte: O Autor.

No entorno imediato do lote um, pela Rua Pinto Guedes, predominam edificações residenciais multifamiliares coladas às divisas, com térreo destinado a acesso e estacionamento, em pilotis, e quatro pavimentos superiores com unidades residenciais mais pavimento destinado à cobertura, parcialmente ocupado. Também são empregados prismas para ventilação de espaços. Pela Rua Oliveira da Silva, junta a Praça Comandante Xavier de Brito, existem várias soluções tipológicas, predominando, entre as edificações multifamiliares, as coladas às divisas laterais. A edificação limítrofe possui embasamento com três pavimentos destinados a acesso, estacionamento e área de lazer, e residências distribuídas em seis pavimentos, sendo o último deles ocupado parcialmente por uma unidade de cobertura.

No entorno imediato do lote dois as duas edificações laterais possuem quatro pavimentos destinados à moradia, sendo que apenas uma possui um pavimento em pilotis para acesso e estacionamento. Ambas são coladas às divisas laterais e possuem prismas para ventilação e iluminação. Para os lotes 01 e 02 são pertinentes, portanto, edificações residenciais com seis pavimentos no total, sobre pilotis.

No entorno do lote três há uma diversidade de soluções tipológicas. Pela direita encontram-se edificações mistas com três pavimentos, sendo o térreo destinado a comércio. Pela esquerda, edificação multifamiliar com cinco pavimentos destinados a residências mais dois pavimentos destinados a acesso, estacionamento e lazer. Na sequência, edificações com dois ou três pavimentos destinadas exclusivamente a serviços, templo religioso e comércio. Para o lote três é adequada uma edificação com oito pavimentos com comércio no térreo.

O lote quatro confronta nos fundos por um terreno baldio e pela lateral esquerda com uma edificação multifamiliar com quatro pavimentos com residências e pavimento térreo com

acesso e estacionamento. Nesse trecho da via predominam edificações com três pavimentos, todos residenciais e com telhado aparente. Pela Av. Maracanã, a direita do lote, prevalecem edificações multifamiliares com mais de 11 pavimentos, sobre pavimentos destinados a acesso, estacionamento e área de lazer. Para o lote quatro é pertinente uma edificação com oito pavimentos com unidades residenciais no térreo.

Igualmente, no entorno imediato do lote cinco há uma grande variedade de soluções tipológicas. Pela direita, uma mistura de casas unifamiliares com dois pavimentos e telhado aparente, em centro de terreno (ou coladas a uma divisa); edificações multifamiliares com cinco pavimentos destinados a residências sobre pavimentos de lazer, acesso e estacionamento; e edificações comerciais com dois pavimentos. Pela esquerda, edificações multifamiliares com ou sem comércio no pavimento térreo, colocadas ou não às divisas, com ou sem varandas, variando entre cinco e nove pavimentos tipo. Para o lote cinco são adequadas edificações com oito pavimentos, com comércio no térreo, pela Rua Uruguai, e com unidades residenciais no térreo pelas outras vias.

7.2.6 Integração

A categoria Integração objetiva promover a integração física entre o empreendimento proposto e a cidade. A integração máxima ocorre quando os empreendimentos estão livres de delimitações físicas em seu perímetro, o pavimento térreo possui fachada ativa, ou seja, há espaços destinados ao uso de todos, como áreas comerciais e de serviços e áreas de lazer, tanto internas quanto externas à conformação edilícia proposta.

Em geral essa integração não ocorre quando o empreendimento está delimitado por barreiras físicas entre o espaço público e o privado, como muros, grades ou painéis de vidro; ou ocorre de maneira deficitária quando essas barreiras são instaladas dependendo do horário no dia (como no caso de lojas comerciais que instalam grades quando estão fechadas). Sempre que viável urbanística e economicamente, novos empreendimentos devem promover espaços de lazer, de comércio e de serviços no pavimento térreo, sem delimitações físicas. Essa atitude pode contribuir para que um local distante de áreas de lazer e comerciais se torne simultaneamente adequado e integrado.

Deve ser realizada uma análise das relações físicas entre as edificações e o espaço público, no âmbito do pedestre. Essa análise pode ser feita através de fotos do local ou conforme os exemplos das Figuras 216 a 218 (que são os casos onde há barreira física).



Figura 216: Barreiras físicas existentes entre o espaço público e o privado no entorno do lote 1.
Fonte: O Autor.

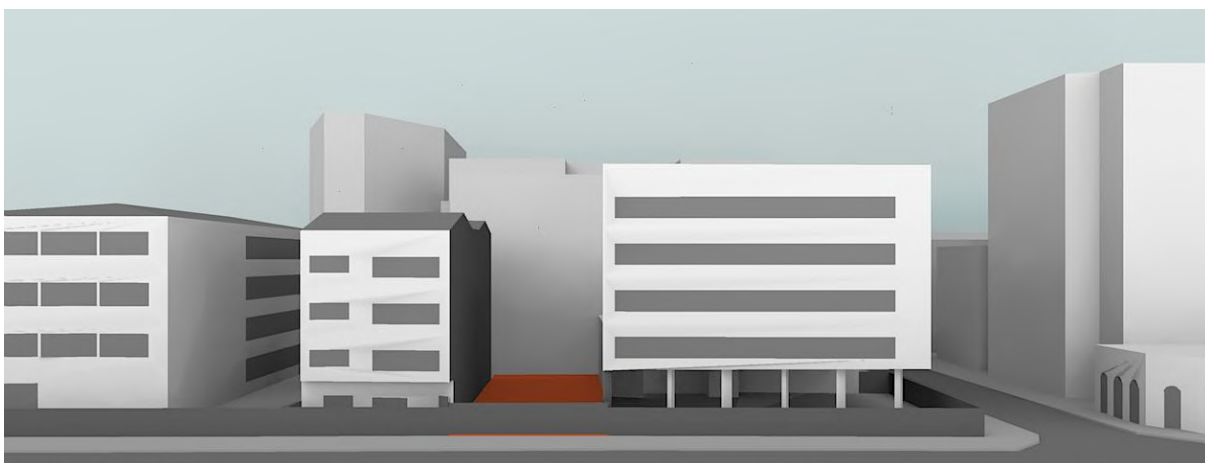


Figura 217: Barreiras físicas existentes entre o espaço público e o privado no entorno do lote 2.
Fonte: O Autor.

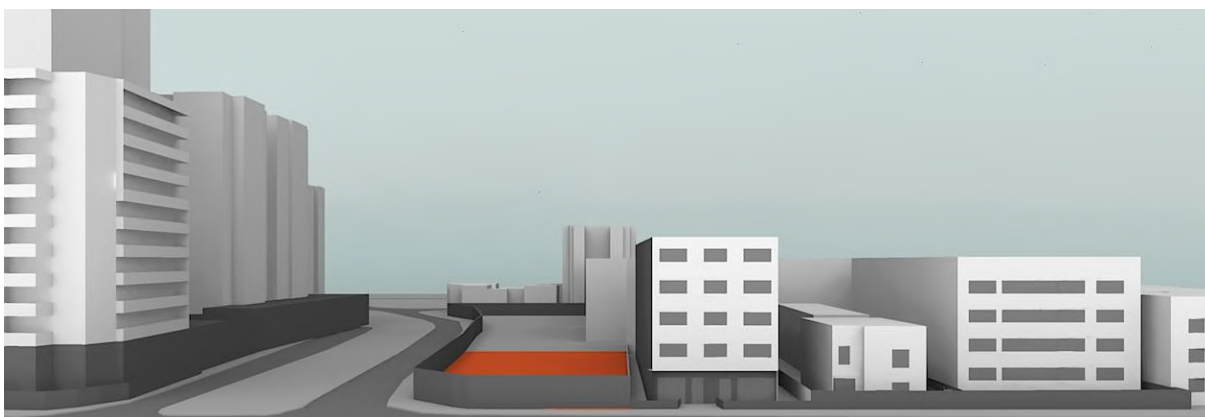


Figura 218: Barreiras físicas existentes entre o espaço público e o privado no entorno do lote 4.
Fonte: O Autor.

Em relação ao entorno dos lotes 1, 2 e 4, predomina uma separação física dos espaços frontais das propriedades com o espaço público através de muros ou grades, que pode ser rejeitada nos novos empreendimentos. Já nos lotes três e cinco, predomina uma integração dos espaços frontais das propriedades com o espaço público, não havendo barreiras físicas, o que

deve ser mantido. Em todos os casos não há qualquer integração do interior dos lotes do entorno com a cidade, nem ao menos visual (através de arborização, por exemplo), o que pode ser alterado especialmente no lote cinco.

7.2.7 Experiência

O critério Experiência almeja valorizar a experiência do caminhar no espaço público ou privado, ao promover outros usos, possuir dimensionamento e espacialidade dos passeios adequados, pela existência de arborização e de fachadas ativas. Ele interage com o critério Integração já que considera também a relação entre o espaço frontal do lote e o espaço público (como a existência ou não de barreiras físicas). Esse critério é influenciado pelo tipo edilício proposto, na medida em que uma edificação do tipo embasamento mais torre distancia as unidades residenciais da rua enquanto edifícios com unidades no térreo garantem uma proximidade física e visual entre as residências e o espaço público, gerando maior sensação de segurança, por exemplo.

Deve ser realizada uma análise da experiência do caminhar no entorno dos cinco lotes, através de fotos dos espaços públicos no entorno. As Figuras 219 a 223 apresentam exemplos de imagens dos cinco lotes analisados, localizados sempre a direita das fotos.



Figura 219: Vista do entorno do lote 1.
Fonte: Google Street View, jun., 2017.



Figura 220: Vista do entorno do lote 2.
Fonte: Google Street View, jun., 2017.



Figura 221: Vista do entorno do lote 3.
Fonte: Google Street View, jun., 2017.



Figura 222: Vista do entorno do lote 4.
Fonte: Google Street View, jun., 2017.



Figura 223: Vista do entorno do lote 5.
Fonte: Google Street View, maio, 2017.

Em regra, os entornos dos cinco lotes possuem uma adequada arborização dos passeios, embora a qualidade e dimensionamento deles seja, na maioria das vezes, inferior ao recomendado pela SMO (2016). Há um predomínio do uso residencial multifamiliar com unidades mais próximas das vias (sobretudo localizadas a partir do segundo pavimento). Apenas no entorno do lote quatro há uma maior quantidade de unidades residenciais no pavimento térreo. Em relação ao contexto dos lotes três e cinco há uma maior variedade de usos, incluindo comércios, serviços e religiosos nos pavimentos térreos.

7.3 SEÇÃO 3: MAPAS CARACTERIZADORES

Os mapas devem ser utilizados como justificativas para as tomadas de decisões, tanto por parte dos arquitetos e empreendedores, ao propor novas edificações multifamiliares, quanto por parte dos profissionais da Prefeitura, ao analisar novas solicitações de Licenças para Obras. São cinco os principais mapas que fazem parte do CUC: Mapa das Densidades e Infraestruturas; Mapa Viário; Mapa dos Lotes e das Edificações; Mapa das Áreas Protegidas; Mapa Qualificador. São mapas caracterizadores, que identificam e localizam as potencialidades, carências, qualidades e dinâmicas das diferentes partes da cidade. Todos são disponibilizados na internet de forma gratuita e atualizados dinamicamente à medida que novas informações são geradas.

7.3.1 Mapa das Densidades e Infraestruturas

No Mapa das Densidades e Infraestruturas (MDI) se encontram representadas: 1) informações sobre as densidades habitacionais existentes; 2) informações sobre o perfil dos moradores (como renda per capita, número de habitantes por domicílio, idade, escolaridade, expectativa de vida, etc.); 3) as distâncias a pé de determinado lote para as principais infraestruturas urbanas no entorno; 4) informações sobre a capacidade de suporte (de fornecimento e já alocadas) das diferentes infraestruturas urbanas; 5) a densidade habitacional máxima para determinado lote, em função dos itens anteriores. O mapa base representa os lotes, as edificações, as vias, os passeios, os quarteirões, os bairros, as Regiões Administrativas e as Áreas de Planejamento, fornecendo informações desagregadas para esses diferentes níveis hierárquicos.

As sugestões de densidades habitacionais para os lotes vazios ou subutilizados são atualizadas em tempo real a partir da alteração das fontes de dados. Isso significa que quando são finalizadas obras que aumentam a capacidade de suporte das infraestruturas ou quando um novo empreendimento obtém a Certidão de Habite-se essas informações são atualizadas automaticamente no Mapa. .

Quando o usuário do mapa clica sobre um lote, são representadas as distâncias a pé (ou de bicicleta ou de carro) às principais infraestruturas urbanas no entorno, de acordo com uma seleção prévia de camadas entre as seguintes: estações de transporte público (de metrô, de trem, de VLT e de BRT); áreas de lazer (como praças, parques e praias); áreas comerciais e de serviço consolidadas; hospitais e postos de saúde. Inversamente, também são representadas

as áreas abrangidas por uma caminhada de 1,0km, partindo das principais infraestruturas urbanas.

As informações sobre a capacidade de suporte das principais infraestruturas urbanas são viabilizadas a partir da parceria com outras instituições e órgãos que atuam na gestão de bens e serviços relacionados às edificações. Entre elas estão as empresas que fornecem energia elétrica (LIGHT) e água potável (CEDAE); realizam a coleta e tratamento de esgoto (CEDAE e Zona Oeste Mais Saneamento); gerenciam e detêm dados sobre a capacidade de deslocamento de pessoas através do transporte público (SMTR e SETRANS); implantam e mantêm as áreas de lazer (FPJ e SECONSERMA).

7.3.2 Mapa Viário

O Mapa Viário apresenta a hierarquia viária de todas as vias da cidade, incluindo a capacidade atual de deslocamento de veículos e pessoas e a média da capacidade utilizada. Esse mapa é referência para aplicação dos usos e parâmetros viários determinados na Seção 4. A tolerância ao convívio de uma maior quantidade de usos diferentes e com potenciais de geração de impacto (viário, ambiental, sonoro) aumenta na medida em que aumenta a hierarquia de uma determinada via. O Mapa também indica vias e trechos de vias que necessitam de alargamento por se encontrarem saturadas.

7.3.3 Mapa dos Lotes e das Edificações

O Mapa dos Lotes e das Edificações (MLE) é organizado em duas camadas diferentes de acordo com as temáticas que contempla: informações sobre imóveis com potencial para construção; e dados sobre as edificações existentes e sobre o mercado imobiliário. Fornece, portanto, subsídios ao arquiteto para projetar novos edifícios de acordo com a realidade local, atendendo à função social da propriedade.

Na primeira camada, o MLE identifica todos os lotes vazios localizados a menos de 1,0km de estações de transporte público bem como todas as edificações em situação de abandono existentes na cidade. Dentre os imóveis acima selecionados, o MLE especifica sobre quais incide dois instrumentos urbanísticos para obrigar ou induzir o imóvel a cumprir sua função social: a Ordem de Compra Obrigatória (OCO) ou o IPTU progressivo.

A OCO incide sobre aqueles imóveis identificados na primeira camada do MLE que estejam localizados concomitantemente a menos de 1,0km de distância a pé de estações de transporte público, de áreas de lazer, comércio e serviços. A OCO estabelece dois aspectos. O

primeiro é que os donos desses imóveis tem um prazo de um ano para edificar no imóvel, com uma densidade superior ou condizente com o entorno, e com o uso que o proprietário escolher (em conformidade com o estabelecido no item 7.4.1). Ao final do primeiro ano sem ter obtido a licença de obras, o proprietário será obrigado a edificar de acordo com os usos estipulados no mapa (com uma alta percentagem de área destinada a HIS). Ao final do segundo ano sem obtenção da licença de obras, a Prefeitura poderá exercer a compra do imóvel. O valor a ser pago é baseado no valor venal do imóvel para efeitos de cobrança de IPTU. Caso não haja mais interesse por parte da Prefeitura em exercer seu direito de compra, o imóvel irá a leilão exclusivamente para empreendedores locais e de pequeno porte e 10% da transação será destinada à municipalidade.

O IPTU progressivo incide em alguns lotes vazios ou em imóveis abandonados que distam mais de 1,0km de algumas infraestruturas urbanas (exceto das estações de transporte público), com o intuito de induzi-los a construção ou renovação. De forma semelhante à OCO, no primeiro ano de vigência do IPTU progressivo o proprietário pode projetar um empreendimento com os usos que desejar. Ao final desse ano sem que tenha sido obtida a licença de obras, o proprietário deverá construir de acordo com os usos estipulados no mapa (com uma alta porcentagem de área destinada a HIS). O imóvel terá sua alíquota de IPTU aumentada anualmente até que seja obtida a Certidão de Habite-se de uma nova edificação. No caso de não pagamento do IPTU, o imóvel não poderá renegociar suas dívidas.

A segunda camada do MLE apresenta informações sobre as alturas das edificações, a quantidade de unidades, a metragem quadrada de cada unidade por tipo de uso, a área total construída, a quantidade de vagas de automóveis e o número de moradores, por edificação e por lote. Apresenta também dados sobre todos os processos de construção, reforma, etc. para determinado lote, como o projeto aprovado, o assunto, o número do processo, a data do despacho e o uso para o qual foi aprovado. Em relação ao mercado imobiliário, apresenta dados relativos à compra, venda e doação de imóveis, com valores, área, data do negócio e valor do imposto pago (ITBI e ITD).

7.3.4 Mapa das Áreas Protegidas

O Mapa das Áreas Protegidas (MAP) é organizado em duas camadas diferentes de acordo com as diferentes temáticas: áreas protegidas da cidade; e proteção visual de áreas preservadas.

O MAP identifica e demarca todos os imóveis e áreas protegidas da cidade (ambientais ou edificadas), fornecendo subsídios ao arquiteto para projetar novos edifícios de acordo com o respeito das pré-existências protegidas. Ou seja, são delimitadas a Área de Proteção Ambiental (APA), a Área de Proteção do Ambiente Cultural (APAC), a Área de Proteção do entorno de bem Tombado (APE), a Área de Preservação Permanente (APP), assim como imóveis preservados, protegidos, ou tombados por todas as instâncias governamentais. Para cada área ou imóvel representado é indicada a legislação que a originou, a área de abrangência ou área construída, gabarito, uso principal, etc.

O MAP demarca os espaços aéreos que não podem ser obstruídos por novas edificações. Eles incluem a visada de importantes marcos, monumentos históricos ou áreas protegidas da cidade, bem como os cones de aproximação dos aeroportos. Nessas áreas a definição do gabarito e a volumetria de novas edificações, portanto, não pode se limitar ao atendimento e reconhecimento das pré-existências do entorno imediato onde estão inseridas, mas também devem levar em consideração esses aspectos mais abrangentes do espaço aéreo especificados no MAP.

7.3.5 Mapa Qualificador

O Mapa Qualificador da cidade permite que tanto o arquiteto que está concebendo um projeto para uma determinada localidade quanto o profissional da Prefeitura responsável pela sua aprovação possam compreender quais são as principais características, qualidades e defeitos do seu entorno, a partir do olhar da população. Ela é a responsável por fornecer dados para esse mapa, podendo inserir comentários elogiativos ou negativos sobre aspectos urbanos, ambientais e edíficos. Podem também ser realizadas denúncias ou solicitações de serviços/ reparos diretamente do mapa já que está interligado ao serviço 1746¹⁶⁶.

7.4 SEÇÃO 4: PARÂMETROS EDILÍCIOS

Nessa Seção são definidos os principais parâmetros edilícios aplicáveis às edificações residenciais multifamiliares. Eles são apresentados em valores mínimos ou máximos, podendo ser obrigatórios ou aconselháveis conforme o caso. Em relação aos parâmetros que não estão contidos nessa Seção deverão ser atendidas as diretrizes e determinações das normas

¹⁶⁶ A Central de Atendimento ao cidadão 1746 permite a realização de reclamações e concentra centenas de serviços municipais tais como troca de lâmpadas, poda de árvores, tapa-buracos, etc. (CUNHA, 2011).

pertinentes, como aquelas relacionadas a questões sanitárias, contra incêndio e pânico, ambiental, segurança do trabalho, etc., desenvolvidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas ou por outros órgãos responsáveis.

7.4.1 Usos e Habitações de Interesse Social

Nos projetos em lotes vazios ou imóveis abandonados, os seus usos são definidos a partir da consulta ao Mapa Viário da Seção 3, de acordo com o tipo de via em que o lote se insere, com a proximidade de determinado uso predominante ou meio de transporte, e com o especificado adiante.

Os usos atualmente exercidos em determinado lote na cidade são permitidos para os futuros empreendimentos nas suas respectivas áreas, desde que não estejam causando transtornos significativos à população que mora no entorno, não sejam extremamente destoantes do uso predominante no entorno¹⁶⁷ ou não seja mais relevante¹⁶⁸.

Em imóveis distando até 400m da entrada de estações de transporte público, é obrigatório implantar empreendimentos com uso misto, com no mínimo 50% das novas áreas construídas destinadas a unidades residenciais e 10% destinadas a usos comerciais ou de serviços, com fachada ativa e com densidades muito superiores ao entorno existente ou superiores à média existente para o bairro. No caso de ruas comerciais é exigido implantar unidades comerciais no térreo, desde que viável arquitetonicamente.

Os empreendimentos a menos de 1,0km de estação de transporte público e a mais de 1,0km de distância de áreas de comércio, serviços e lazer, são considerados inadequados, mas podem reverter essa situação. Para tanto, devem prover áreas de lazer na proporção de, no mínimo, 3m² por habitante do futuro empreendimento¹⁶⁹, não podendo ser inferior a 30m². Empreendimentos com 12 unidades ou menos estão isentos do provimento de área de lazer. Conforme o caso, o profissional da Prefeitura pode solicitar ou aconselhar a criação de área de recreação na área interna das edificações, sobretudo nas de maior porte. As áreas comerciais devem ser projetadas de acordo com a viabilidade econômica do local e o porte do empreendimento.

Em termos de Habitação de Interesse Social (HIS), todos os empreendimentos com mais de 50 unidades residenciais devem destinar 10% da área útil de todas as unidades para

¹⁶⁷ Como uma indústria química pesada no centro de um bairro ocupado por edificações residenciais multifamiliares.

¹⁶⁸ Como uma creche em um bairro predominantemente composto por pessoas idosas.

¹⁶⁹ Esse valor não substitui a necessidade das autoridades governamentais promoverem as áreas adequadas de espaços livres públicos, conforme apresenta Gomes e Queiroz (2017).

HIS. Os novos empreendimentos a serem projetados na AP1, na AP2 ou na AP4.2¹⁷⁰ devem atender a um percentual superior a 20%. A critério da Secretaria de Urbanismo, poderão ser exigidas percentagens maiores em projetos de grande porte.

De forma geral, o uso misto¹⁷¹ deve ser priorizado em todas as áreas da cidade, em equilíbrio, sobretudo, entre unidades residenciais, comerciais e de serviços. O acima exposto visa, portanto, fortalecer núcleos de atividades econômicas descentralizados e não dependentes da área central da cidade e reduzir a incidência de bairros dormitórios.

7.4.2 Áreas Permeáveis e Verdes

Conjuntamente com as orientações das categorias Posição, Densidade e Volume, o projeto deve atender à área permeável¹⁷² obrigatória. Determinado trecho do lote pode possuir diferentes níveis de permeabilidade, de acordo com o tipo de material empregado como grama (único 100% permeável) ou blocos de concreto com área para plantio de vegetação. No total, a área permeável em edificações residenciais multifamiliares deve atender a escala gradual de percentagem mínima em função da área do lote, conforme Tabela 5.

Tabela 5: Percentagem mínima de área permeável em função da área do lote.

Área do lote	Área mínima
até 300m ²	10 a 30m ²
300 a 600m ²	10%
600 a 1.000m ²	15%
1.000 a 1.500m ²	20%
> 1.500m ²	25%

Fonte: O Autor.

A arborização deve fazer parte do projeto arquitetônico, com o intuito de funcionar como anteparo visual entre janelas de imóveis confrontantes, proporcionar sombra para o interior do lote, para as unidades ou para o passeio, reduzir a poluição do ar e aumentar a umidade. Em relação ao plantio de mudas, é obrigatório seguir a norma técnica para o plantio de árvores em áreas públicas e privadas da FPJ¹⁷³. Em todas as situações deve ser plantada, no mínimo, uma árvore no passeio e no interior do lote bem como atender a proporção de uma

¹⁷⁰ A AP1 corresponde aos bairros da zona sul, AP2 aos bairros da grande Tijuca e Zona Sul e AP4.2 aos bairros da Barra da Tijuca, Recreio dos Bandeirantes, Itanhangá e redondezas.

¹⁷¹ O uso misto ocorre quando dois ou mais usos diferenciados são projetados para a mesma edificação ou empreendimento, sendo o uso residencial obrigatoriamente um deles.

¹⁷² A área permeável é a área do solo que não possui qualquer edificação sob ou sobre a sua projeção vertical.

¹⁷³ Portaria FPJ “N” nº 112 de 9 de Novembro de 2016.

árvore para cada 30m² de área permeável¹⁷⁴. Em terrenos com mais de 8m de frente, deve-se projetar o máximo possível de árvores no passeio. Para além do exposto, em todos os casos devem ser doadas mudas para a Prefeitura, na proporção de uma para cada 45m² de área total construída¹⁷⁵.

7.4.3 Ventilações e distanciamento entre edificações

No caso de fachadas com aberturas de vãos para iluminação, deve ser obrigatoriamente respeitada uma distância de, no mínimo, 1/3 da altura¹⁷⁶ da menor edificação envolvida (não podendo ser inferior a seis metros). Quando as aberturas estiverem voltadas para terrenos não edificados, deve se respeitar uma distância mínima de 3m, independentemente da altura. Empreendimentos em AEIS podem ter essas medidas reduzidas em 50% quando se tratarem de edificações com até três pavimentos. A ventilação dos compartimentos deve atender a norma de desempenho NBR 15575/2013 e demais normas técnicas pertinentes.

Poderão ser admitidos elementos destinados a funções técnicas (como brises, tubulações, patamar para equipamentos de ar condicionado) e saliências na fachada voltada para logradouro público em até 30% da área da fachada, desde que não esteja sobre a faixa livre da calçada e não cause invasão de privacidade em relação aos imóveis vizinhos. Nas outras fachadas somente elementos destinados a funções técnicas podem ocupar até 30% da área das fachadas.

7.4.4 Tipos de vias

Para a definição das larguras de vias e passeios e as suas características geométricas (de acordo com as suas diferentes finalidades), é aconselhável adotar os parâmetros definidos pelo Caderno de Instruções para Elaboração, Apresentação e Aprovação de Projetos Geométricos Viários Urbanos (SMO, 2016). É obrigatório avaliar a situação existente no local e as perspectivas de mudanças futuras para atender ao que o Caderno propõe. Dessa forma,

¹⁷⁴ A área de 30m² equivale a, aproximadamente, um distanciamento médio entre mudas de médio porte, conforme a portaria da FPJ.

¹⁷⁵ Esse valor foi obtido a partir de uma aproximação da exigência total de doação de árvores segundo as normas atuais da cidade do Rio. A Lei 613 e 1984 estabelece a necessidade de doar uma muda para cada 150m² de área total da edificação. A Resolução Conjunta SMAC/SMU de 2009 determina a doação de uma muda para cada 60m² de área total construída excedente a 180m².

¹⁷⁶ Essa relação foi definida a partir da análise da proporção entre altura edificada e largura de via em algumas das ruas mais visitadas ou mais belas de cidades como Viena (Kohlmarkt), Paris (Rue des Rosiers), Londres (Neal's Yard), Barcelona (Carrer dels Tallers).

diversos mapas da Seção 3 devem ser consultados, especialmente o Mapa Viário, que apresenta a classificação e espacialização das vias cariocas, de forma hierárquica de importância, no que diz respeito à movimentação de veículos e pedestres.

7.4.5 Estacionamento de Veículos e Bicletário

Todos os empreendimentos residenciais multifamiliares devem prover vagas com características especiais (conforme padrão da NBR 9050/2015) para pessoas com deficiência ou com comprometimento de mobilidade¹⁷⁷, de acordo com a Tabela 6.

Tabela 6: Número mínimo de vagas especiais em função do número de unidades residenciais.

Número de unidades residenciais	Número mínimo de vagas especiais
até 12	1 vaga
De 13 a 50	2 vagas
Acima de 50	6% ¹⁷⁸ do número previsto de habitantes

Fonte: O Autor.

Os novos empreendimentos que distem mais de 1,0km de estações de transporte público, considerados inadequados, mas que estão localizados próximos de áreas comerciais, de serviços e de lazer, podem se tornar adequados caso forneçam áreas de estacionamento de veículos, para além daquelas estipuladas na Tabela 6. Nesse caso é necessário prover no mínimo o menor valor entre uma vaga para cada cinco habitantes ou uma vaga para cada 80m² de área útil de unidade (ou fração superior a 0,5). Pode ser provida no máximo uma vaga por unidade, caso esse valor seja superior ao valor mínimo. Empreendimentos em AEIS devem oferecer uma vaga para cada quatro unidades residenciais ou fração.

Em todos os casos, inclusive nos edifícios próximos a estações de transporte público, é possível prover vagas (inclusive em número superior ao máximo permitido, conforme o caso), desde que seja paga uma taxa sobre a quantidade de vagas projetadas a mais. O valor arrecadado deve ser destinado a fundo específico para obras de melhoria, aumento da capacidade ou implantação de transporte público no bairro onde o empreendimento está localizado.

Em empreendimentos com mais de doze unidades, deve ser provido um espaço de estacionamento de bicicletas para cada cinco habitantes¹⁷⁹ (ou conforme a necessidade e

¹⁷⁷ Tais como idosos, gestantes, lactantes, pessoas com criança de colo e obesas.

¹⁷⁸ Esse valor foi baseado no estudo do IBGE (SIMÕES; ATHIAS; BOTELHO, 2018) que determinou a porcentagem de brasileiros que afirma ter “muita dificuldade” ou “não consegue de modo algum” caminhar ou subir degraus, além daqueles que afirmaram possuir deficiência mental.

possibilidade local). O bicicletário deve ser projetado de acordo com o Caderno de Encargos para Execução de Projetos Cicloviários (SMAC, 2014), em qualquer área de fácil acesso da edificação. Em empreendimentos com abertura de novas vias públicas, as vagas de bicicletas e de veículos podem ser disponibilizadas no logradouro, as quais são exclusivas para os moradores da nova edificação.

7.4.6 Área útil mínima e tipologias residenciais

A área útil mínima da unidade não é limitada, mas deve possuir, no mínimo, um banheiro completo (chuveiro lavatório e bacia sanitária), instalações destinadas a cozinha e área de estar/quarto. No projeto de unidades residenciais com áreas inferiores a 30m² deve ser comprovada a existência de espaço suficiente para o convívio simultâneo de duas pessoas. Para tanto, é necessário representar, para além de todas as instalações acima exigidas, os equipamentos destinados a refeições/ estudo/ trabalho (como mesa e cadeiras), duas camas de solteiro ou uma de casal, e espaço para cozinhar, não podendo estar sobrepostas ou depender de movimentação ou articulação de mobiliário.

Em todos os empreendimentos com mais de 12 unidades é necessário prover no mínimo 3% da área útil de todas as unidades residenciais (no mínimo uma unidade) como uma unidade internamente acessível para pessoas com mobilidade reduzida de acordo com o prescrito na NBR 9050/2015. Em edificações residenciais multifamiliares com mais de 50 unidades, é obrigatório o projeto de unidades residenciais com diferentes tamanhos e soluções internas, condizentes com a demanda e com o perfil dos moradores da região.

7.4.7 Áreas não privativas em edificações

Todas as edificações devem prover, no mínimo, uma área para armazenamento temporário de lixo de fácil acesso a todos os moradores, de acordo com o Sistema de Manuseio do Lixo Domiciliar em Edificações (COMLURB, 2004). Todos os empreendimentos com mais de 12 unidades devem prover no mínimo um banheiro completo para funcionários e um compartimento para depósito de material destinado a manutenção predial (como ferramentas, materiais gerais e de limpeza).

¹⁷⁹ A quantidade de vagas de bicicleta está atrelada ao número de habitantes porque a área da unidade residencial e a quantidade de pessoas que nela moram pode variar muito.

7.4.8 Desempenho da Edificação

Todas as edificações residenciais multifamiliares devem atender aos critérios relativos ao desempenho térmico, acústico, lumínico e de segurança contra incêndio e pânico conforme especificado pela NBR 15575/2013 e às demais normas pertinentes¹⁸⁰.

7.5 SEÇÃO 5: PROCEDIMENTOS E ORIENTAÇÕES

Essa Seção apresenta os principais procedimentos que devem ser seguidos para se obter uma licença para execução de obras de acordo com o CUC.

Primeiramente, é necessário que o arquiteto autor do projeto analise o contexto em que o lote está inserido, de acordo com as categorias do CUC. Quando houver dúvidas sobre o que pode ser construído, é possível consultar o profissional da Prefeitura em plantão de atendimento ao público. Se houver necessidade de obter a informação por escrito, deverá ser agendada uma Consulta Prévia, mediante pagamento, informando o assunto que se deseja que seja analisado e emitido um parecer. O autor do projeto poderá utilizar essa Consulta Prévia como mais uma justificativa para a escolha de determinado partido projetual, mas não significa que ela será obrigatoriamente aceita por parte do profissional que irá analisar o projeto.

Após a elaboração do projeto, deve ser preenchido um formulário on-line, que, um vez preenchido, ira descrever e caracterizar minuciosamente o empreendimento, o lote e o seu entorno imediato. Ele contém uma série de perguntas como, por exemplo: dados e contato do profissional responsável pelo projeto; área do lote; quantidade, área construída, área útil e tipo de unidades habitacionais, comerciais e de serviços; quantificação das áreas construídas não privativas; altura total da edificação; cota de soleira; altura em relação ao nível do mar; último uso da edificação; quantidade de vagas projetadas, por tipo; quantidade de espaços para bicicletas projetados; existência de terreno contaminado ou de árvores no local; presença de biodiversidade e material geológico a preservar; população estimada total; área permeável e não permeável no âmbito do térreo; capacidade de suporte atual das infraestruturas urbanas no entorno imediato do lote; quantidade diária estimada de usuários; quantidade de vasos e pias; área coberta (telhado) e área impermeável (piso), dentre outras. O formulário pode ser salvo a qualquer momento e complementado posteriormente.

¹⁸⁰ Tais como a NBR 5410/2004 (instalações elétricas de baixa tensão), NBR 8160/1999 (esgoto sanitário), NBR 5626/1998 (água fria), NBR 15526/2012 (distribuição de gases combustíveis), etc..

A partir dessas informações é estimado o impacto do empreendimento no sistema de esgoto, de coleta de lixo, de drenagem, de abastecimento de água, de transporte, de lazer, de comércio e serviços e no meio ambiente. Deve ser anexado o projeto completo de acordo com as normas pertinentes¹⁸¹, com representação do entorno do imóvel bem como os mapas necessários de acordo com as categorias do CUC; Memorial do Projeto de Arquitetura apresentando, em linguagem acessível, os princípios e conceitos do projeto proposto, justificando as escolhas baseadas em cada uma das sete categorias.

O formulário é submetido e o projeto é enquadrado automaticamente de acordo com o impacto que ele causa nos diferentes aspectos urbanos, sendo classificado como de impacto baixo, moderado, intenso e extremo. Em decorrência dessa classificação, é indicada automaticamente a necessidade de consulta a outros órgãos tais como a Secretaria de Transportes, a Secretaria de Patrimônio ou a Secretaria do Meio Ambiente. É gerado o respectivo Documento de Arrecadação de Receitas Municipais (DARM), em função da complexidade da análise e da área construída. Ou seja, esse DARM diz respeito somente ao procedimento relativo à análise do projeto.

Após o pagamento do DARM, e-mails são enviados automaticamente comunicando aos vizinhos do lote que foi aberto um processo para a construção de um novo empreendimento no seu entorno. O projeto, o memorial e um resumo com o impacto do empreendimento no meio urbano são publicados on-line, no portal da Secretaria de Urbanismo. Dentre as informações estão área total construída, número de unidades, área por unidade, número de vagas de automóveis e bicicletas, número de mudas doadas, número de árvores no lote (implantadas ou suprimidas), área permeável (implantada ou suprimida), modificação das dimensões dos passeios, das vias ou do mobiliário urbano, e contribuição para a urbanização do logradouro. Essa documentação também é encaminhada para as Secretarias que deverão expressar sua opinião sobre o projeto no que concerne a sua área de atuação. A partir desse momento, a Secretaria de Urbanismo tem 28 dias úteis para emitir seu parecer definitivo, enquanto todas as demais Secretarias tem um prazo de 20 dias úteis para análise do pedido e a população tem 20 dias úteis para emitir sua opinião, a favor ou contra o empreendimento.

O profissional da Secretaria de Urbanismo, responsável pela aprovação, tem flexibilidade para dar seu parecer caso a caso, fundamentado de acordo com os princípios do CUC, com os pareceres das secretarias, com a opinião da população, com o Compêndio

¹⁸¹ Tais como NBR 6492/1994 (representação de projetos de arquitetura), NBR 10068/1987 (princípios gerais de apresentação de projetos)

(Seção 6) e com os sete critérios de avaliação de projetos arquitetônicos¹⁸². O Projeto deve ser pontuado com valores que variam entre 0 e 2. Caso receba uma pontuação zero ou nenhuma pontuação dois em ao menos um critério, o empreendimento é rejeitado. No caso de parecer negativo para um empreendimento de grande porte ou localizado no entorno de bem tombado, o requerente pode recorrer ao Painel de Revisão. Trata-se de um grupo de especialistas nas mais diversas questões urbanas, como arquitetos, paisagistas, geógrafos, historiadores, etc., que irão analisar se o projeto realmente falha em atender às prescrições do CUC. Se o Painel decidir manter o mesmo posicionamento do profissional da Prefeitura, isto é, que o projeto não atende o CUC, o requerente deverá arcar com as custas desse processo.

Tendo optado pelo parecer favorável para emissão da licença de obras, o profissional da Prefeitura pode estabelecer algumas condicionantes para serem atendidas antes do início da obra. Dentre elas, estão: apresentação de documento de propriedade do imóvel, sem nenhuma pendência fiduciária e sem débitos relativos ao IPTU; documentação do Profissional Responsável pela Execução da Obra (PREO); declaração do PREO e do proprietário informando que a obra será executada de acordo com o projeto e com as normas pertinentes que regem a segurança, estabilidade e desempenho das edificações; nome, contato e número de funcionários da empresa responsável pela execução da obra; data de início da obra; e previsão da data de término.

Após o envio da documentação acima, será gerado um DARM para pagamento em função da duração prevista para a obra e do seu porte. Trata-se de uma escala gradual, onde empreendimentos de menor porte pagam percentualmente menos do que os de médio porte, os quais são menos taxados do que os de grande porte. Após o início da construção, trimestralmente, as informações sobre o andamento da obra, empresas contratadas e números de funcionários que trabalharam devem ser atualizados no site da Prefeitura e disponibilizadas para acesso da população. As licenças de obras podem ser renovadas on-line, mediante pagamento de novo DARM.

Na licença de obras pode constar a exigência de cumprimento de obrigações extras para além daquelas estabelecidas inicialmente para a sua emissão. Elas podem incluir, conforme o caso, a averbação da retificação de metragens do lote na matrícula do imóvel, o certificado de aprovação das instalações contra incêndio e pânico, comprovação de plantio de mudas, certificado de atendimento às normas de desempenho, etc.. Essa documentação deve

¹⁸² Conforme item 2.2.1.

ser apresentada após a conclusão da obra, para que possa ser emitida a Certidão de Habite-se, momento a partir do qual o imóvel pode ser legalmente habitado e utilizado.

Um resumo do processo de licenciamento de novas obras de acordo com o CUC é apresentado na Figura 224.

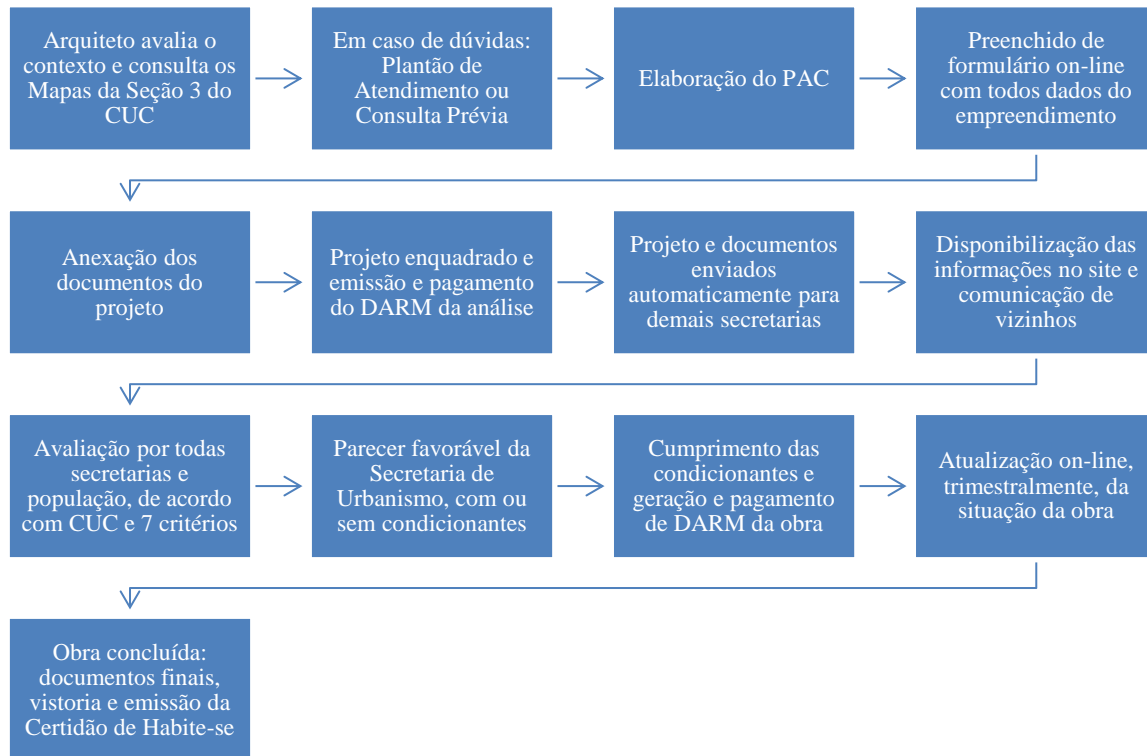


Figura 224: Resumo do processo de licenciamento de novas obras utilizando o CUC.

Fonte: O Autor.

7.6 SEÇÃO 6: COMPÊNDIO DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS CONTEXTUALIZADOS

O compêndio reúne Projetos Arquitetônicos Contextualizados (PAC), ou seja, projetos que reconhecidamente levaram em consideração o contexto por terem recebidos prêmios de arquitetura ou por terem sido amplamente elogiados pelos seus vizinhos durante seu processo de aprovação. Ele é um documento que está sempre em construção, incluindo novos empreendimentos conforme eles são materializados. Os cinco primeiros PAC desse compêndio se referem aos projetos desenvolvidos para os cinco lotes no bairro da Tijuca, Rio de Janeiro. A seguir são apresentadas apenas três etapas do desenvolvimento desses projetos e as respectivas explicações elaboradas pelo arquiteto. Considera-se que as etapas de verificação e entendimento das especificidades de cada localidade já foram realizadas previamente (de acordo com o ilustrado no final dos subitens da Seção 2). A primeira etapa executada pelo arquiteto, conforme as Figuras 225 a 229, correspondeu: à definição de padrões da malha urbana do entorno; ao apontamento de áreas necessárias para garantia de

certa qualidade de ventilação e iluminação em prismas existentes; e à representação e posicionamento de linhas paralelas com 12m de distância, consideradas adequadas para o projeto de unidades residenciais multifamiliares, para atingir os objetivos do CUC e para a conformação de ruas-corredor, com espaços internos verdes e permeáveis. Foram também sugeridas as profundidades máximas das edificações em terrenos sem construções ou que possuem edificações passíveis de renovação no entorno.



Figura 225: Reconhecimento e identificação dos padrões urbanos no entorno do lote 1.
Fonte: O Autor sobre levantamento aerofotogramétrico de 1997.



Figura 226: Reconhecimento e identificação dos padrões urbanos no entorno do lote 2.
Fonte: O Autor sobre levantamento aerofotogramétrico de 1997.



Figura 227: Reconhecimento e identificação dos padrões urbanos no entorno do lote 3.
Fonte: O Autor sobre levantamento aerofotogramétrico de 1997.



Figura 228: Reconhecimento e identificação dos padrões urbanos no entorno do lote 4.
Fonte: O Autor sobre levantamento aerofotogramétrico de 1997.

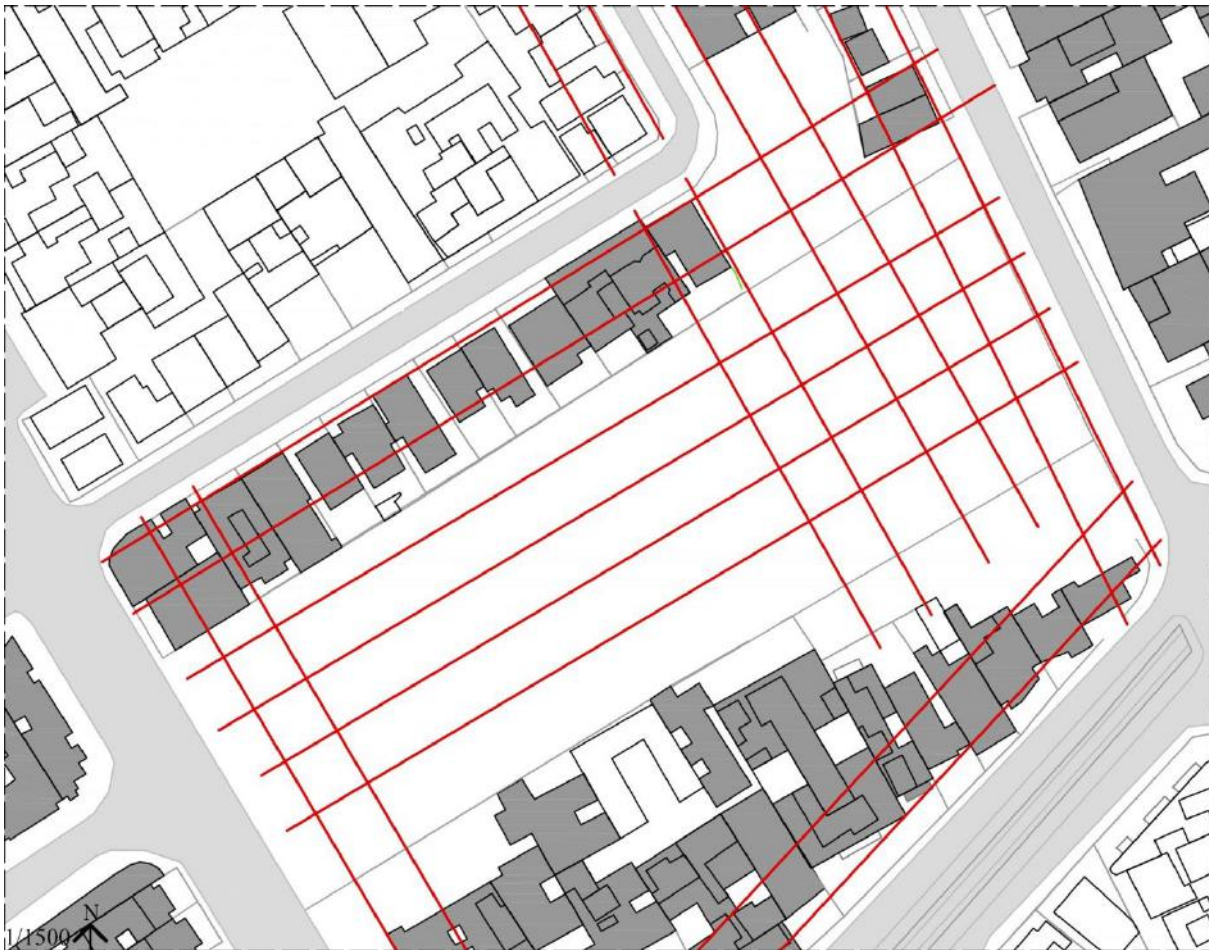


Figura 229: Reconhecimento e identificação dos padrões urbanos no entorno do lote 5.
Fonte: O Autor sobre levantamento aerofotogramétrico de 1997.

A segunda etapa correspondeu à definição dos planos máximos de ocupação dos cinco lotes (trama em vermelho). Eles também foram definidos (trama cruzada em vermelho) para os terrenos no entorno sem construções ou que possuem prédios passíveis de renovação, conforme as Figuras 230 a 234.



Figura 230: Plano máximo de ocupação do lote 1 e entorno.

Fonte: O Autor sobre levantamento aerofotogramétrico de 1997.



Figura 231: Plano máximo de ocupação do lote 2 e entorno.

Fonte: O Autor sobre levantamento aerofotogramétrico de 1997.



Figura 232: Plano máximo de ocupação do lote 3 e entorno.

Fonte: O Autor sobre levantamento aerofotogramétrico de 1997.



Figura 233: Plano máximo de ocupação do lote 4 e entorno.

Fonte: O Autor sobre levantamento aerofotogramétrico de 1997.



Figura 234: Plano máximo de ocupação do lote 5 e entorno.
Fonte: O Autor sobre levantamento aerofotogramétrico de 1997.

A terceira e última etapa correspondeu à definição da configuração final tanto dos cinco lotes quanto do entorno imediato. Essa etapa já considerou que as edificações passíveis de renovação no entorno também foram edificadas de acordo com o CUC. Foram representadas também as áreas verdes livres e as vias públicas, conforme as Figuras 235 a 239.



Figura 235: Reconhecimento e identificação dos padrões urbanos no entorno do lote 1.
Fonte: O Autor sobre levantamento aerofotogramétrico de 1997.



Figura 236: Reconhecimento e identificação dos padrões urbanos no entorno do lote 2.
Fonte: O Autor sobre levantamento aerofotogramétrico de 1997.



Figura 237: Reconhecimento e identificação dos padrões urbanos no entorno do lote 3.
Fonte: O Autor sobre levantamento aerofotogramétrico de 1997.



Figura 238: Reconhecimento e identificação dos padrões urbanos no entorno do lote 4.
Fonte: O Autor sobre levantamento aerofotogramétrico de 1997.



Figura 239: Reconhecimento e identificação dos padrões urbanos no entorno do lote 5.
Fonte: O Autor sobre levantamento aerofotogramétrico de 1997.

A seguir, são apresentadas as implantações, volumetrias e espaços públicos para os cinco lotes e seus entornos, conforme as Figuras 240 a 244. As edificações destacadas em laranja e listrado correspondem àquelas situadas nos lotes selecionados, enquanto as apenas listradas dizem respeito às edificações no entorno imediato localizadas em lotes passíveis de renovação.



Figura 240: Implantação e volumetria propostas para o lote 1 e entorno.
Fonte: O Autor.



Figura 241: Implantação e volumetria propostas para o lote 2 e entorno.
Fonte: O Autor.

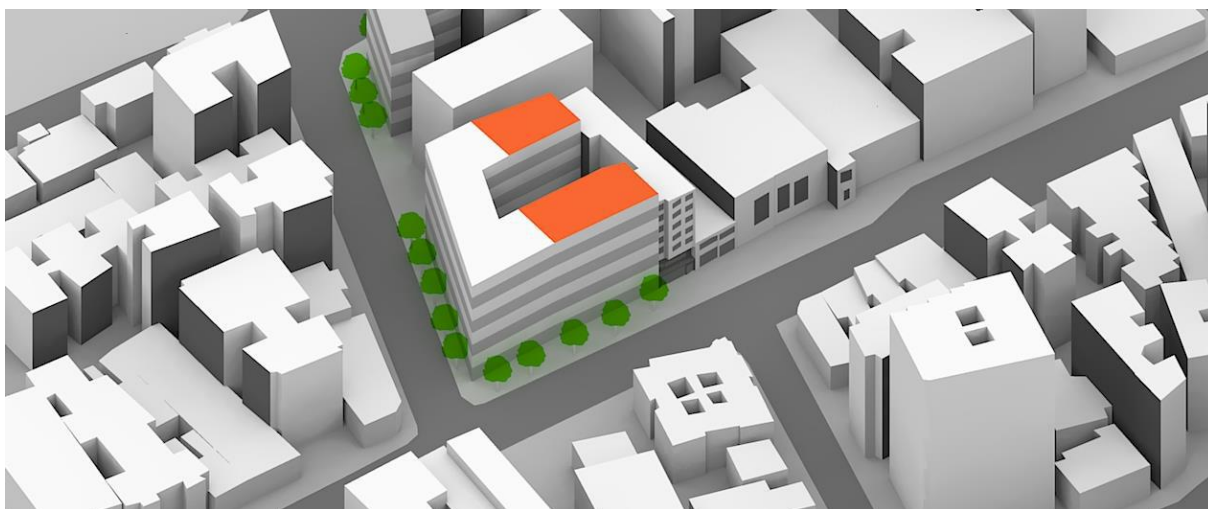


Figura 242: Implantação, volumetria e espaços públicos propostos para o lote 3 e entorno.
Fonte: O Autor.



Figura 243: Implantação, volumetria e espaços públicos propostos para o lote 4 e entorno.
Fonte: O Autor.



Figura 244: Implantação, volumetria e espaços públicos propostos para o lote 5 e entorno.
Fonte: O Autor.

7.7 COMPARAÇÃO ENTRE PROJETOS: NORMAS ATUAIS E CUC

É realizada uma comparação entre um projeto concebido para o lote cinco (descrito no item 5.3) dentro das normas atuais adotadas pela Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro e um projeto para esse mesmo lote de acordo com as exigências e orientações do Código Urbano Contextualizado (CUC). O objetivo é comparar os parâmetros exigidos ou permitidos pelas normas nos dois cenários com o intuito de evidenciar o menor impacto financeiro, ambiental e urbano do empreendimento realizado conforme o CUC. Em seguida, são analisados os impactos econômicos, visuais, ambientais e urbanísticos de ambos os projetos desenvolvidos para o lote. É apresentada uma tabela (Tabela 7) com os principais índices presentes nas normas atuais e no CUC e o que foi projetado em cada caso.

Tabela 7: Comparação de parâmetros entre projeto desenvolvido de acordo com as normas atuais e conforme o CUC para o lote cinco do EVL.

Lote 5	Projeto conforme normas atuais		Projeto conforme o CUC	
	Exigido/ permitido	Projetado	Exigido/ permitido	Projetado
Área do lote	10.253,24m ²		10.253,24m ²	
Afastamento das divisas	2,5m altura	6,83m	contexto (3m 6m h)	zero
Afastamento frontal	3m altura	10m 3m emb.	contexto	zero
Altura n. pav. da lâmina	18 pav.	12 e 17 pav.	contexto <60m	8 pav.
Embasamento	até 4 pav.	2 pav.	N/A	não projetado
Área máxima lâmina	< 40m x 40m	14,5m x 42m	contexto	550,11 a 1.868,50m ²
ATE	35.886,34m ²	35.625,84m ²	N/A	N/A
ATC	ilimitado	54.248,18m ²	contexto	37.966,64m ²
Área mínima da unidade	50m ²	55m ² e 77m ²	ilimitada (2 hab.)	55m ² e 77m ²
Nº unidades residenciais	ilimitada	486 unid.	ilimitada	460 unid.
Área Livre	30% min	zero * ¹⁸³	contexto	5.534,14m ²
Área de recreação	1m ² /unid.	486,00m ²	contexto	938,07m ²
Taxa de Permeabilidade	N/A	0,00	25% do lote	2.563,31m ²
Arborização p/ doação	1/150m ² +1/60m ²	1.142 árvores	1/45m ² de ATC	844 árvores
Arborização no lote	N/A	zero	1/30m ² área perm.	85 árvores
Estacionamento veículos	1 vaga/unid.	486 vagas	contexto	83 vagas
Estacionamento bicicletas	20% das unid.	97 vagas	1 por cada 5 hab.	276 vagas

Fonte: O Autor.

As Figuras 245 a 248 apresentam a implantação e a volumetria proposta para o lote cinco considerando a sua concepção dentro dos parâmetros existentes nas normas atuais e no CUC.

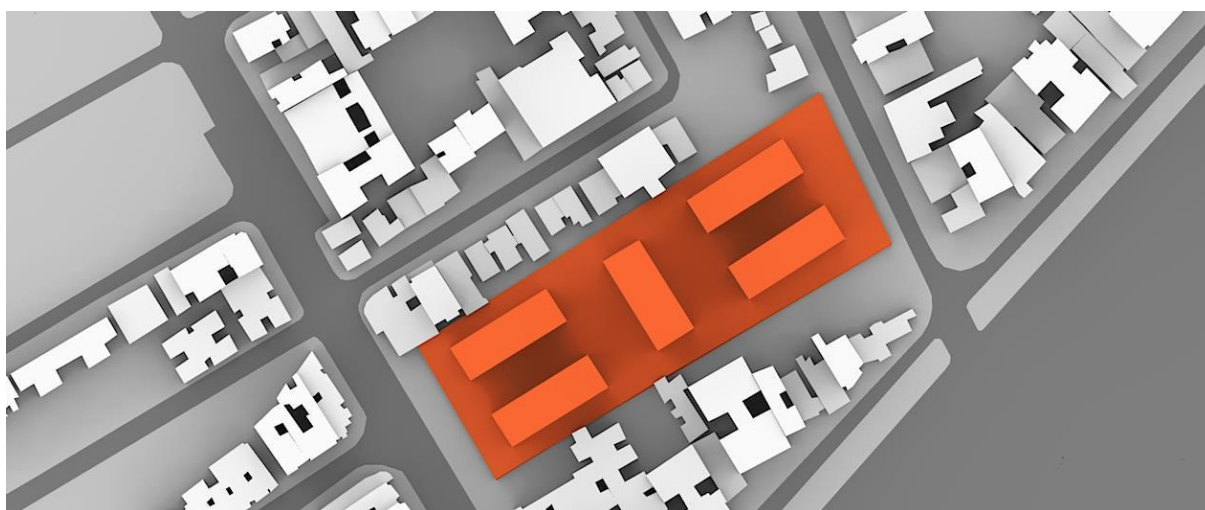


Figura 245: Implantação do empreendimento proposto para o lote 5, de acordo com as normas vigentes.

Fonte: O Autor.

¹⁸³ Embora o Decreto 322/1976 ignore o embasamento no cálculo da área livre, para que possa ser feita uma comparação adequada entre os dois cenários nós consideramos o embasamento no cálculo da área livre.



Figura 246: Implantação do empreendimento proposto para o lote 5, de acordo com o CUC.
Fonte: O Autor.



Figura 247: Volumetria do empreendimento proposto para o lote 5, de acordo com as normas atuais.
Fonte: O Autor.



Figura 248: Volumetria do empreendimento proposto para o lote 5 e entorno, de acordo com o CUC.
Fonte: O Autor.

O Projeto Arquitetônico Contextualizado (PAC), ou seja, concebido de acordo com o Código Urbano Contextualizado (CUC), teve um impacto visual positivo na morfologia. Isso foi alcançado pela eliminação da área máxima da lâmina, pela possibilidade de implantar as edificações junto às divisas (independentemente da altura), pela redução da exigência de área de estacionamento e de lazer, e pelo reconhecimento da necessidade de propor volumetrias e alturas que dialoguem com o entorno e respeitem os espaços para ventilação e iluminação dos imóveis vizinhos.

O PAC apresentou uma relação entre área vendável e área total construída 32% maior que o projeto desenvolvido de acordo com as normas atuais (0,81 contra 0,61), além de permitir que o empreendimento seja executado em várias fases. Comparativamente, o PAC também teve um menor impacto no meio ambiente: construiu menos 30% de área, transportando e empregando menos material de construção; plantou, proporcionalmente, 16,23% mais árvores; implantou área permeável (2.563,31m²); e possibilitou a circulação de mais 284,53% bicicletas e menos 82,92% de veículos automotores (todas as vagas projetadas pelo PAC são destinadas a pessoas com mobilidade reduzida).

O arquiteto, reconhecendo a existência de um quarteirão de grandes dimensões, projetou espaços públicos que conectam os três logradouros do entorno aumentando a conectividade pedonal. Esses espaços foram intercalados com áreas de lazer públicas (5.534,14m²). As unidades residenciais foram projetadas mais próximas do espaço público e em maior quantidade. Esses fatores, conjuntamente com incremento na arborização dentro do próprio lote, contribuíram para a melhoria da experiência do caminhar.

De forma geral, pode-se perceber que o CUC elimina ou reduz grande parte dos parâmetros edílios existentes, além de negar a análise do lote isolado de seu contexto e de incluir no processo decisório a opinião da população. O CUC possibilita e induz o projeto de edificações que priorizem o espaço público e se preocupem com a conformação de uma morfologia coesa, que valoriza a vida na cidade.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Essa Tese analisou a arquitetura residencial multifamiliar na cidade do Rio de Janeiro, a prática de projeto dos arquitetos, e a interação de ambas com as construções normativas. Partiu-se da premissa de que há um conjunto preponderante de normas edilícias e urbanísticas da cidade do Rio de Janeiro, aliado a uma prática de projeto predominantemente limitada ao lote isolado, em uma conjuntura econômica de forte influência sobre essa prática, que contribuem de forma significativa para o desenvolvimento de projetos arquitetônicos de edificações descontextualizadas.

Foi observada a possibilidade de elaboração de um instrumento jurídico-urbanístico que permita ampliar a interpretação flexível das normas no sentido de promover projetos arquitetônicos e urbanos contextualizados, em que haja uma conexão entre a prática de projeto, o lote, o edifício e a cidade. Esta proposta amplia as possibilidades de produção de edificações residenciais multifamiliares que reconheçam as especificidades urbanísticas das diferentes áreas da cidade, valorizem o uso do espaço público, propiciem maior qualidade de vida urbana e avancem no sentido de harmonizar a morfologia urbana. Supõe-se que essas normas devam levar em consideração questões relativas: a) à inserção da edificação no contexto urbano onde ela está localizada e às relações espaciais por ela estabelecidas; b) à instrumentos que atenuem a efetivação da função social da propriedade pública e privada; c) à dinamização do licenciamento de projetos arquitetônicos; e d) à participação da população no processo de construção da cidade.

Para verificar a hipótese formulada e alcançar o objetivo principal proposto, foram estabelecidos os seguintes questionamentos norteadores: qual é a influência das normas sobre as edificações residenciais multifamiliares na cidade do Rio de Janeiro, no que concerne o desenvolvimento de projetos arquitetônicos que não estabelecem relações com o entorno, no século XXI? Por que o entorno das edificações e a relação entre o lote, a edificação e a cidade, aparentemente, não é considerado e quais as consequências urbanísticas desse fato? Qual o papel do arquiteto nesse contexto? Como ampliar a interpretação flexível da norma urbanística, reconhecendo as especificidades urbanas locais e contribuindo para reverter a lógica econômica atualmente em vigor na cidade, uniformizadora e produtora de cidades *standard*?

Em resposta a essas questões foram estabelecidos quatro objetivos secundários, que estruturaram os Capítulos 3 a 6 da Tese, culminando com a concretização do objetivo

principal no Capítulo 7. Em cada um desses Capítulos empregaram-se algumas ferramentas metodológicas, sendo elas, respectivamente: revisão bibliográfica, entrevistas, análise de campo, casos referência, e proposição, de acordo com o exposto no capítulo da metodologia (Capítulo 2). As pesquisas de alguns autores como Tsiomis (1996, 2003, 2006, 2012), Magalhães (2005) e Netto (2006, 2008) foram adotadas para o estabelecimento de categorias analíticas discutidas no capítulo da delimitação teórica e conceitual (Capítulo 1) e permeiam as discussões ao longo de toda a Tese.

No Capítulo 3 foi realizada uma discussão e análise do desenvolvimento histórico, da estrutura e da dimensão da influência das normas urbanísticas na morfologia urbana, na tipologia edilícia e na contextualização de edificações residenciais multifamiliares na cidade do Rio de Janeiro. Para tanto foi adotado como principal instrumento metodológico a revisão bibliográfica, a partir da consulta de fontes primárias (normas publicadas) e dos principais autores que tratam a questão das normas edilícias e urbanísticas na cidade do Rio de Janeiro, tais como Abreu (2008), Cardeman e Cardeman (2004), Veríssimo (2005), Sampaio (2006), Borges (2007), Sánchez (2009), Cardeman (2014) e Sá (2017).

A conformação e promoção de uma morfologia para a cidade, conforme verificamos, não está sujeita a regulação ou fiscalização. A maioria das normas cariocas consultadas não apresentam entre suas finalidades a relação entre o lote, a edificação e a cidade. A morfologia urbana, em geral, é alvo de interesse público, através de normas jurídicas, apenas quando se encontra associada à preservação de áreas protegidas, como de entorno de bem tombado, de ambiente cultural e de áreas ambientalmente relevantes. Ao longo dos anos, sobretudo desde 1970, essas normas pouco influenciaram ou contribuíram para a configuração de uma morfologia coesa para a cidade como um todo, por serem pontuais e restritas, com incidência exclusiva em determinado território da cidade. Na maioria das vezes, as determinações das normas se limitam a contribuir para a redução da incerteza sobre o que pode ou não ser construído em determinado lote e inibir que situações contextuais sejam impeditivas para a expansão urbana e o desenvolvimento de projetos arquitetônicos.

Percebe-se também uma ausência de um projeto de cidade, de uma diretriz ou conceito explícito que guie o desenvolvimento urbano, embora essa linha mestra esteja presente no Plano Diretor da cidade do Rio de Janeiro (de 2011), que prevê o desenvolvimento sustentável através de desenvolvimento econômico que garanta equidade social, conservação do meio ambiente e da paisagem, e limitações de densidade. No entanto, evidencia-se uma distância entre o discurso planejado e o implantado. Na prática, tanto no plano da norma quanto no plano do projeto, tem-se observado a expansão da densidade de construção e da altura dos

edifícios bem como o aumento das restrições na vida social e no direito de ter garantido o direito à cidade.

Foi possível observar também na cidade do Rio de Janeiro a falência das ferramentas de controle urbano e edílico, baseadas no zoneamento tradicional e em parâmetros que incidem no lote isoladamente de seu contexto. O zoneamento acabou por gerar fragmentação da cidade, segregação sócioespacial e falta de efetividade do direito à cidade, além de dependência econômica e de mobilidade para com a sua área central. O Capítulo 3 permitiu concluir que é necessário estabelecer um novo paradigma urbanístico, reconhecendo na própria cidade as oportunidades para encontrar as chaves de sentido para os seus desafios.

A compreensão e análise do processo e da prática de projeto arquitetônico atual na cidade do Rio de Janeiro, especificamente para a produção de edificações residenciais multifamiliares, foi discutido no Capítulo 4. Foram abordados diversos temas que interferem no processo de projeto. A metodologia incluiu a realização de entrevistas qualitativas semiestruturadas com 11 arquitetos cariocas que atuam no desenvolvimento de projetos arquitetônicos residenciais multifamiliares na cidade.

Nota-se que os arquitetos entrevistados, em sua maioria, caracterizam as normas vigentes na cidade de forma negativa, como confusas, extensas, descontextualizadas e homogeneizadoras. A principal crítica reside no fato delas estarem pautadas em índices e taxas abstratas, que não objetivam contribuir para a valorização da arquitetura, mas sim para a restrição da atividade projetual. Há também um reconhecimento da existência de uma baixa qualidade na arquitetura residencial multifamiliar recente da cidade do Rio de Janeiro. Ela tem como causa, além das normas, diversos fatores, destacando-se os seguintes: a) a formação e atuação do arquiteto, resistente em avançar para além dos limites a ele impostos ou incapaz de desenvolver projetos completos; b) o processo de licenciamento de projetos que, sendo moroso, rígido e pouco transparente, incentiva a utilização de modelos que já foram aprovados anteriormente; e c) a perda da autoria projetual, com a divisão do projeto completo entre vários arquitetos. Tais fatores são fortemente influenciados por questões econômico-financeiras, como a redução de custos e o aumento dos lucros dos empreendedores imobiliários.

O Capítulo 4 permitiu concluir que é necessário elaborar um conjunto de normas jurídico-urbanísticas que incentive o desenvolvimento de diferentes soluções projetuais de acordo com os diferentes contextos urbanos de forma a valorizar o espaço público. Para tanto, é indispensável realizar modificações radicais sobre as bases nas quais as normas urbanísticas se assentam, como é proposto no Capítulo 7.

No Capítulo 5 é apresentado e analisado um panorama e crítica da recente produção arquitetônica residencial multifamiliar na cidade do Rio de Janeiro. Para tanto, adotou-se como ferramenta metodológica a pesquisa em campo, permitindo realizar a crítica de 36 empreendimentos já concluídos e de oito projetos arquitetônicos e urbanos. Empregou-se sete critérios de análise elaborados pelo autor (Experiência, Posição, Volume, Tipo, Integração, Densidade, Adequação), com o intuito de compreender a dimensão das relações que as edificações residenciais multifamiliares estabelecem com o contexto em que estão inseridas e, também, se projetos contextualizados têm sido desenvolvidos na cidade.

Pôde ser observado como a arquitetura carioca recente (desenvolvida, sobretudo, no século XXI) explicita: o atendimento às normas urbanísticas; a maximização do potencial construtivo do lote para garantia de maiores lucros imobiliários; e a produção de edificações isoladas da cidade. Foi observado que, em regra, não há um reconhecimento das pré-existências ambientais ou edificadas do entorno nos projetos arquitetônicos. Identificamos que já no estudo de viabilidade legal, ou seja, na fase inicial da concepção arquitetônica, os projetos estão restritos ao atendimento às normas, tratando o lote isoladamente do seu contexto. Na prática, o que importa é apenas o zoneamento em que o lote está inserido e as suas dimensões. De igual forma, no projeto urbano há uma concepção de cidade que privilegia e valoriza a criação de áreas segregadas, isoladas e desconectadas da malha viária existente na cidade do Rio de Janeiro.

A identificação e análise das construções normativas de diferentes cidades do mundo foi desenvolvida no Capítulo 6. Os casos referência selecionados tem em comum o fato de levarem em consideração: a) o contexto em que os projetos estão inseridos; b) a valorização do projeto arquitetônico; e c) o emprego de instrumentos que contribuem para a qualidade de vida, a participação dos cidadãos ou para a qualificação da atividade de licenciamento de novos empreendimentos por parte da Prefeitura.

Essa análise permitiu identificar um repertório de instrumentos e critérios que serviram de referência para o desenvolvimento de um novo código urbano para a cidade do Rio de Janeiro. Foi verificado que é possível desenvolver e exigir projetos de edificações residenciais multifamiliares na cidade do Rio que reconheçam as realidades existentes e as particularidades urbanísticas de cada local específico de suas cidades.

Nesse sentido, no Capítulo 7 foi proposto e desenvolvido um novo código urbano e edilício próprio para o projeto de edificações residenciais multifamiliares para a cidade do Rio de Janeiro, designado de Código Urbano Contextualizado (CUC). Esse código foi elaborado segundo os preceitos do que denominamos Urbanismo Contextualizado (UC), e que fora

apresentado no Capítulo 1. Trata-se de uma contraposição a hegemonia do senso comum, principalmente no campo das normas jurídicas, que afirma que o direito individual de construir pode e deve ser exercido independentemente das consequências que ocasiona ao coletivo. O CUC nega essa afirmação ao buscar a tutela e a preservação do direito difuso na perspectiva do reconhecimento do direito coletivo, especialmente com a proteção e valorização dos espaços de uso comum, reconhecendo as pré-existências ambientais e construídas.

O objetivo principal da elaboração do CUC não foi realizar um exercício projetual ou normativo apenas, tampouco propor modificações pontuais dentro da lógica das construções normativas atuais. O CUC estabelece novas bases de discussão tanto das normas quanto da finalidade urbana das edificações residenciais multifamiliares. Defende que as edificações devem ser projetadas ou estarem localizadas em territórios dotados de infraestruturas urbanas básicas; que a cidade deve ser constituída por edificações que estabelecem relações físicas e espaciais com os ambientes construídos e naturais pré-existentes; e que a forma deve ser regulada, segundo uma concepção de rua-corredor, caracterizada pela continuidade de fachadas no mesmo alinhamento. Explora, portanto, três vertentes principais: a pertinência, as pré-existências, e a forma, que, em conjunto, valorizam o uso do espaço público e a participação popular. Para tanto, organizou-se o código em seis seções: Princípios Gerais; Princípios Específicos; Mapas Caracterizadores; Parâmetros Edifícios; Procedimentos e Orientações; e Compêndio de Projetos Arquitetônicos Contextualizados.

Como parte dessa pesquisa foi realizada também uma experimentação prática do Código Urbano Contextualizado a partir do desenvolvimento de Projetos Arquitetônicos Contextualizados para cinco lotes, bem como foi apresentada uma comparação entre um desses projetos com outro desenvolvido conforme as normas atuais. A comparação entre os casos evidenciou que o CUC reduziu grande parte dos parâmetros edifícios existentes nas normas atuais, que atuavam no sentido contrário da contextualização. Percebeu-se também a possibilidade de uma interpretação flexível das demandas do CUC, induzindo uma maior importância do papel do arquiteto na atividade projetual. Por fim, foi possível comprovar que o novo código elaborado, o CUC, colaborou para a conformação de soluções projetuais de edificações residenciais multifamiliares que valorizaram as relações espaciais entre, o lote, o edifício e a cidade, reconhecendo as especificidades urbanísticas para onde foram projetadas, valorizando o uso do espaço público e a vida na cidade, e propiciando uma harmonização da morfologia urbana. De forma geral, essa investigação contribuiu também para a construção de referências e ampliação do debate em relação às necessárias mudanças de paradigmas relativo

às construções normativas, aos processos burocráticos para a eficácia social da norma urbanística e ao ensino de arquitetura e do urbanismo.

O CUC permite também ampliar o debate sobre o papel do arquiteto e das normas jurídicas na produção da cidade no contexto da construção de edificações residenciais multifamiliares. Espera-se, sobretudo, que ele permita estabelecer novas bases para discussão sobre um futuro urbanístico que possa vir a ser seguido na cidade do Rio de Janeiro, tendo como norteadores os princípios do UC.

Em relação aos futuros estudos, é recomendado que se concentrem em ampliar o Código Urbano Contextualizado (CUC) para a incidência em outros usos. Para tanto, é necessário realizar um amplo diagnóstico da vida urbana na cidade do Rio de Janeiro de modo a aprofundar o conhecimento da cidade existente e fornecer mais subsídios para o desenvolvimento das diferentes seções do Código Urbano Contextualizado, em especial os mapas da Seção 3. Nesse sentido, é fundamental ampliar o alcance e a qualidade dos dados já existentes no DataRio (portal on-line da Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro) bem como disponibilizar acesso aos dados reservados de domínio da Prefeitura e de concessionárias de serviços públicos.

REFERÊNCIAS

ABCB. NCC 2016 Amendment 1. **National Construction Code**, 2018. Disponível em: <<https://www.abcb.gov.au/ncc-online/NCC/2016-A1?vol=56a3b1a8-d528-471b-be8a-5527c2d7db47>>. Acesso em: 01 set. 2018.

ABRAMO, P. Dinâmica espacial e instabilidade do mercado imobiliário: a ordem-desordem urbana. In: ABRAMO, P. **Cidades em transformação: entre o plano e o mercado**. Rio de Janeiro: UFRJ/ OIPSOLO, 2001. p. 161-188.

ABREU, M. D. A. Da habitação ao habitat: a questão da habitação popular no Rio de Janeiro e sua evolução. **Revista Rio de Janeiro**, Niterói, v. 1, n. 2, p. 47-58, jan./abr. 1986.

ABREU, M. D. A. **A evolução urbana do Rio de Janeiro**. 4ª. ed. Rio de Janeiro: IPP, 2008.

AGACHE, A. **Cidade do Rio de Janeiro: remodelação, extensão e embelezamento**. Paris: Foyer Brésilien, 1930.

ANDREATTA, V. V. **Cidades Quadradas, paraísos circulares: os planos urbanísticos do Rio de Janeiro no século XIX**. Rio de Janeiro: Mauad X, 2006.

ANDREOLI, M. C. **O papel do arquiteto urbanista nos projetos de habitação social: tensão entre processo de projeto e produto arquitetônico**. 205 f. 2017. Tese (Doutorado em Urbanismo)–Programa de Pós-Graduação em Urbanismo PROURB, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

ARGAN, G. C. **História da arte como história da cidade**. 5ª. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005. 288 p.

ARGAN, G. C. Sobre a tipologia em arquitetura. In: NESBITT, K. **Uma nova agenda para a arquitetura: antologia teórica (1965-1995)**. 2a. ed. São Paulo: Cosac Naify, 2008.

AURELI, P. V. City as Political Form: Four Archetypes of Urban Transformation. **Archit Design**, v. 81, p. 32-37, 2011. <https://doi.org/10.1002/ad.1186>.

BAJARIA, N. **Sheffield Unitary Development Plan**. Sheffield: Sheffield City Council, 1998.

BENCHIMOL, J. L. **Pereira Passos: um Haussmann tropical: a renovação urbana da cidade do Rio de Janeiro no início do século XX**. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura, Turismo e Esportes, Departamento Geral de Documentação e Informação Cultural, Divisão de Editoração, 1992. 358 p.

BORDE, A. D. L. P. **Vazios Urbanos cariocas: perspectivas contemporâneas**. 226 f. 2006. Tese (Doutorado em Urbanismo)–Programa de Pós-Graduação em Urbanismo PROURB, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

BORGES, M. V. **O zoneamento na cidade do Rio de Janeiro: gênese, evolução e aplicação**. Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ, 2007. (Dissertação em Planejamento Urbano e Regional).

BOURDIEU, P. **O Poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. 322 p.

BRENNA, G. R. D. **O Rio de Janeiro de Pereira Passos: uma cidade em questão II**. Rio de Janeiro: Index, 1985. 624 p.

BRIGGS, M. S. **The architect in history**. Nova Iorque: Da Capo Press, 1974.

BRONSTEIN, L. A crise do urbanismo contextualista. **Pós. Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP**, São Paulo, v. 19, n. 32, p. 158-177, Dezembro 2012.

BUENO, A. D. P. F. **Loteamentos urbanos e assentamentos informais: legislação urbanística e produção ilegal da moradia**. Rio de Janeiro: Faculdade de Direito/UERJ, 2004.

CAMARANO, A. A. et al. **Tendências demográficas no município do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: [s.n.], 2004. ISBN 1984-7203.

CARDEMAN, D.; CARDEMAN, R. G. **O Rio de Janeiro nas alturas**. Rio de Janeiro: Mauad, 2004.

CARDEMAN, D.; CARDEMAN, R. G. O Rio de Janeiro nas alturas: A verticalização da cidade. **Arquitextos**, São Paulo, v. 07, n. 078.02, Nov. 2006.

CARDEMAN, R. G. **Por dentro de Copacabana: descobrindo os espaços livres do bairro**. Rio de Janeiro: Proarq/FAU/UFRJ, 2010. (Dissertação em Arquitetura).

CARDEMAN, R. G. **A transformação da paisagem em área de expansão urbana: planejamento em Vargem Grande no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Proarq/FAU/UFRJ, 2014. (Tese em Arquitetura).

CARDOSO, A. L. Irregularidade urbanística: questionando algumas hipóteses. **Cadernos Metrôpole**, n. 10, p. 9-25, 2003.

CARL, P. Type, Field, Culture, Praxis. **Archit Design**, v. 81, p. 38-45, 2011. <https://doi.org/10.1002/ad.1187>.

CARNEIRO, J. D. Olimpíada é 'desculpa fantástica' para mudar o Rio, diz prefeito. **BBC Brasil**, 09 mar. 2012. Disponível em:

<https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2012/03/120308_eduardo_paes_entrevista_jc.shtml>. Acesso em: 01 set. 2018.

CASSINARI, D. et al. **Transdisciplinary research in social polis**. Leuven: Social Polis, 2011.

CASTELLS, M. **A questão urbana**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

CATALDI, G.; MAFFEI, G. L.; VACCARO, P. Saverio Muratori e a escola Italiana de tipologia projetual. **Revista de Morfologia Urbana**, v. 2, n. 1, p. 25-36, 2014. ISSN 2182-7214.

CAU. Plano Urbanos do Rio de Janeiro: Plano Agache, 2012. Disponível em: <<http://planourbano.rio.rj.gov.br/>>. Acesso em: set. 2014.

CAULFIELD, D.; WOODCOCK, P. **Sheffield and Rotherham Strategic Housing Land Availability Assessment**. Sheffield: [s.n.], 2015.

CAVALCANTI, L. A. P. **Quando o Brasil era moderno. Guia de arquitetura 1928-1960**. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2001.

CAVALLAZZI, R. L. **A plasticidade da teoria contratual**. Rio de Janeiro: UFRJ/Faculdade de Direito, 1993. Tese (Doutorado).

CAVALLAZZI, R. L. O estatuto epistemológico do Direito Urbanístico Brasileiro: possibilidades e obstáculos na tutela do Direito à Cidade. In: BONIZZATO, L.; COUTINHO, R. **Direito da cidade: novas concepções sobre as relações jurídicas no espaço social urbano**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007. p. 53-69.

CAVALLAZZI, R. L. Códigos da cidade: análise das interferências jurídico-urbanísticas na cidade standard. **Relatório de Projeto de Pesquisa FAPERJ/PROURB - PUC-Rio**, Rio de Janeiro, 2012.

CAVALLAZZI, R. L. Paisagem Urbana e Construções normativas em projetos urbanos. In: SANTOS, A. M. S. P.; SANT'ANNA, M. J. G. **Transformações territoriais no Rio de Janeiro do século XXI**. Rio de Janeiro: Gramma, 2014. p. 295.

CAVALLAZZI, R. L. **Desafios da Cidade Standard: blindagens ao direito à cidade**. Rio de Janeiro: PROURB/ UFRJ, 2015. Projeto de Pesquisa CNPq.

CECODHAS. **Study on FINANCING OF SOCIAL HOUSING in 6 European countries**. Bruxelas: CECODHAS, 2013. 41 p.

CHACON, S. **Um Estudo Tipológico das Transformações das Edificações Multifamiliares no Rio de Janeiro, entre 1930 e 2000: O Caso do Bairro de Botafogo**. Rio de Janeiro: Proarq/FAU/UFRJ, 2004. (Dissertação em Arquitetura).

CHESHIRE EAST COUNCIL. A guide to commenting on planning applications. **Cheshire East Council**, 2018. Disponível em: <https://www.cheshireeast.gov.uk/planning/view_a_planning_application/how_to_comment_on_applications/guide_to_commenting.aspx>. Acesso em: 01 set. 2018.

CHOAY, F. **Urbanismo: utopias e realidade, uma antologia**. 6. ed. São Paulo: Perspectiva, 2005.

CHUPIN, J.-P.; CUCUZZELLA, C. Environmental standards and judgment processes in competitions for public buildings. **Geographica Helvetica**, v. 66, p. 13-23, 2011. doi:10.5194/gh-66-13-2011.

CHUPIN, J.-P.; CUCUZZELLA, C.; HELAL, B. **Architecture competitions an the production of culture, quality and knowledge**. Montreal: Potential Architecture Books, 2015. Disponível em: <https://issuu.com/potentialarchitecturebooks/docs/978-0-9921317-0-8-redux>.

CITY OF MELBOURNE. Advertising planning applications. **City of Melbourne**, 2018a. Disponível em: <<https://www.melbourne.vic.gov.au/building-and-development/planning-and-building-services/planning-applications/Pages/advertising-planning-applications.aspx>>. Acesso em: 31 ago. 2018.

CITY OF MELBOURNE. Objecting to a planning application. **City of Melbourne**, 2018b. Disponível em: <<https://www.melbourne.vic.gov.au/building-and-development/planning-and-building-services/planning-applications/pages/objecting-to-a-planning-application.aspx>>. Acesso em: 31 ago. 2018.

CITY OF MIAMI. Urban Development Review Board (UDRB). **City of Miami**, 2018a. Disponível em: <<http://www.miamigov.com/planning/UDRB.html>>. Acesso em: 31 ago. 2018.

CITY OF MIAMI. Wynwood Design Review Committee (WDRC). **City of Miami**, 2018b. Disponível em: <<http://www.miamigov.com/planning/WDRC.html>>. Acesso em: 31 ago. 2018.

CITY OF SYDNEY. Competitive Design Policy. **City of Sydney**, 09 dez. 2013. Disponível em: <http://www.cityofsydney.nsw.gov.au/__data/assets/pdf_file/0004/128065/Competitive-design-policy-adopted-09-December-2013.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2018.

CITY OF SYDNEY. Affordable housing contributions. **City of Sydney**, 11 abr. 2017. Disponível em: <<http://www.cityofsydney.nsw.gov.au/development/planning-controls/affordable-housing-contributions>>. Acesso em: 31 ago. 2018.

CITY OF SYDNEY. Central Sydney Planning Committee. **City of Sydney**, 2018a. Disponível em: <<https://meetings.cityofsydney.nsw.gov.au/mgCommitteeDetails.aspx?ID=139>>. Acesso em: 31 ago. 2018.

CITY OF SYDNEY. Development application search. **City of Sydney**, 2018b. Disponível em: <<https://online2.cityofsydney.nsw.gov.au/DA>>. Acesso em: 31 ago. 2018.

CITY OF SYDNEY. Green Square affordable housing. **City of Sydney**, 28 mar. 2018c. Disponível em: <<http://www.cityofsydney.nsw.gov.au/development/planning-controls/affordable-housing-contributions/green-square-affordable-housing>>. Acesso em: 31 ago. 2018.

CITY OF SYDNEY. How DAs are assessed. **City of Sydney**, 2018d. Disponível em: <<http://www.cityofsydney.nsw.gov.au/development/development-applications/how-das-are-assessed>>. Acesso em: 31 ago. 2018.

CITY OF SYDNEY. Local environmental plans. **City of Sydney**, 2018e. Disponível em: <<http://www.cityofsydney.nsw.gov.au/development/planning-controls/local-environmental-plans>>. Acesso em: 31 ago. 2018.

CITY OF SYDNEY. Local Planning Panel. **City of Sydney**, 2018f. Disponível em: <<https://meetings.cityofsydney.nsw.gov.au/mgCommitteeDetails.aspx?ID=186>>. Acesso em: 31 ago. 2018.

CMRJ. Orçamento Municipal: PPA - Plano Plurianual. **Câmara Municipal do Rio de Janeiro**, 2018. Disponível em: <http://www.camara.rj.gov.br/orcamento_municipal_ppa.php?tamanho=min>. Acesso em: 31 ago. 2018.

COMLURB. **Sistema de Manuseio do Lixo Domiciliar em Edificações**. Rio de Janeiro: PMRJ, 2004.

COSTA, B. L. D. C. D.; CAVALLAZZI, R. L. **Rio de Janeiro Landscapes between the Cultural product, the Landmark and the urban regulations**. 53rd World Congress of the International Federation of Landscape Architects. Turim: [s.n.]. 2016.

COSTA, B. L. D. C. D.; COSTA, F. C. D. C. D. **High-capacity transport, floor area ratio and its relationship with urbanization of metropolitan areas**. Livro de Actas XII Congreso de Ingeniería del Transporte CIT2016. Valencia: Departamento de Ingeniería e Infraestructura del Transporte, Universitat Politècnica de València. 2016. p. 646-657.

COSTA, E. S. **A política salarial no Brasil, 1964-1985: 21 anos de arrocho salarial e acumulação predatória**. [S.l.]. 1996. Tese (Doutorado em Economia)-Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1996.

COSTA, L. **Baixada de Jacarepagua Revisão do Decreto n. 3046**. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação Geral, 1983.

CUCUZZELLA, C. **An Epistemological Assessment of Tensions between Expert Evaluations and Qualitative Judgment in Architectural Competitions**. 5th International Conference on Competitions. Delft: [s.n.]. 2014. p. 227-244.

CUNHA, A. B. Prefeito lança o 1746: Central Única de Teleatendimento. **Prefeitura do Rio de Janeiro**, 23 mar. 2011. Disponível em: <<http://www.rio.rj.gov.br/web/guest/exibeconteudo?article-id=1646117>>. Acesso em: 30 ago. 2018.

CYMBALISTA, R. Regulação urbanística e morfologia urbana. **Regulação urbanística e exclusão territorial**, São Paulo, 1999. p.75-91. Publicações Pólis, 32.

DASSAULT SYSTÈMES. Meet Virtual Singapore, the city's 3D digital twin. **GovInsider**, 29 jan. 2018. Disponível em: <<https://govinsider.asia/digital-gov/meet-virtual-singapore-citys-3d-digital-twin/>>. Acesso em: 01 set. 2018.

DCLG. **Compulsory Purchase and Compensation: Compulsory Purchase Procedure**. Londres: Department for Communities and Local Government, 2004. 32 p.

DCLG. **National Planning Policy Framework**. Londres: Department for Communities and Local Government, 2012. ISBN 978-1-4098-3413-7.

DCLG. **Plain English guide to the Planning System**. Londres: Department for Communities and Local Government, 2015. ISBN 978-1-4098-4321-4.

DIJK, M. P. V. Three Ecological Cities, examples of different approaches in Asia and Europe. In: WONG, T.-C.; YUEN, B. **Eco-city planning: policies, practice and design**. Dordrecht: Springer, 2011. p. 31-50. ISBN 978-94-007-0382-7. https://doi.org/10.1007/978-94-007-0383-4_3.

DUANY, A.; SORLIEN, S.; WRIGHT, W. **SmartCode Version 9.2**. [S.l.]: CreateSpace Independent Publishing Platform, 2012. ISBN -13 978-1467957298.

EMERINE, D. et al. This is smart growth. **United States Environmental Protection Agency**, 2014. Disponível em: <<https://www.epa.gov/sites/production/files/2014-04/documents/this-is-smart-growth.pdf>>. Acesso em: 31 ago. 2018.

EVEN. RG - Personal Residences. **Even**, 2018. Disponível em: <<https://www.even.com.br/rj/rio-de-janeiro/recreio/residencial/rg-residences>>. Acesso em: 31 ago. 2018.

FACEBOOK. Residencial Vida Leve Cosmos. **Facebook**, 2018. Disponível em: <<https://www.facebook.com/pg/residencialvidaleve/photos/>>. Acesso em: 31 ago. 2018.

FARIA, R. D. O urbanismo e os urbanistas na história urbana brasileira: percursos e perguntas para pensar a história urbana da América Latina. **Risco: Revista De Pesquisa Em Arquitetura E Urbanismo (Online)**, v. 14, n. 2, p. 6-14, 2016. <https://doi.org/10.11606/issn.1984-4506.v14i2p6-14>.

FELDMAN, S. **Planejamento e Zoneamento: São Paulo 1947 a 1972**. São Paulo: Edusp, 2005.

FERRARI, A. T. **Metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982.

FILHO, J. A. F. Por uma mitocrítica do urbanismo: da pertinência de mitos e arquétipos na prática urbanística do Rio de Janeiro. In: MACHADO, D. B. P. **Sobre Urbanismo**. Rio de Janeiro: Viana & Mosley, 2006. p. 123-148.

FIRLEY, E.; STAHL, C. **The Urban Housing Handbook**. Chichester: John Wiley & Sons Ltd, 2009.

FONSECA, M. G. P. D. **Iniciação à pesquisa no direito: pelos caminhos do conhecimento e da invenção**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FREIRE, V. B. (Ed.). **Horizontes da pesquisa em música**. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2010.

FREITAG, B. **Teorias da cidade**. Campinas: Papyrus, 2006. ISBN 85-308-0824-X.

FULLER, R. B. **Critical Path**. [S.l.]: St. Martin's, 1982.

GANN, D. M.; WHYTE, J. K. Design quality, its measurement and management in the built environment. **Building Research & Information**, v. 31, n. 5, p. 314-317, 2003.

GLA. **The London Plan**. Londres: GLA Greater London Authority, 2016.

GOMES, M. F.; QUEIROZ, D. R. E. Estudo dos espaços livres e áreas de lazer na cidade de Araçatuba-SP. **Caminhos de Geografia**, Urberlândia, v. 18, n. 61, p. 165-179, mar. 2017. ISSN 1678-6343.

GONTIJO, V. Instrumentos de Planejamento e Orçamento. **Câmara dos Deputados**, 2018. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/orcamento-da-uniao/cidadao/entenda/cursopo/planejamento.html>>. Acesso em: 31 ago. 2018.

GOODE, W. J.; HATT, P. K. **Métodos em pesquisa social**. 3ª. ed. São Paulo: Cia Editora Nacional, 1969.

GOVERNMENT OF SINGAPORE. Population and Population Structure. **Singapore Department of Statistics**, 2017. Disponível em: <<https://www.singstat.gov.sg/find-data/search-by-theme/population/population-and-population-structure/latest-data>>. Acesso em: 01 set. 2018.

GUEDES, E. **O Metrô do Rio de Janeiro: interesses, valores e técnica em projetos estruturais de desenvolvimento urbano**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2015.

HADORN, G. H. et al. (Eds.). **Handbook of transdisciplinary research**. Heidelberg: Springer Verlag, 2008.

HARVEY, D. **O novo imperialismo**, 2009. Tradução de Adail Sobral e Maria Stela Gonçalves. 3a. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2009 [2003]. ISBN 978-85-15-02971-6.

HAYEK, U. W. et al. Quality of urban patterns: Spatially explicit evidence for multiple scales. **Landscape and Urban Planning** **142**, v. 142, p. 47-62, 2015.

HEREFORDSHIRE COUNCIL. **Neighbourhood Planning: Guidance Note 21**. Herefordshire: Herefordshire Council, 2015.

HEURKENS, E.; ADAMS, D.; HOBMA, F. Planners as market actors: the role of local planning authorities in the UK's urban regeneration practice. **Town Planning Review**, v. 86, n. 6, p. 625-650, 2015. <https://doi.org/10.3828/tpr.2015.37>.

HORTA, E. **Compactação e descompactação: transformações nos terrenos e a legislação Urbanística da Cidade do Rio de Janeiro**. 414 f. 2016. Tese (Doutorado em Urbanismo)–Programa de Pós-Graduação em Urbanismo PROURB, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

HOUAISS, A.; VILLAR, M. D. S. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

IAB. Roteiro para desenvolvimento do projeto de arquitetura da edificação. **Instituto de Arquitetos do Brasil**, Salvador, 2017. Disponível em: <<http://www.iab.org.br/sites/default/files/documentos/roteiro-arquitetonico.pdf>>. Acesso em: 26 out. 2017.

JACOBS, J. **Morte e vida de grandes cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

JUNIOR, F. S. **A prática profissional do arquiteto em discussão**. 238 f. 2002. Tese (Doutorado em Estruturas Ambientais Urbanas)–Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002. doi:10.11606/T.16.2002.tde-23022011-144107.

KESSEL, C. **A vitrine e o espelho: o Rio de Janeiro de Carlos Sampaio**. Rio de Janeiro: Secretaria das Culturas, Departamento Geral de Documentação e Informação Cultural, Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro, v. 2, 2001.

LAMAS, J. M. R. G. **Morfologia urbana e desenho da cidade**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1992.

LASSANCE, G.; VARELLA, P.; CAPILLÉ, C. C. **Rio Metropolitano - Guia para uma Arquitetura**. 1. ed. Rio de Janeiro: Rio Book's, 2013.

LEACH, N. **The Anaesthetics of Architecture**. Cambridge: MIT Press, 1999.

LEE, C. C. M. Projective Series. In: LEE, C. C. M.; JACOBY, S. **Typological Formations: Renewable Building Types and the City**. Londres: AA Publications, 2007.

LEE, C. C. M. Working in Series: Towards an Operative Theory of Type. In: LEE, C. C. M.; GUPTA, K. **Working in Series**. Londres: AA Publications, 2010.

LEE, C. C. M. Glossary: Type. **The City as a Project: A Research collective**, 16 ago. 2011. Disponível em: <http://thecityasaproject.org/2011/08/type/> Acesso: 21 jan. 2017.

LEE, C. C. M.; JACOBY, S. Typological Urbanism: Projective Cities. **Architectural Design**, 209, 2011.

LIMA, A. N. V. **Moradia é tema de estudo que envolve as áreas de direito e de arquitetura**. TV Senado. Brasília. 2018. (https://www.youtube.com/watch?time_continue=67&v=L0XZObW2GII). Entrevista concedida a Tânia Hormann em 09 out. 2018.

LODI, J. B. **A entrevista: teoria e prática**. 2ª. ed. São Paulo: Pioneira, 1974.

LOUREIRO, E. V. C.; DIAS, M. C. S. E. S.; CORREIA, P. R. D. B. **Relatório Anual de 2007: Concessão de Habite-se**. Rio de Janeiro: PMRJ/SMU/CGPU/CIU, 2008.

MA 18. **Building the city Examples for and from Vienna**. Viena: Vienna City Administration / Municipal Department 18, 2013.

MA 18. **STEP 2025 Urban Development Plan Vienna**. Viena: Vienna City Administration / Municipal Department 18, 2014.

MA 18. **Smart City Wien Framework Strategy**. 2. ed. Viena: Vienna City Administration / Municipal Department 18, 2016. ISBN 978-3-902576-91-0.

MA 21. Aktuelle Flächenwidmungsverfahren. **Stadt Wien**, 2018a. Disponível em: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/flaechenwidmung/aktuell/>. Acesso em: 14 maio 2018.

MA 21. Kein Willkürakt - Flächenwidmungs- und Bebauungsplan. **Stadt Wien**, 2018b. Disponível em: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/flaechenwidmung/planzeigen/willkuer.html>. Acesso em: 01 set. 2018.

MA 23. **Vienna in Figures 2017**. Viena: Vienna City Administration / Municipal Department 23, 2017. ISBN 1028-0723.

MACARINI, J. P. Crise e política econômica: o Governo Figueiredo (1979-1984). **Texto para Discussão**, Campinas, n. 144, p. 1-54, jun. 2008. ISSN 0103-9466.

MAGALHÃES, S. F. **Ruptura e contigüidade: a cidade na incerteza**. 258 f. 2005. Tese (Doutorado em Urbanismo)–Programa de Pós-Graduação em Urbanismo PROURB, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017. ISBN 978-8597010121.

MARICATO, E. Globalização e Política Urbana na Periferia do Capitalismo. **Revista VeraCidade**, v. 4, Março 2009.

MARKS, M. **People Near Transit: Improving Accessibility and Rapid Transit Coverage in Large Cities**. Nova Iorque: ITDP, 2016. 34 p.

MASCHAYKH, U. How The City of Vienna Handles Affordable Housing and Inclusivity. **Spacing Vancouver**, 16 out. 2017. Disponível em: <<http://spacing.ca/vancouver/2017/10/16/city-vienna-handles-affordable-housing-inclusivity/>>. Acesso em: 01 set. 2018.

MASLOW, A. H. **The Psychology of Science**. Nova Iorque: Harper & Row, 1966.

MAYOR OF LONDON. London Development Database. **Mayor of London**, 2018a. Disponível em: <<https://www.london.gov.uk/what-we-do/planning/london-plan/london-development-database>>. Acesso em: 01 set. 2018.

MAYOR OF LONDON. Supplementary Planning Guidance. **Mayor of London**, 2018b. Disponível em: <<https://www.london.gov.uk/what-we-do/planning/implementing-london-plan/supplementary-planning-guidance>>. Acesso em: 01 set. 2018.

MHCLG. Design. **UK Government**, 06 mar. 2014. Disponível em: <<https://www.gov.uk/guidance/design>>. Acesso em: 01 set. 2018.

MHCLG. Housing and economic land availability assessment. **UK Government**, 06 mar. 2014. Disponível em: <<https://www.gov.uk/guidance/housing-and-economic-land-availability-assessment>>. Acesso em: 01 set. 2018.

MHCLG. Approved Documents. **UK Government**, 21 abr. 2016. Disponível em: <<https://www.gov.uk/government/collections/approved-documents>>. Acesso em: 01 set. 2018.

MHCLG. Determining a planning application. **UK Government**, 28 jul. 2017. Disponível em: <<https://www.gov.uk/guidance/determining-a-planning-application>>. Acesso em: 01 set. 2018.

MHCLG. About the Community Infrastructure Levy. **Planning Portal**, 2018a. Disponível em: <https://www.planningportal.co.uk/info/200126/applications/70/community_infrastructure_levy>. Acesso em: 01 set. 2018.

MHCLG. Building control. **Planning Portal**, 2018b. Disponível em: <https://www.planningportal.co.uk/info/200128/building_control>. Acesso em: 01 set. 2018.

MHCLG. Building Notice. **Planning Portal**, 2018c. Disponível em: <https://www.planningportal.co.uk/info/200137/how_to_get_approval/78/pre-site_approval/3>. Acesso em: 01 set. 2018.

MHCLG. Conditions and obligations. **Planning Portal**, 2018d. Disponível em: <https://www.planningportal.co.uk/info/200126/applications/58/the_decision-making_process/7>. Acesso em: 01 set. 2018.

MHCLG. Difference between building regulations and planning permission. **Planning Portal**, 2018e. Disponível em: <https://www.planningportal.co.uk/info/200187/your_responsibilities/38/building_regulations/4>. Acesso em: 01 set. 2018.

MHCLG. Full Plans. **Planning Portal**, 2018f. Disponível em: <https://www.planningportal.co.uk/info/200137/how_to_get_approval/78/pre-site_approval/2>. Acesso em: 01 set. 2018.

MHCLG. How applications are processed. **Planning Portal**, 2018g. Disponível em: <https://www.planningportal.co.uk/info/200232/planning_applications/58/the_decision-making_process/3>. Acesso em: 01 set. 2018.

MHCLG. How do I object to a planning application and can I do so online? **Planning Portal**, 2018h. Disponível em: <https://www.planningportal.co.uk/faqs/faq/91/how_do_i_object_to_a_planning_application_and_can_i_do_so_online>. Acesso em: 01 set. 2018.

MHCLG. Local Plans. **UK Government**, 2018i. Disponível em: <<https://www.gov.uk/guidance/local-plans--2>>. Acesso em: 01 set. 2018.

MHCLG. Permitted Development Rights. **Planning Portal**, 2018j. Disponível em: <https://www.planningportal.co.uk/info/200187/your_responsibilities/37/planning_permission/2>. Acesso em: 01 set. 2018.

MHCLG. Planning applications. **Planning Portal**, 2018k. Disponível em: <https://www.planningportal.co.uk/info/200127/planning/103/having_your_say/2>. Acesso em: 01 set. 2018.

MHCLG. The development plan. **Planning Portal**, 2018l. Disponível em: <https://www.planningportal.co.uk/info/200232/planning_applications/58/the_decision-making_process/2>. Acesso em: 01 set. 2018.

MHCLG. The process. **Planning Portal**, 2018m. Disponível em: <https://www.planningportal.co.uk/info/200137/how_to_get_approval/79/on_site_approval>. Acesso em: 01 set. 2018.

MHCLG. What is Planning Permission? **Planning Portal**, 2018n. Disponível em: <https://www.planningportal.co.uk/info/200187/your_responsibilities/37/planning_permission/>. Acesso em: 01 set. 2018.

MHCLG. What to submit: Supporting Information. **Planning Portal**, 2018o. Disponível em: <https://www.planningportal.co.uk/info/200126/applications/59/how_to_apply/6>. Acesso em: 01 set. 2018.

MUKAI, T. **Direito e legislação urbanística no Brasil - história, teoria, prática**. São Paulo: Saraiva, 1988.

NACIF, C. L. **Legislação urbana, política, conflitos e implicações espaciais na cidade do Rio de Janeiro (1993-2004)**. 180 f. 2007. Tese (Doutorado em Geografia)-Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

NASCIMENTO, C. F. B. D. **Até os limites do tipo: emergência, adequação e permanência das propriedades sócio-espaciais dos edifícios de re-formação**. 188 f. 2008. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Urbano)-Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Urbano, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2008.

NETTO, V. D. M. O efeito da arquitetura: Impactos sociais, econômicos e ambientais de diferentes configurações de quarteirão. **Arquitextos**, São Paulo, n. 07.079, dez. 2006.

NETTO, V. D. M. **Morfologias para uma sustentabilidade arquitetônico-urbana**. NUTAU 2008 - 7o Seminário Internacional: O Espaço Sustentável. São Paulo: Universidade de São Paulo. 2008.

NETTO, V. D. M.; SABOYA, R. T. D. A urgência do planejamento. A revisão dos instrumentos normativos de ocupação urbana. **Arquitextos**, São Paulo, n. 125.02, out. 2010.

NEVES, J. E. S. Aspectos Institucionais do Plano Urbanístico Básico da Cidade do Rio de Janeiro - PUB-RIO. **Revista de direito da Procuradoria Geral**, Rio de Janeiro, v. 34, p. 50-64, 1979.

NEWTON, R. **A Handy Guide to the English Planning System**. 2. ed. Londres: Urban Forum, 2012. ISBN 978-0-9569096-1-9.

NOVAIS, P. Urbanismo na cidade desigual: o Rio de Janeiro e os megaeventos. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 16, n. 1, p. 11-33, maio 2014. ISSN 2317-1529. <http://dx.doi.org/10.22296/2317-1529.2014v16n1p11>.

NOVY, A.; HABERSACK, S.; SCHALLER, B. Innovative forms of knowledge production: Transdisciplinarity and knowledge alliances. In: MOULAERT, F., et al. **The international handbook on social innovation. collective action, social learning and transdisciplinary research**. Cheltenham: Edward Elgar, 2013. p. 430-441.

OECD. **Land-use Planning Systems in the OECD**. Paris: OECD Publishing, 2017. ISBN 9789264268579. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264268579-en>.

ONS. Estimates of the population for the UK, England and Wales, Scotland and Northern Ireland. **Office for National Statistics**, 28 jun. 2018. Disponível em: <<https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/populationandmigration/populationestimates/datasets/populationestimatesforukenglandandwalesscotlandandnorthernireland>>. Acesso em: 01 set. 2018.

O'SHEA, R. J. Vienna named best city to live in for ninth year running. **Independent**, 20 mar. 2018. Disponível em: <<https://www.independent.co.uk/travel/news-and-advice/vienna-best-place-live-quality-life-mercer-survey-sarajevo-a8262976.html>>. Acesso em: 31 ago. 2018.

PAYNE, S. **Examining Housebuilder Behaviour in a Recovering Housing Market**. Sheffield: University of Sheffield, 2016.

PAYNE, S. **The English Planning System and the building sector**. Sheffield. 2017. Entrevista concedida a Bruno Luis de Carvalho da Costa em 29 nov. 2017.

PEREIRA, R. B. **Arquitetura, imitação e tipo em Quatremère de Quincy**. 357 f. 2008. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo)–Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

PLACE MAKERS. Form-Based Codes? You're not alone. **Place Makers**, 2018. Disponível em: <<http://www.placemakers.com/%20how-we-teach/codes-study/>>. Acesso em: 31 ago. 2018.

PLANNING INSPECTORATE. Local Plans. **UK Government**, 20 ago. 2018. Disponível em: <<https://www.gov.uk/guidance/local-plans>>. Acesso em: 01 set. 2018.

PMRJ. Dados Estatísticos, Estudos e Mapas Temáticos. **Prefeitura do Rio de Janeiro**, 2018. Disponível em: <<http://www.rio.rj.gov.br/web/smu/informacoes-urbanisticas>>. Acesso em: 31 ago. 2018.

PREFEITURA DO DISTRICTO FEDERAL. **Melhoramentos da Cidade Projectados pelo Prefeito do Distrito Federal Dr. Francisco Pereira Passos**. Rio de Janeiro: Prefeitura do Distrito Federal, 1903.

QUINCY, A. C. Q. D. **Dictionnaire historique d'architecture comprenant dans son plan les notions historiques, descriptives, archéologiques, biographiques, théoriques, didactiques et pratiques de cet art**. Paris: Librairie d'Arien le Clère, 1832.

REGO, R. L.; MENEGUETTI, K. S. A respeito de morfologia urbana. Tópicos básicos para estudos da forma da cidade. **Acta Scientiarum Technology**, 33, n. 2, 2011. <http://dx.doi.org/10.4025/actascitechnol.v33i2.6196>.

REIS, J. D. O. **O Rio de Janeiro e seus Prefeitos: Projetos de alinhamento do n1 ao n 4178.** Rio de Janeiro: Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, v. 1, 1977.

RETTO JUNIOR, A. D. S. Yannis Tsiomis. **Vitruvius**, São Paulo, ano 13, n. 050.03 Junho 2012. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/entrevista/11.050/4335>>. Acesso em: 28 dez. 2016.

REZENDE, V. L. F. M. **A evolução dos instrumentos de controle do espaço urbano na Cidade do Rio de Janeiro. É possível planejar o futuro através da legislação?** Anais do IV Seminário de História da Cidade e do Urbanismo. Rio de Janeiro: PROURB/UFRJ. 1996.

RIBEIRO, M. G.; RIBEIRO, L. C. D. Q. **Índice de Bem-Estar Urbano dos Municípios Brasileiros (IBEU Municipal).** Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ, 2016.

ROBINSON, J. Cities in a World of Cities: The comparative gesture. **International Journal of Urban and Regional Research**, v. 35, n. 1, p. 1-23, Janeiro 2011. doi:10.1111/j.1468-2427.2010.00982.x.

ROLNIK, R. **Regulação urbanística no Brasil - Conquistas e desafios de um modelo em construção.** Anais do Seminário Internacional: Gestão da terra Urbana e Habitação de Interesse Social. Campinas: PUCCAMP. 2000.

RÖNN, M. Judgment in the Architectural Competition – Rules, Policies and Dilemmas. **Nordic Journal of Architectural Research**, v. 21, n. 2/3, p. 52-67, 2009.

RÖNN, M. Quality in Architecture and Urban Design - A disputed concept. **Design Research Journal**, n. 02, 2010.

RÖNN, M. A theory for assessing quality in architecture competitions. **Nordic Journal of Architectural Research**, v. 1, p. 149-173, 2012.

ROSSI, A. **A arquitetura da cidade.** Tradução de Eduardo Brandão. 2ª. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

RTPI. What is the National Planning Practice Guidance?, 2018. Disponível em: <http://www.rtpi.org.uk/media/1065638/what_is_the_nppg.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2018.

RUMPFHUBER, A.; KLEIN, M.; KOLMAYR, G. Almost All Right: Vienna's Social Housing Provision. **Archit Design**, v. 82, n. 4, p. 88-93, 2012. <https://doi.org/10.1002/ad.1435>.

SÁ, M. M. D. **A paisagem como princípio modelador do espaço urbano: espaços verdes públicos, habitação e construções normativas.** 167 f. 2017. Dissertação (Mestrado profissional em Arquitetura Paisagística)–Programa de Pós-Graduação em Urbanismo PROURB, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

SABOYA, R. T. D.; NETTO, V. D. M.; VARGAS, J. C. Fatores morfológicos da vitalidade urbana. Uma investigação sobre o tipo arquitetônico e seus efeitos. **Arquitextos**, São Paulo, ano 15, n. 180.02, maio 2015.

SAMPAIO, A. D. R. **Normas urbanísticas e sua influência no processo de configuração espacial**: o caso de São Cristovão, Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: PROURB/FAU/UFRJ, 2006. (Tese em Urbanismo).

SANCHÉZ, N. P. **A invenção da Barra da Tijuca**: a anticidade carioca. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2009. Dissertação em Arquitetura e Urbanismo).

SANTOS, Â. M. S. P. **Planejamento e Desenvolvimento. O Estado da Guanabara**. São Paulo: FAU/USP, 1990. Tese de Doutorado em Arquitetura e Urbanismo.

SCHANTL, C. (Ed.). **Municipal Housing in Vienna. History, facts & figures**. Viena: City of Vienna, 2016.

SCHLEE, M. B.; TÂNGARI, V. R. As montanhas e suas águas: a paisagem carioca na legislação municipal (1937-2007). **Cadernos Metr pole**, v. 19, p. 271-291, 2008.

SCOLARI, M. L'impegno tipologico. **Casabella**, Milão, n. 509-510, p. 42-45, 1985.

SERVILLO, L. A.; VAN DEN BROECK, P. The Social Construction of Planning Systems: A Strategic-Relational Institutional Approach. **Planning Practice and Research**, v. 27, n. 1, p. 41-61, 2012. <https://doi.org/10.1080/02697459.2012.661179>.

SHEFFIELD CITY COUNCIL. Community Infrastructure Levy and Planning Obligations: Supplementary Planning Document. **Sheffield City Council**, dez. 2015. Disponivel em: <<https://www.sheffield.gov.uk/content/dam/sheffield/docs/planning-and-development/sheffield-plan/>>. Acesso em: 01 set. 2018.

SHEFFIELD CITY COUNCIL. Adopted Sheffield Local Plan. **Sheffield City Council**, 2018a. Disponivel em: <<https://www.sheffield.gov.uk/content/sheffield/home/planning-development/sheffield-plan.html>>. Acesso em: 01 set. 2018.

SHEFFIELD CITY COUNCIL. Make a pre-application enquiry. **Sheffield City Council**, 2018b. Disponivel em: <<https://www.sheffield.gov.uk/content/sheffield/home/planning-development/pre-application-enquiry.html>>. Acesso em: 01 set. 2018.

SHEFFIELD CITY COUNCIL. Urban Design. **Sheffield City Council**, 2018c. Disponivel em: <<https://www.sheffield.gov.uk/content/sheffield/home/planning-development/urban-design.html>>. Acesso em: 01 set. 2018.

SHEFFIELD CITY COUNCIL. Urban Design Compendium. **Sheffield City Council**, 2018d. Disponivel em: <<https://www.sheffield.gov.uk/content/sheffield/home/planning-development/urban-design/urban-design-compendium.html>>. Acesso em: 01 set. 2018.

SILVA, L. H. P. D. **História do Urbanismo no Rio de Janeiro**: Administração Municipal, Engenharia e Arquitetura dos anos 1920 à Ditadura Vargas. Rio de Janeiro: E-papers, 2003. 176 p. ISBN 85-87922-71-8.

SILVA, R. C. M. D. Ordem e irregularidade no espaço urbano: uma perspectiva regulatória e urbanística. In: MACHADO, D. B. P. **Sobre Urbanismo**. Rio de Janeiro: Viana&Mosley; Prourb, 2006. p. 89-102.

SIMÕES, A.; ATHIAS, L.; BOTELHO, L. (Eds.). **Panorama nacional e internacional da produção de indicadores sociais**: grupos populacionais específicos e uso do tempo. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais, 2018. 352 p. ISBN 2236-5265. (Estudos e análises. Informação demográfica e socioeconômica, n.6).

SMAC. **Caderno de Encargos para Execução de Projetos Cicloviários**. Rio de Janeiro: PMRJ, 2014.

SMO. **Caderno de instruções para elaboração, apresentação e aprovação de projetos geométricos viários urbanos**. Rio de Janeiro: PMRJ, 2016.

SOLÀ-MORALES, I. Terrain Vague. **Anyplace**, Cambridge, 1995.

SORENSEN, A. Taking path dependence seriously: an historical institutionalist research agenda in planning history. **Planning Perspectives**, v. 30, n. 1, p. 17-38, 2015. <https://doi.org/10.1080/02665433.2013.874299>.

SOUTH AUSTRALIA. The Building Code of Australia. **Government of South Australia**, 16 mar. 2018. Disponível em: <<https://www.sa.gov.au/topics/planning-and-property/land-and-property-development/building-rules-regulations-and-information/the-building-code-of-australia>>. Acesso em: 31 ago. 2018.

SOUZA, G. G. E. D.; RIBEIRO, O. L. Arquitetura como constructo de mídias: notas sobre o circuito cultural da disciplina, das vanguardas à contemporaneidade. **arq.urb**, São Paulo, n. 12, p. 57-77, 2014.

SOUZA, J. A. D. D. **A prática profissional do arquiteto no Brasil: o debate em revistas especializadas (1962-1996)**. 272 f. 2013. Dissertação (Mestrado em Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo)–Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2013.

TACHIEVA, G. **Sprawl repair manual**. Washington DC: Island Press, 2010. 304 p. ISBN 978-1597267311.

TAVARES, K. Construtoras apontam suas obras primas: moradores dizem por quê escolheram seus prédios para viver. **Jornal O Globo**, 10 dez. 2011. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/imoveis/construtoras-apontam-suas-obras-primas-3426056>>. Acesso em: 31 ago. 2018.

TENDA. Residencial Avenida. **Tenda**, 2018. Disponível em: <<https://www.tenda.com/encontre-seu-imovel/rj/rio-de-janeiro/residencial-avenida>>. Acesso em: 31 ago. 2018.

TENDA. Residencial Bela Vida. **Tenda**, 2018. Disponível em: <<https://www.tenda.com/encontre-seu-imovel/rj/rio-de-janeiro/residencial-bela-vida>>. Acesso em: 31 ago. 2018.

TFL. **Assessing transport connectivity in London**. Londres: GLA Greater London Authority, 2015.

THE SEASIDE RESEARCH PORTAL. The Seaside Plan. **The Seaside Research Portal**, 2018. Disponível em: <<https://seaside.library.nd.edu/essays/the-plan>>. Acesso em: 30 ago. 2018.

TOURINHO, H. L. Z. Tipologia urbana: sobre a derivação de um conceito da arquitetura do edifício para o urbanismo. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 16, n. 1, p. 141-151, maio 2014. ISSN 2317-1529. <http://dx.doi.org/10.22296/2317-1529.2014v16n1p141>.

TRIPODI, T.; FELLIN, P.; MEYER, H. **Análise da pesquisa social: diretrizes para o uso de pesquisa em serviço social e em ciências sociais**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1975.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 2011.

TSIOMIS, Y. Projeto urbano, embelezamento e reconquista da cidade. In: MACHADO, D. B. P.; VASCONCELLOS, E. M. D. **Cidade e imaginação**. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU/PROURB, 1996. p. 24-29.

TSIOMIS, Y. O Projeto Urbano Hoje: entre situações e tensões. In: MACHADO, D. B. P.; PEREIRA, M. D. S.; SILVA, R. C. M. D. **Urbanismo em questão**. Rio de Janeiro: PROURB/UFRJ, 2003.

TSIOMIS, Y. O ensino do projeto urbano entre a crise e a mutação. In: MACHADO, D. B. P. **Sobre Urbanismo**. Rio de Janeiro: Viana&Mosley; Prourb, 2006.

TSIOMIS, Y. Por ocasião da operação do Grand Paris. O projeto metropolitano: uma improvisação erudita. In: CAVALLAZZI, R. L.; PARAIZO, R. C. **Patrimônio, ambiente e sociedade: novos desafios espaciais**. Rio de Janeiro: PROURB, 2012. p. 11-22.

TU, K.-J.; LIN, L.-T. Evaluative structure of perceived residential environment quality in high-density and mixed-use urban settings: An exploratory study on Taipei City. **Landscape and Urban Planning**, v. 87, p. 157-171, 2008.

UEL. Catálogo online - Concurso de projetos. **Catálogo de concursos de projetos arquitetônicos**, 2016. Disponível em:

<http://catalogoconcursoedeprojeto.blogspot.com/p/habitacao_24.html>. Acesso em: 31 ago. 2018.

URA. Development Application. **Urban Redevelopment Authority**, 2018a. Disponível em: <<https://www.ura.gov.sg/Corporate/Guidelines/Development-Control/Planning-Permission/using-CORENET-eSS>>. Acesso em: 01 set. 2018.

URA. Gross Floor Area Handbook. **Urban Redevelopment Authority**, 2018b. Disponível em: <<https://www.ura.gov.sg/Corporate/Guidelines/Development-Control/gross-floor-area>>. Acesso em: 01 set. 2018.

URA. Residential Handbook. **Urban Redevelopment Authority**, mar. 2018c. Disponível em: <https://www.ura.gov.sg/services/download_file.aspx>. Acesso em: 01 set. 2018.

URA. What We Do. **Urban Redevelopment Authority**, 2018d. Disponível em: <<https://www.ura.gov.sg/Corporate/About-Us/What-We-Do>>. Acesso em: 01 set. 2018.

VAZ, L. F. Dos cortiços às favelas e aos edifícios de apartamentos — a modernização da moradia no Rio de Janeiro. **Análise Social**, v. xxix (127), p. 581-597, 1994.

VBA. Appointing a building surveyor. **Victorian Building Authority VBA**, 2018a. Disponível em: <<http://www.vba.vic.gov.au/consumers/appointing-a-building-surveyor>>. Acesso em: 31 ago. 2018.

VBA. Building and planning permits. **Victorian Building Authority VBA**, 2018b. Disponível em: <<http://www.vba.vic.gov.au/consumers/permits/building-and-planning-permits>>. Acesso em: 31 ago. 2018.

VERÍSSIMO, A. A. **Parcelamento do solo na cidade do Rio de Janeiro**: estudo sobre a produção informal da década de 40 aos anos 90. Rio de Janeiro: UFRJ, 2005. Dissertação de Mestrado, IPPUR.

VITRUVIUS, M.; MORGAN, M. H. **Vitruvius**: the ten books on architecture. Nova Iorque: Dover Publications, 1960.

WEBER, M. Os Fundamentos da Organização Burocrática - Uma Construção do Tipo Ideal. In: CAMPOS, E. **Sociologia da Burocracia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1978. p. 15-28.

WIENER WOHNBAU FORSCHUNG. **Housing in Vienna Annual Report 2016**. Viena: Geschäftsgruppe Wohnen, 2017.

WKO. Bebauungsplan. **Wirtschaftskammer Österreich**, jul. 2015. Disponível em: <<https://www.wko.at/service/w/verkehr-betriebsstandort/Bebauungsplan.pdf>>. Acesso em: 01 set. 2018.

WOHNFONDS WIEN. SMART-Wohnbauprogramm. **Wohnfonds Wien**, out. 2017. Disponivel em: <<http://www.wohnfonds.wien.at/downloads/lgs/SMART-Wohnbauprogramm.pdf>>. Acesso em: 01 set. 2018.

WOHNFONDS WIEN. **Developers' Competition**. Viena: Wohnfonds Wien, 2018a.

WOHNFONDS WIEN. Verfahren. **Wohnfonds Wien**, 2018b. Disponivel em: <<http://www.wohnfonds.wien.at/article/nav/135>>. Acesso em: 01 set. 2018.

YUEN, B. Innovation, key to sustainable urban development in Singapore. In: ROBERTS, B.; KANALEY, T. **Urbanization and sustainability in Asia, good practice approaches in urban region development**. Manila: Asian Development Bank, 2006. p. 414-418.

APÊNDICE A - ROTEIRO DAS ENTREVISTAS REALIZADAS COM ARQUITETOS DA PREFEITURA NO BRASIL

Dados pessoais

1. Perguntas pessoais: Antes de começarmos, gostaria de saber: Qual a sua profissão de formação? // Há quanto tempo trabalha na área atual (de arquitetura e urbanismo, por exemplo)? // Qual sua primeira experiência profissional na área? // Há quanto tempo está no emprego atual? // Qual sua idade?

1º bloco: sobre paisagem

2. Como você vê a cidade do Rio, sobretudo sob o aspecto urbano e das edificações? (Ou seja, é feia/ bonita; edificações organizadas ou não; espaços públicos em quantidade adequada; favela; de belas construções; multicultural; do jeitinho, da irregularidade; da violência e do crime; etc.) Enfim, qual a imagem que você tem da cidade?
3. Como você acha que as pessoas que nunca moraram, trabalharam ou estudaram no Rio veem a cidade? Como você acha que a cidade é reconhecida por eles? Ou seja, qual é a imagem que a cidade “vende” para eles?
4. É possível que os órgãos competentes consigam mudar essa imagem da cidade ou propor uma outra imagem de cidade? (me refiro às imagens abordadas nas duas últimas perguntas) Como? Utilizando quais instrumentos?
5. Quando alguém fala sobre "Paisagem", o que você entende que ela é? Qual é a sua importância?

2º bloco: normas

6. Qual o papel e a importância do Código de Obras e normas de parcelamento do solo na organização da cidade? Como você as caracteriza? (Por exemplo: possuem uma linguagem de fácil ou difícil interpretação; são simples/ complexas, restritivas ou livres, curtas/ extensas; são baseadas em poucos/ muitos decretos?)
7. Será que as características das normas são capazes de influenciar a qualidade dos projetos de arquitetura de novas edificações? Por quê?
8. Você acredita que as normas que regulamentam o espaço urbano e o projeto de edificações devem seguir o mesmo linguajar e a mesma técnica de outros tipos de normas, como as que tipificam crimes, por exemplo? Por que há um mimetismo do linguajar e da técnica jurídica na escrita dessas normas que regulamentam o espaço urbano e o projeto de edificações?
9. Você acredita que as normas possam atender interesses que não sejam os do bem comum de toda a sociedade? // (Caso não: dar exemplo da OUC do Porto) / (Caso sim:) Quais seriam esses interesses e de que modo ela consegue atender esses interesses? Desde quando isso acontece?
10. Como é o processo de proposição de novas normas?
11. No caso de novas normas específicas de determinados bairros ou áreas da cidade, como os Planos de Estruturação Urbana (PEUs), esse processo difere em algo? Caso negativo, como os PEUs conseguem compreender e responder às demandas locais em toda sua complexidade?

3º bloco: papel do arquiteto

12. Qual o passo-a-passo que você seguiria se quisesse comprar um terreno e construir uma casa?
13. Quando você aumenta um quarto na sua casa, ou cresce mais um andar, qual é o papel da Prefeitura nessa obra? // Você sabia que existe todo um conjunto de procedimentos e

normas para serem seguidos para execução de qualquer tipo de obra de acréscimo de área ou de redução de área em uma casa (por exemplo)?

14. Porque os habitantes da cidade do Rio intervêm tanto nas edificações e na cidade de forma irregular? (Por exemplo, com fechamento de varandas, avanço em afastamentos, crescimento de coberturas, de residências, de indústrias, de comércios, o “puxadinho”, etc.) / (e também com a privatização de ruas com guaritas, apropriação de terrenos e calçadas públicas, etc.).
15. Quem são os protagonistas no planejamento da cidade? (Os arquitetos/ urbanistas, os legisladores, o prefeito?) // Por quê? // Qual é o papel do arquiteto no desenvolvimento de projetos urbanos e, portanto, na configuração da paisagem da cidade?

4º bloco: planejamento urbano

16. Qual o desenho institucional do planejamento do espaço urbano da cidade do Rio de Janeiro? Ou seja, como se processa o planejamento do espaço urbano da cidade?
17. Qual o papel do seu setor (da CGPE / CGPU / Câmara dos vereadores/ etc.) no planejamento urbano e na proposição de normas relativas às edificações e ao meio urbano?
18. Quais instrumentos podem ser utilizados para garantir que projetos urbanos (como o Parque Olímpico, Porto Maravilha, Rio Cidade, Favela-bairro, Operação Urbana das Vargens, etc.) se materializem e sejam apropriados positivamente pela população? (Através de normas? Através de debate com a população? Através de um comprometimento governamental supra eleitoral? Através de reserva de verbas públicas?).
19. Como se podem buscar metas de planejamento urbano de longo prazo numa economia dedicada ao curto prazo? (Através de normas? De projetos? De políticas públicas? De mudança cultural?).

5º bloco: projeto

20. Se pegarmos como exemplo uma edificação residencial multifamiliar, com embasamento com garagem e play, e pavimentos tipo afastados das divisas com varanda frontal, veremos que se reproduz em diversas partes da cidade. Por que há uma reprodução de um tipo predominante de edificação residencial multifamiliar no Rio de Janeiro? Será que isso é uma opção do arquiteto? Uma imposição? Uma demanda do mercado? Uma restrição normativa? A única opção?
21. Por que há uma carência de projetos urbanos (ou de políticas públicas) que levem em consideração políticas de habitação inclusivas na área central da cidade dotada de infraestrutura?
22. Por que os trâmites burocráticos para aprovação de projetos são (muitas vezes) morosos e dispersos, com necessidade de aprovação em diversos órgãos e secretarias diferentes? // Há algum interesse nisso?

**APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DAS
ENTREVISTAS REALIZADAS COM ARQUITETOS NO BRASIL**

Eu, _____, inscrito(a) no CPF/MF sob o n° _____, com escritório à _____, estou sendo convidado(a) a participar de estudo denominado “Um Futuro Para o Rio: Construções Normativas e a Arquitetura Residencial Multifamiliar na Produção da cidade do Rio de Janeiro”, cujo objetivo é buscar compreender a dimensão da influência das normas urbanísticas e do processo de projeto arquitetônico na produção de edificações residenciais multifamiliares na cidade do Rio de Janeiro e contribuir para uma maior participação do arquiteto na melhoria da qualidade de vida urbana a partir da sugestão de caminhos para novas normas. A minha participação no referido estudo será no sentido de transmitir meus conhecimentos, opiniões e visões acerca da arquitetura residencial multifamiliar, das normas urbanísticas e da minha prática de projeto na cidade do Rio de Janeiro, no sentido de contribuir para a construção da tese de doutorado do pesquisador. Estou ciente de que minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, me identificar, será mantido em sigilo, salvo comunicação e autorização prévia por escrito.

O pesquisador envolvido com o referido projeto é Bruno Luis de Carvalho da Costa, do Programa de Pós-Graduação em Urbanismo da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro, sob orientação da profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi, e com ele poderei manter contato pelo telefone (21) 00000-0000 ou pelo e-mail: www@www.www.

Tendo compreendido a natureza e o objetivo do referido estudo, manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação. Assino este Termo em duas vias sendo uma para mim e outra para o pesquisador responsável.

Rio de Janeiro, ____ de _____ de 2018.

Sujeito da pesquisa:

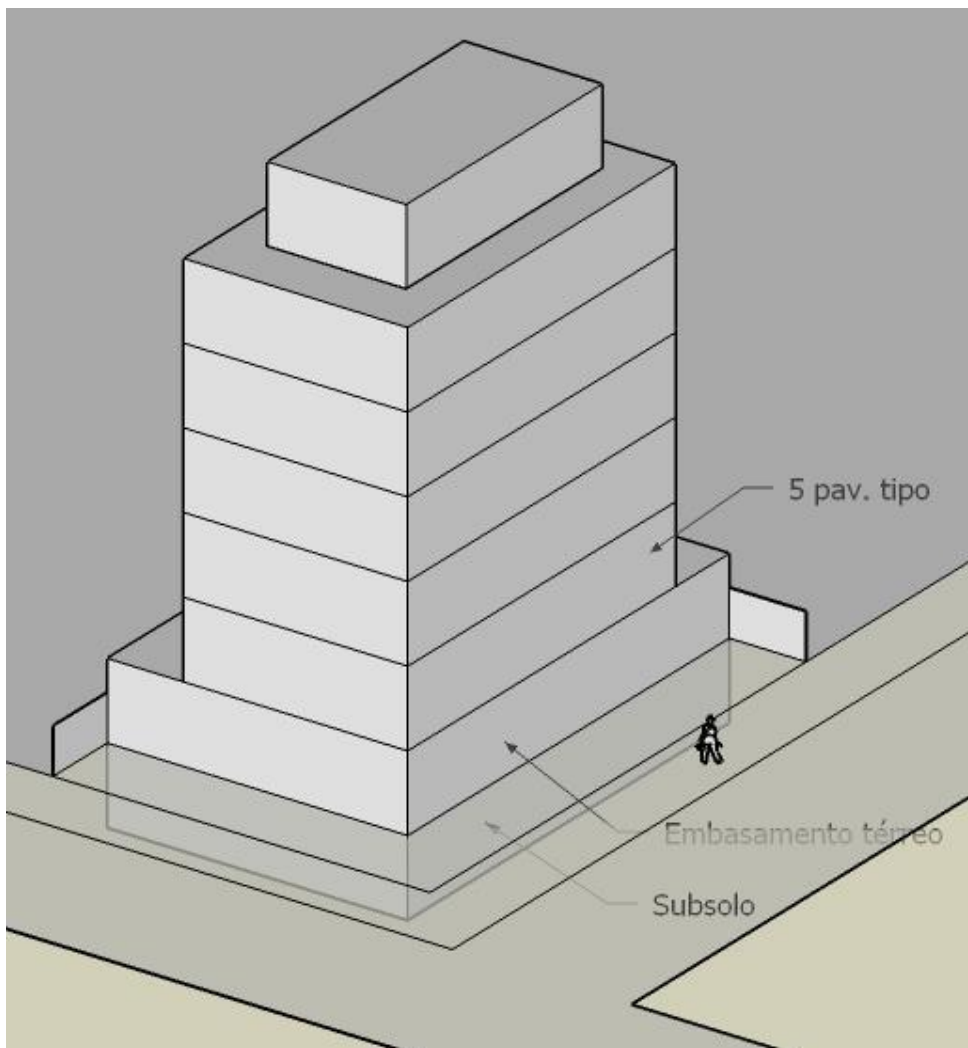
Pesquisador responsável: Bruno Luis de Carvalho da Costa

APÊNDICE C – ROTEIRO DAS ENTREVISTAS REALIZADAS COM ARQUITETOS NO BRASIL

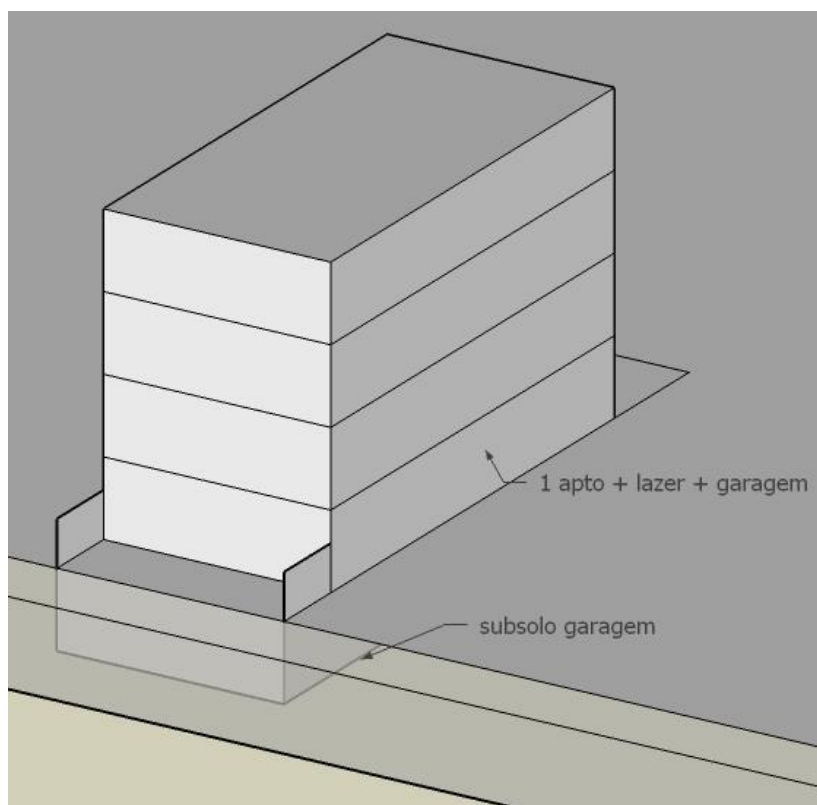
1. Desde que ano você atua com projetos de arquitetura residencial multifamiliar?
2. Você consegue estimar em quantos projetos de arquitetura residencial multifamiliar você já trabalhou? E a metragem quadrada?
3. Você poderia explicar um pouco como é o processo de projeto desde o início, desde a contratação ou do estudo de viabilidade?
4. Quando você é contratado para realização de um projeto, em geral, quem define o Programa (ou seja, tipos de unidades, metragem quadrada, etc.)? Isso sempre foi assim? Qual o impacto disso para o projeto?
5. Nas hipóteses em que você possui maior independência para propor ou determinar o programa, qual o impacto disso no projeto?
6. Qual é a tendência da área e do número de compartimentos de apartamentos residenciais multifamiliares? Aumentando, diminuindo ou estável? Desde quando?
7. Você concorda com essa afirmação: “A tendência de um projeto arquitetônico residencial multifamiliar é se desenvolver para alcançar a utilização de todo (ou do máximo possível) potencial construtivo permitido pelas normas para determinado lote.”? Por quê?
8. Durante a execução da obra ou mesmo no processo do projeto, há alguma modificação (por sugestão ou demanda do cliente) nos materiais de obra por você indicados? Em geral, qual impacto dessas modificações no custo e na agilidade da obra?
9. A publicidade possui algum papel ou influência na concepção do projeto arquitetônico de empreendimentos residenciais multifamiliares? Qual é a contribuição da publicidade para o projeto arquitetônico?
10. Quais são as características mais marcantes da arquitetura residencial multifamiliar carioca?
11. Você consegue perceber o estabelecimento de um tipo preponderante de arquitetura residencial multifamiliar? Qual seria? Você acha que ela é o resultado do quê?
12. Caso 11 seja positiva: O que você acha dessa afirmativa: “Por mais que possamos reconhecer um [alguns] tipo[s] de edificação, a paisagem da cidade do Rio é absurdamente diversa. Impera uma sensação de que se pode construir tudo e de que não existe fiscalização da construção de edificações.”? Por quê?
 - 12.1. Caso 11 seja negativa: O que você acha dessa afirmativa: “A paisagem da cidade do Rio é absurdamente diversa onde impera uma sensação de que se pode construir tudo e de que não existe fiscalização da construção de edificações.”? Por quê?
13. Das obras de sua autoria, qual é o seu trabalho mais representativo, com mais originalidade, ou que você mais gosta de ter feito [que mais fuja dessa uniformização da arquitetura]? Por quê?
14. Qual exemplar de outro escritório você poderia identificar? Por quê?
 - 14.1. Caso não tenha falado nenhum de pós 76: tem alguma obra que você lembra que tenha sido realizado pós 1976?
 - 14.2. Caso só fale de pós 76: tem alguma obra que você lembra que tenha sido realizado antes de 1976?
15. Você já desenvolveu algum trabalho compartilhado com outros escritórios de arquitetura? (Caso negativo, pular para 18) Qual projeto e seu porte? Como é a autonomia de cada um? Apesar de fazer a partilha, você tem dimensão do tudo? Quem tem o conhecimento do todo? Existe diferença do compartilhamento que existe atualmente para aquele que existia há duas / três décadas atrás?

16. Você concorda com essa afirmação? “Percebe-se uma tendência atual em fatiar o trabalho do arquiteto entre vários escritórios diferentes. Um faz estudo de viabilidade, outro as plantas baixas, outro o 3D, outro a fachada, outro o projeto legal e aprovação, etc.” Qual é o impacto dessa situação para os diferentes profissionais envolvidos, como os escritórios de arquitetura e o cliente?
17. Atualmente, os honorários recebidos pelo arquiteto são condizentes com o trabalho que vem realizando? (R\$ 5.622/ 6 horas; 6.793,25/ 7 horas; 7.964,5/ 8 horas).
18. Se colocarmos como parâmetro os honorários sugeridos pelo site do CAU, você faria algum paralelo? Maior/ menor / igual [Caso já tenha utilizado a tabela do CAU, os honorários sugeridos pelo CAU são maiores, menores ou iguais aos que você cobra?].
19. Como você caracterizaria o processo de licenciamento de projetos arquitetônicos? Rápidos, lentos ou adequados? Dispersos, concentrados, ou adequados? Exigem muitos papeis, pouco papeis ou adequados? Os técnicos da Prefeitura analisam de forma rápida, lenta ou adequada?
20. Como você caracterizaria as principais normas que incidem sobre a cidade do Rio, como o Decreto 322/76 ou o 3046/81? (Simples, adequadas, complexas /// Curtas, adequadas ou extensas /// livres ou restritivas volumetricamente /// preocupadas com o entorno onde a edificação está inserida ou sem preocupação /// Acompanham o dinamismo do crescimento da cidade ou são estáticas? São continuamente alteradas ou não? Algum comentário sobre sua caracterização?).
21. Por fim, gostaria que o Sr. fizesse uma rápida avaliação desses 5 estudos de massa, para 5 terrenos diferentes na Tijuca, sob o 322/76. Em linhas gerais você faria algo diferente do que foi proposto? O que seria?

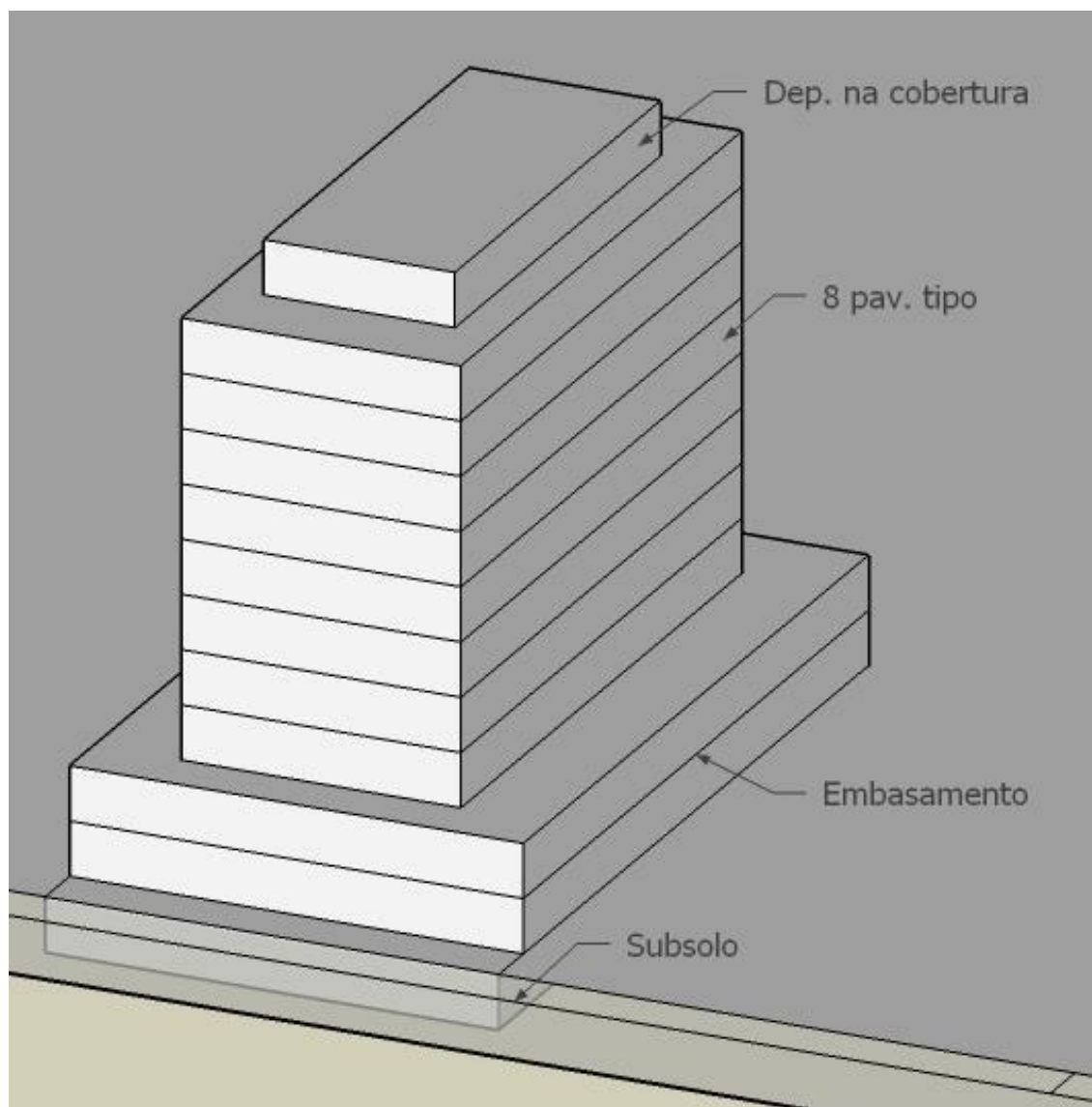
Terreno 1	Exigido/ Permitido	Projetado	Observações
Dimensões do Lote		306,21m ²	20,76m x 14,75m; de esquina
Zoneamento	--	--	ZR3, VIII RA
Endereço / Bairro	--	--	Rua Pinto Guedes / Tijuca
Afastamento das divisas	2,5m -> altura	3,0m	--
Afastamento frontal	3,0m -> altura	3,0m	--
Altura/ n. pav.	18 pav.	8 pav.	Subsolo + térreo + 5pav. tipo + dep. cob.
Lâmina	--	129,15m ²	8,75m x 14,76m
ATE	1.071,74m ²	710,33m ²	n=5 para ZR3
Embasamento	--.	1 pav.	Com subsolo
Área Livre	30% min.	57,82%	Taxa de ocupação: 48,18%
Área mínima da unidade	50m ²	50m ²	--
Unidades	--	10	2 unidades por andar + dep. na cobertura



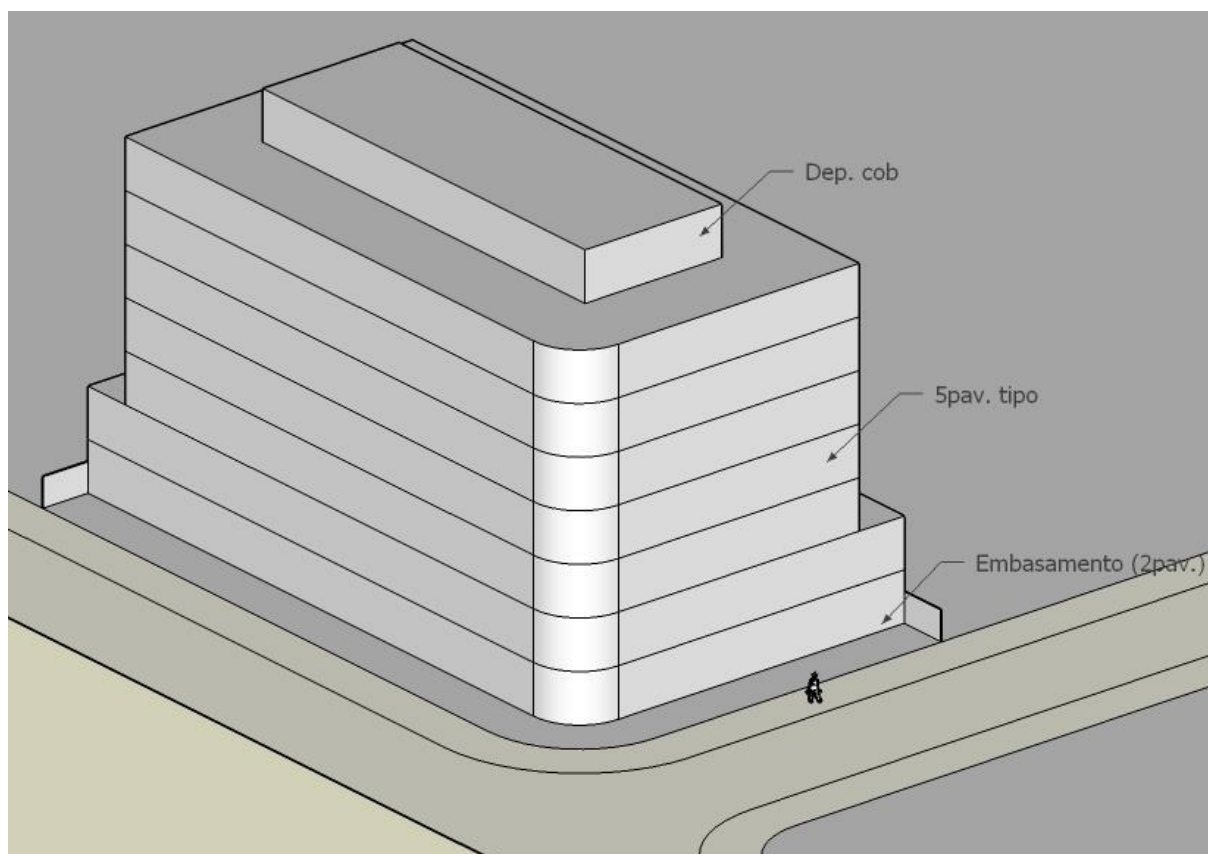
Terreno 2	Exigido/ Permitido	Projetado	Observações
Dimensões do Lote		234m ²	9m x 26m
Zoneamento	--	--	ZR3, VIII RA
Endereço / Bairro	--	--	Rua Pinto Guedes / Tijuca
Afastamento das divisas	2,5m -> altura	4,8m	--
Afastamento frontal	3,0m -> altura	3,0m	--
Altura/ n. pav.	12m	12m	Subsolo + Térreo + 3pav.Tipo
Lâmina	--	163,80m ²	9m x 18,20m
ATE	819,00m ²	655,20m ²	n=5 para ZR3
Embasamento	--	1 pav.	Com subsolo
Área Livre	30% min.	30%	Taxa de ocupação: 70%
Área mínima da unidade	50m ²	60m ²	--
Unidades	--	7	2 unidades por andar + 1 unidade no térreo



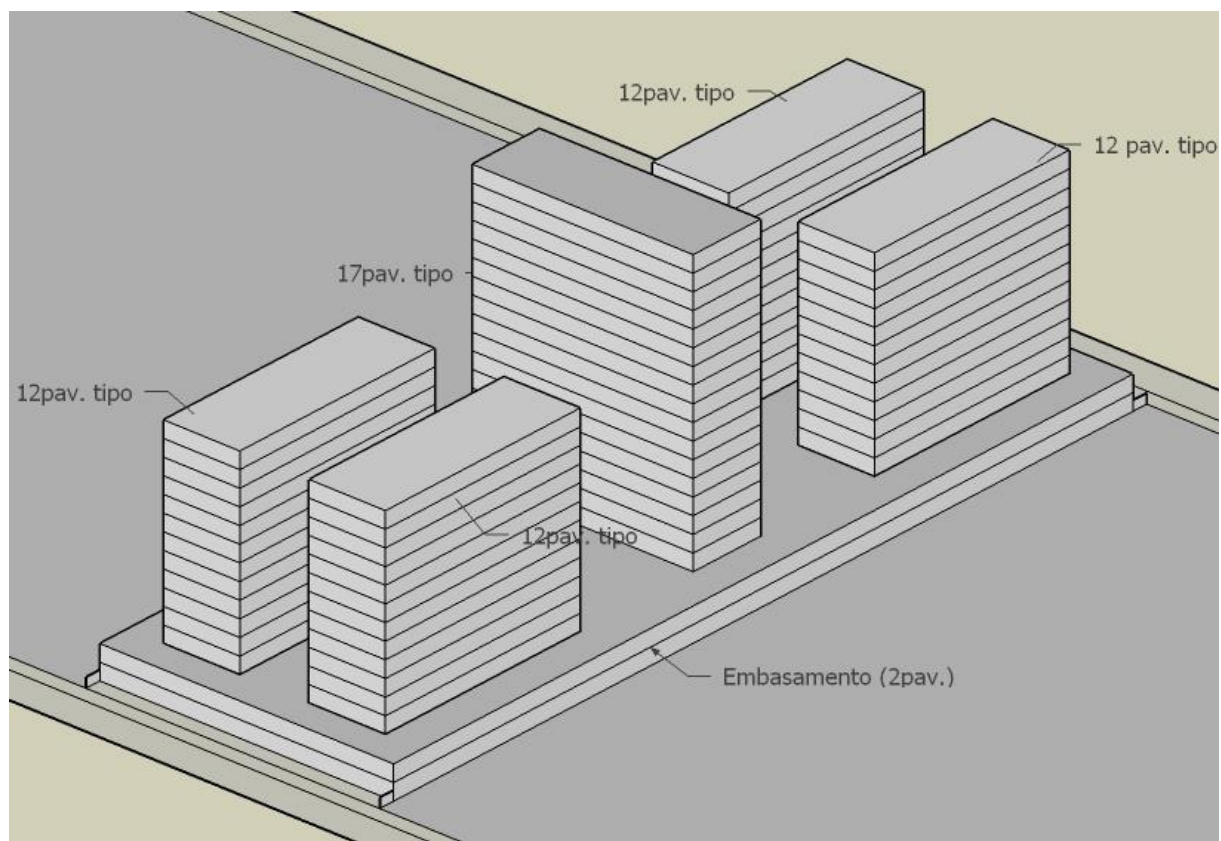
Terreno 3	Exigido/ Permitido	Projetado	Observações
Dimensões do Lote		1.125m ²	25m x 45m
Zoneamento	--	--	ZR2 limite com ZR3 de CB2, VIII RA
Endereço / Bairro	--	--	Rua Conde de Bonfim / Tijuca
Afastamento das divisas	2,5m -> altura	4,8m	--
Afastamento frontal	3,0m -> altura	6,0m	--
Altura/ n. pav.	18 pav.	12 pav.	Subsolo + emb. (2 pav.) + 8 pav. tipo + cob.
Lâmina	--	526,68m ²	15,40m x 34,20m
ATE	4.515,00m ²	4.476,78m ²	n=6 para CB2 e n=5 para ZR2
Embasamento	--	2 pav.	Com subsolo
Área Livre	30% min.	53,18%	Taxa de ocupação: 46,82%
Área mínima da unidade	30m ²	65m ²	--
Unidades	--	48	6 unidades por andar + dep. na cobertura



Terreno 4	Exigido/ Permitido	Projetado	Observações
Dimensões do Lote		1.042,19m ²	25m x 42m, em curva
Zoneamento	--	--	ZR3, VIII RA
Endereço / Bairro	--	--	Av. Maracanã / Tijuca
Afastamento das divisas	2,5m -> altura	3,0m	--
Afastamento frontal	3,0m -> altura	3,0m	--
Altura/ n. pav.	18 pav.	8 pav.	Emb. (2 pav.) + 5 pav. tipo + dep. cob.
Lâmina	--	682,02m ²	19m x 36m
ATE	3.647,67m ²	3.647,67m ²	n=5 para ZR3
Embasamento	--	2pav.	--
Área Livre	30% min.	34,56%	Taxa de ocupação: 65,44%
Área mínima da unidade	50m ²	65m ²	--
Unidades	--	40	8 unidades por andar + dep. na cobertura



Terreno 5	Exigido/ Permitido	Projetado	Observações
Dimensões do Lote		10.253,24m ²	165,50m x 55,87m
Zoneamento	--	--	ZR3, VIII RA
Endereço / Bairro	--	--	Rua Uruguai e Rua Dona Delfina / Tijuca
Afastamento das divisas	2,5m -> altura	7,20m	--
Afastamento frontal	3,0m -> altura	10,0m	--
Altura/ n. pav.	18 pav.	12 e 17 pav.	Emb. (2pav.) + 12 e 17 pav. tipo
Lâmina	--	609,00m ²	14,50m x 42m
ATE	35.886,34m ²	35.625,84m ²	n=5 para ZR3
Embasamento	--	2pav.	--
Área Livre	30% min.	70,30%	Taxa de ocupação: 29,70%
Área mínima da unidade	50m ²	55m ² e 75m ²	--
Unidades	--	486	6 e 8 un./andar (4 blcs. c/ 8 e 1 blc. c/ 6)



APÊNDICE D – DOCUMENTO INFORMATIVO ENVIADO PREVIAMENTE AOS ENTREVISTADOS NA INGLATERRA

Participant Information Sheet

Researcher name: Bruno Luis de Carvalho da Costa

Student ID: 000000000

Research Project Title: “A future for Rio: urban regulations and multifamily residential architecture in the city of Rio de Janeiro”

Hereby, I am inviting you to take part in a PhD research. Before you decide it is important for you to understand why the research is being done and what it will involve. Please take time to read the following information carefully and discuss it with others if you wish. Ask us if there is anything that is not clear or if you would like more information. Take time to decide whether or not you wish to take part. Thank you for reading this.

Research purpose:

The objective of this research is to contribute to the overall goal of the research which is to propose new forms of developments analyses as well as principles, guidelines and criteria for an urban code in the city of Rio de Janeiro, Brazil, that includes among its purposes the relationship of the building with the city, with its landscape and its local urban specificities. The UK planning system will be used as a case study and the information collected will be principally used to inform the writing of a thesis to be submitted in my home institution (in Brazil).

The UK has a building approval system separated into two processes: one that analyses building parameters only (Building Regulations Approval); and the other that analyses the insertion and impact of the building in its urban context (Planning permission). This is a very different approach from the one we have in the city of Rio de Janeiro, Brazil (main object of the Thesis).

Therefore, I'll be conducting semi-structured qualitative interviews with planners of the City Council and with architects (that work with multifamily residential designs) in order to:

- Understand the functioning of this building/ planning approval system from the point of view of planners of the City Council responsible for these approvals;
- Understand how this system interferes in the design and in the professional practice of architects.

Information will be collected:

- On the necessary steps to obtain a permission to build, that is, on the operation of the planning system in the city, as well as on the main criticisms, positive points or limitations of the system (with planners of the City Council);
- On the personal views of the architects about the approval process and how it influences their designs (with architects).

The duration of this research will be two months (from end of November 2017 to end of January 2018).

- Since you have been working at the City Council with Planning permissions or building control, you have deep knowledge and insight into the operation of the building approval system, you are chosen to participate (planner from the city council);

- Since you have been designing multifamily residential buildings and have great understanding at this field, you are invited to participate (architect).

It is up to you to decide whether or not to take part. If you do decide to take part you will be given this information sheet to keep (and be asked to sign a consent form) and you can still withdraw at any time without having to give a reason.

You will be asked to participate in a recorded interview consist of questions regarding the building approval system and its relations with the architectural practice in the UK.

There will be no disadvantages and risks for participating in this research project. Whilst there are no immediate benefits for the people participating in this project, it is hoped that this work will contribute to the development of better regulations and planning at the city of Rio de Janeiro, Brazil.

All information that I collect about you during the research will be kept strictly confidential. You will not be identified in any report or publication related to this research, unless you specifically request your identity to be identified. The paper and audio recording of the interviews conducted during this research will be used for analysis in my Thesis. They will be kept in a locked laptop and a locked, safe and secure drawer afterwards. No further use of the recorded files will be made without you written consent.

This study has received ethical approval from the University of Sheffield, department of Urban Studies and Planning's ethic review procedure and is being carried out under the supervision of prof. Dr. Gabriel Silvestre (www@sheffield.ac.uk) and of prof. Dr. Rosangela Lunardelli Cavallazzi (www@www.www).

Should you wish any further information, please do not hesitate to contact me.

Email: www@sheffield.ac.uk

Mobile Number: 000000000

**APÊNDICE E – FORMULÁRIO DE CONSENTIMENTO DAS ENTREVISTAS
REALIZADAS NA INGLATERRA**

Consent Form

Title of Research Project: “A future for Rio: urban regulations and multifamily residential architecture in the city of Rio de Janeiro”.

Name of Lead Researcher: Bruno Luis de Carvalho da Costa

Participant Identification Number for this project:

Please initial box

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. I confirm that I have read and understand the information sheet dated 03/11/2017 explaining the above research project and I have had the opportunity to ask questions about the project. | <input type="checkbox"/> |
| 2. I understand that my participation is voluntary. In addition, should I not wish to answer any particular question or questions, I am free to decline. | <input type="checkbox"/> |
| 3. I give permission for the Lead Researcher and his PhD supervisors to have access to my anonymised responses. I understand that my name will not be linked with the research materials, and I will not be identified or identifiable in the report or reports that result from the research. | <input type="checkbox"/> |
| 4. I agree for the anonymised data collected from me to be used in future research. | <input type="checkbox"/> |
| 5. I agree to the interview being recorded on an audio-recording device. | <input type="checkbox"/> |
| 6. I agree to take part in the above research project. | <input type="checkbox"/> |

Name of Participant

Date

Signature

Lead Researcher

Date

Signature

To be signed and dated in presence of the participant

APÊNDICE F – ROTEIRO DAS ENTREVISTAS REALIZADAS COM ARQUITETOS NA INGLATERRA

First of all, whenever I talk about design or architecture, I am referring to the architectural design of multi-family residential buildings in England, ok?

Overall:

1. When did you start working with architectural designs?
2. Can you estimate how many architectural designs you have worked on? Or [What about] the square footage?
3. What is your most representative work, with more originality, or the one you most enjoyed doing? Why?

Planning permission and Local Plan:

4. How would you characterize the planning permission process?
 - 4.1. How people's voice is heard and what's the importance of the Neighbourhood Plan?
 - 4.2. Fast, slow, or adequate? Dispersed, concentrated, or suitable? Do they require a lot of paperwork, little paperwork or adequate paperwork? Do surveyors of the city council analyse designs quickly, slowly, or adequately?
5. What's its influence in the architectural design?
 - 5.1. In general, do you think you have any freedom to design?
6. What do you think city planners could do to help improve the design of residential buildings and its contextualization with the surroundings but also ensure a participative, speedy and transparent planning permission process?
7. How would you characterize the local plan of Sheffield/ London?
 - 7.1. Simple, adequate, complex /// Short, adequate or extensive /// Free or restrictive volumetrically /// Concerned with the environment /// Are they continually altered or not?)

Design / process:

8. Could you explain a little bit about the design process from the beginning, from the moment you are hired to the big opening?
9. Do you think that architects are receiving a consistent amount of fees in relation with the work they have been doing?
10. What are the main architectural characteristics of Sheffield's / London's multifamily residential buildings?
11. Can you notice the establishment of a prevailing type of multifamily residential architecture? Which would be?
12. What do you think of this statement? "It is possible to perceive a tendency in slicing the work of an architect between several different architectural offices. One does a pre-application study, another the floor plans, another the 3D, another the facade, etc."
 - 12.1. If true: What is the impact of this situation for the different professionals involved, such as the architectural offices and the client?
13. What is the role or influence of advertising to the architectural design? For example, 3D images produced to sell units before they are constructed.
14. Have you done any shared work with other architectural offices?
 - 14.1. If true: What was the design? Despite sharing, did you have the dimension of the whole project? Who had? Is there a difference between the way people share work today from the one existed two or three decades ago?

15. When you are hired, who defines the Briefing? (for example, square footage, number of bedrooms, types of units, etc.)? Was it always like this?
16. In cases where you have more participation in the construction of the Briefing documents, what impact does it have on the design?
17. What is the trend in the area and in the number of apartments on a residential building? Increasing, Decreasing or Stable? Since when?
18. During the construction of a building or even during the design process, is there any modification of the materials you've selected? By whom? In general, what impact do these changes have on the cost and agility of the construction?

APÊNDICE G – ROTEIRO DA ENTREVISTA REALIZADA COM PLANEJADOR URBANO NA INGLATERRA

Planning permission and design:

1. First, briefly, please tell me your experience with planning and how long have you worked on this area.
2. As a Chief Planning Officer, how can you bring your city vision to life? How is this vision built?
3. What is the influence and purpose of the planning system on the design of residential developments? (that is, the influence of the local plan, planning policies and planning permission)
4. What do you think city planners could do to help improve the design of residential buildings and its contextualization with the surroundings but also ensure a participative, speedy and transparent planning permission process?
5. As a whole, what do you think about England's planning system? What are its qualities, flaws or criticisms? Specially regarding housing, and building permission.
6. What are the main roles of planning permission and how they are achieved?

Some specific design issues:

7. How do you define some aspects of the building, like the maximum floor area of construction, number of stories, setbacks, open space area, recreational area, lot occupation?
8. How do you define the dimensions of the streets? (thoroughfare)
9. Do you have to obtain a planning permission in order to subdivide a lot?
10. On average, how long it takes to obtain a planning permission for a 50 units residential building?

Local Plan:

11. Please, give me a brief overview of the process of producing a new local plan, giving special attention to the role and importance of the different players that contribute to its production as well as the design of the cityscape.
12. If the Local Plan needs to have minor changes, how this is done?

General questions:

13. Why there is such a rise in properties values and a decrease in housing availability?
14. What do you think could be done to reach 300,000 new homes, with quality?

Extra:

15. Planners that analyse planning permissions are elected, nominated or did they have to apply for that position? What about your position?

Recommendation:

16. I would like to interview some architects, especially the ones that work with residential building designs. Do you know someone who would be interested in taking part on the interview?

APÊNDICE H – DOCUMENTO COM INFORMAÇÕES SOBRE O PROCESSO CARIOCA DE APROVAÇÃO DE PROJETOS, ENTREGUE DURANTE AS ENTREVISTAS NA INGLATERRA

Planning permission: How it works in Rio de Janeiro, Brazil

I would like to briefly explain to you how is the process of obtaining a planning permission for major development, in Rio de Janeiro, Brazil. We call it “Building Permit”.

Before the acquisition of the lot, the architect carries out a Feasibility Study to identify the potential constructive area of the lot based on the main building parameters and constraints. These are: the street alignment, the allowed use (based on a zoning map), maximum number of stories, maximum lot occupancy, minimal setbacks from lot lines, maximum floor area to be built (area of the lot x a different multiplier for each zone). All the information about parameters, constraints and restrictions are obtained through consultation of hundreds of dispersed decrees and laws. Then, parallel to the development of the architectural design, the architect prepares the “Design for Approval”, which is an adapted plan of the Architectural design, to meet all demands, particularities and graphic representations required by public agencies and companies.

The first Design for Approval to be developed is going to meet the requirements of the Department of Urban Planning of the City Hall of Rio de Janeiro, in order to obtain a Building Permit.

An application form, together with the relevant documentation, must be taken to a local department responsible for the neighbourhood where the lot is located. A process is then opened and the architect or engineer (surveyor) of the department, responsible for the analysis of designs of that area, has 30 days to analyse the process and require modifications, which are also published in the Official Newspaper of the City. The surveyor analyses if the use of the proposed building is in accordance with the zoning of that area and if the building parameters (minimum: setbacks, unit floor area, floor areas of rooms, natural ventilation area, parking spaces, recreational areas; maximum: lot occupancy, height, total construction area) are in accordance with the regulations. Only that. We can go on-line to know whether the inspector is requesting modifications or if the design has been approved.

After the architect has put together new designs or documents to meet the surveyor’s requirements, the surveyor has 30 more days to re-analyse the design. If there are no more design requirements, the process may be forwarded to other Departments such as the Department of Built Heritage. So, at this stage (that is, no more design requirements from the Department of Urban Planning) the developer has to make more applications in other Departments of the City Hall and at other public and private companies (new processes), such as at the Environmental Department, the Company of Traffic Engineering, the Fire Department, the Geotechnical Institute.

After the original process (at the Department of Urban Planning) has received all the contributions carried out in other departments and companies, a fee must be paid. Once the fee is paid, the Building Permit is issued and, before the construction begins, an Environmental building permit must be obtained from the Environmental Department, and some pre-commencement conditions must be attended.

After the construction starts, several designs must be elaborated and approved by several companies, such as: Gas Company, Telephone Company, Company of Waters and Sewers, Mechanical Engineering Department, Department of Urban Planning (again), Department of Transportation, Environmental Department, Department of Parks and Gardens, Department of Finance, Fire Department, General Property Registry.

Once the building is completed and all documents have been presented, an inspection is scheduled to the construction site where the surveyor evaluates if everything was executed as it was designed. Some design modifications can be required. Finally, the Certificate of Acceptance is issued, and it is from that moment on that the residential units can be occupied.

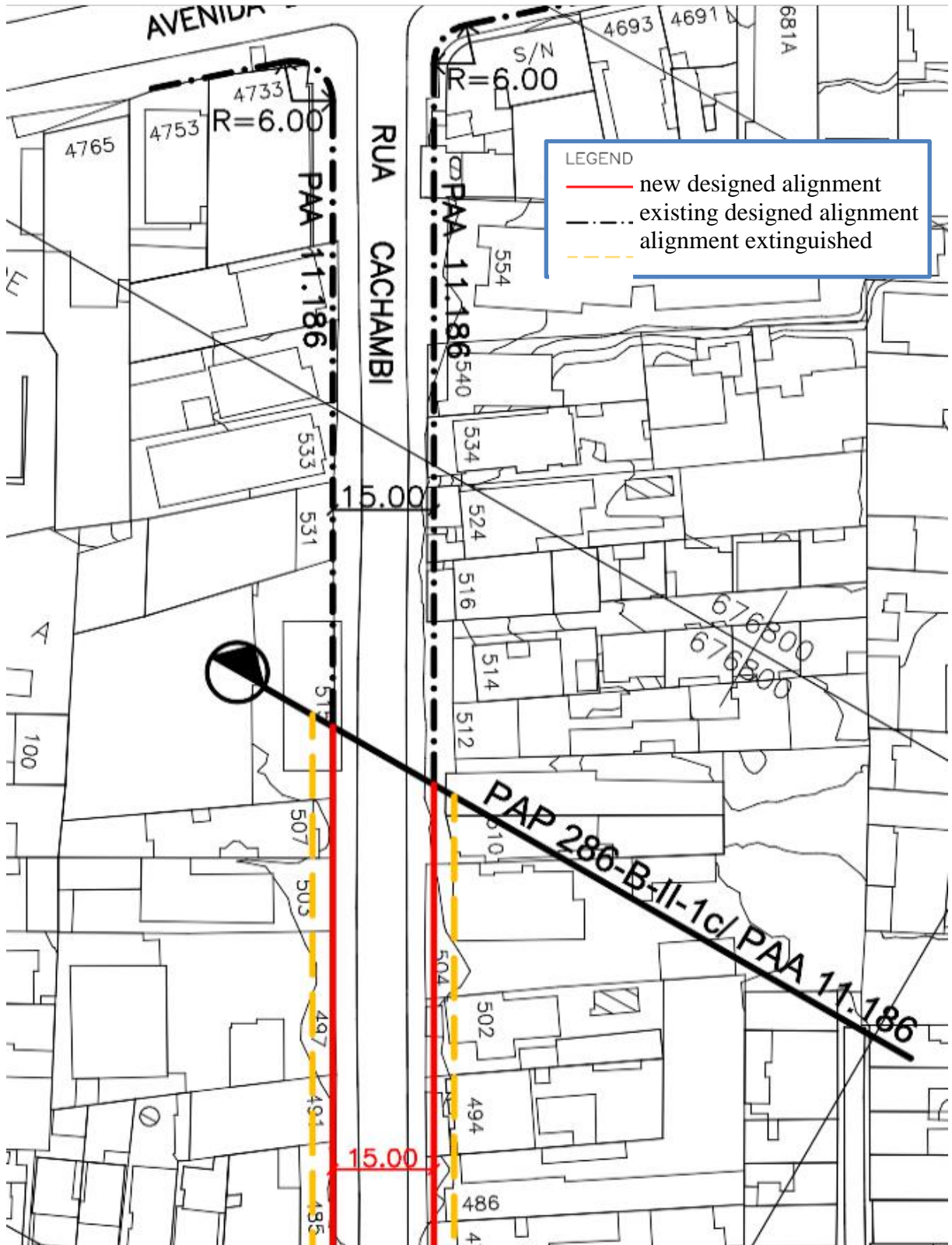
The city council doesn't offer any kind of paid service or consultancy. Our main building and zoning regulations date back from 1976 and have been constantly modified over the years. There is no connection with our Master Plan, that defines guidelines for the development of the city and is updated every 10 years. Our surveyors don't verify the insertion of the building in the surroundings, the external aesthetics and neither the accesses by public spaces (only when there are listed buildings in the surroundings). The City Hall has few employees and so they only make an inspection of the construction site if there's a formal complaint, besides the final one. All the buildings requirements and constrains end up shaping the building. The architect has little room for modifications, since the developer always want the maximum floor area allowed by codes.

landscape of a residential area and main residential building typology



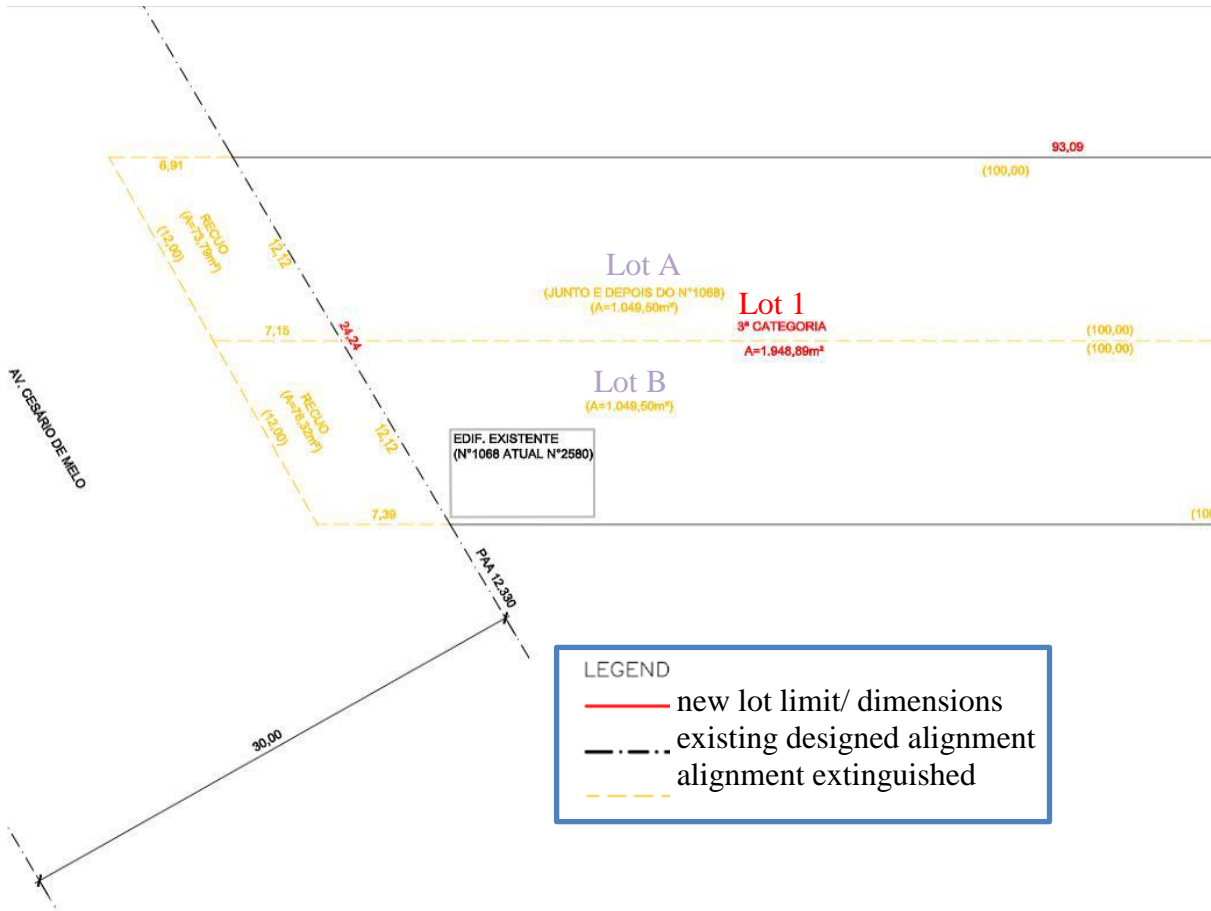
Alignment of streets

Every street of Rio de Janeiro has its own plan, with the representation of the designed alignment and street width, developed by the Department of Urban. Basically it represents the limits between public and private spaces



Lot modification

Every modification of a lot (subdivision or union) has to have a plan designed by an architect or civil engineer and must be approved by the Department of Urban Planning. Below you can see that two small lots (A e B, 12m x 100m each) were unified on a single lot (Lot 1) and it had to donate a frontal area to the City Hall in order to comply with the designed alignment of that street.



APÊNDICE I – ROTEIRO DAS ENTREVISTAS REALIZADAS COM ARQUITETOS DA CIDADE DE MIAMI

Overall

1. When did you start working with architectural designs?
2. Can you estimate how many architectural designs you have worked on? Or [What about] the square footage?
3. What is your most representative work, with more originality, or the one you most enjoyed doing? Why?

Miami Code 21 and Building Permit:

4. How would you characterize the Miami Code 21?
 - 4.1. What about the transect?
5. What's its influence in the architectural design and in the quality of the development?
 - 5.1. In general, do you think you have any freedom to design?
6. How would you characterize the building permit process?
 - 6.1. What is the difference between a Waiver and a Variance and what do you think of the other types of building permission?
7. How people's opinion is taken into account both in the Miami Code 21 and in the building permit process?
8. What do you think city planners could do to help improve the design of residential buildings and its contextualization with the surroundings but also ensure a participative, speedy and transparent building permit process?
9. Do you have anything else to say about Miami Code 21 or the building permit process and their influence on architectural designs?

Design / process:

10. Could you explain a little bit about the design process from the beginning, from the moment you are hired to the big opening?
11. Do you think that architects are receiving a consistent amount of fees in relation with the work they have been doing?
12. What are the main architectural characteristics of Miami's multifamily residential buildings?
13. Can you notice the establishment of a prevailing type of multifamily residential architecture? Which would be?
14. What do you think of this statement? "It is possible to perceive a tendency in slicing the work of an architect between several different architectural offices. One does a pre-application study, another the floor plans, another the 3D, another the facade, etc.".
 - 14.1. If true: What is the impact of this situation for the different professionals involved, such as the architectural offices and the client?
15. What is the role or influence of advertising to the architectural design? For example, 3D images produced to sell units before they are constructed.
16. Have you done any shared work with other architectural offices?
 - 16.1. If true: What was the design? Despite sharing, did you have the dimension of the whole project? Who had? Is there a difference between the way people share work today from the one existed two or three decades ago?
17. When you are hired, who defines the Briefing? (for example, square footage, number of bedrooms, types of units, etc.)? Was it always like this?

18. In cases where you have more participation in the construction of the Briefing documents, what impact does it have on the design?
19. What is the trend in the area and in the number of apartments on a residential building? Increasing, Decreasing or Stable? Since when?
20. During the construction of a building or even during the design process, is there any modification of the materials you've selected? By whom? In general, what impact do these changes have on the cost and agility of the construction?

APÊNDICE J – LISTA DE NORMAS BRASILEIRAS CONSULTAS

Decretos da cidade do Rio de Janeiro:

Decreto nº 5595 de 10/7/1935.
 Decreto nº 6000 de 1/7/1937.
 Decreto nº 991 de 27/4/1962.
 Decreto nº 1509 de 1/2/1963.
 Decreto nº 3800 de 20/4/1970.
 Decreto nº 4927 de 11/6/1971.
 Decreto nº 6168 de 15/5/1973.
 Decreto nº 51 de 1/7/1975.
 Decreto nº 52 de 1/7/1975.
 Decreto nº 322 de 3/3/1976.
 Decreto nº 323 de 3/3/1976.
 Decreto nº 324 de 3/3/1976.
 Decreto nº 362 de 9/4/1976.
 Decreto nº 1446 de 2/3/1978.
 Decreto nº 1918 de 7/12/1978.
 Decreto nº 2418 de 5/12/1979.
 Decreto nº 2615 de 15/5/1980.
 Decreto nº 3044 de 23/4/1981.
 Decreto nº 3103 de 16/6/1981.
 Decreto nº 3155 de 21/7/1981.
 Decreto nº 3157 de 23/07/1981.
 Decreto nº 3158 de 23/07/1981.
 Decreto nº 4874 de 12/9/1984.
 Decreto nº 5280 de 23/8/1985.
 Decreto nº 5281 de 23/8/1985.
 Decreto nº 6011 de 4/8/1986.
 Decreto nº 6461 de 5/2/1987.
 Decreto nº 6462 de 5/2/1987.
 Decreto nº 6787 de 2/7/1987.
 Decreto nº 6835 de 21/7/1987.
 Decreto nº 6996 de 30/9/1987.
 Decreto nº 6997 de 30/9/1987.
 Decreto nº 7336 de 5/1/1988.
 Decreto nº 7659 de 24/5/1988.
 Decreto nº 7914 de 3/8/1988.
 Decreto nº 7980 de 12/8/1988.
 Decreto nº 8272 de 19/12/1988.
 Decreto nº 9218 de 9/3/1990.
 Decreto nº 9998 de 19/2/1991.
 Decreto nº 13339 de 27/10/1994.
 Decreto nº 13757 de 16/3/1995.
 Decreto nº 14618 de 8/3/1996.
 Decreto nº 14703 de 10/4/1996.
 Decreto nº 29062 de 6/3/2008.
 Decreto nº 33648 de 11/4/2011.
 Decreto nº 35507 de 27/4/2012.

Decreto nº 36108 de 9/8/2012.
 Decreto nº 37486 de 5/8/2013.
 Decreto nº 37620 de 29/8/2013.
 Decreto nº 37918 de 29/10/2013.
 Decreto nº 37958 de 4/11/2013.
 Decreto nº 38313 de 20/2/2014.
 Decreto nº 39102 de 19/8/2014.
 Decreto nº 39984 de 13/4/2015.
 Decreto nº 40718 de 8/10/2015.
 Decreto nº 40721 de 8/10/2015.
 Decreto nº 42660 de 13/12/2016.
 Decreto nº 44218 de 16/1/2018.
 Decreto nº 44357 de 22/3/2018.
 Decreto nº 44737 de 19/7/2018.
 Decreto nº 44795 de 23/7/2018.
 Decreto nº 44810 de 31/7/2018.
 Decreto nº 44853 de 7/8/2018.

Decreto do estado do Rio de Janeiro:

Decreto nº 897 de 21/9/1976.

Decretos Federais:

Decreto nº 4956 de 9/9/1903.
 Decreto nº 3079 de 15/9/1938.
 Decreto nº 9451 de 26/7/2018.

Decretos-Lei da cidade do Rio de Janeiro:

Decreto-Lei nº 42 de 23/6/1969.
 Decreto-Lei nº 77 de 29/4/1975.

Decretos-Lei Federais:

Decreto-Lei nº 58 de 10/12/1937.
 Decreto-Lei nº 271 de 28/2/1967.

Leis da cidade do Rio de Janeiro:

Lei nº 1574 de 11/12/1967.
 Lei nº 434 de 27/7/1983.
 Lei nº 613 de 11/9/1984.
 Lei nº 704 de 3/1/1985.
 Lei nº 1006 de 16/6/1987.
 Lei Orgânica de 5/4/1990.
 Lei nº 1654 de 9/1/1991.
 Lei nº 1995 de 18/6/1993.
 Lei nº 2499 de 26/11/1996.

Leis Federais:

Lei nº 85 de 20/9/1892.
Lei nº 4591 de 16/12/1964.
Lei nº 6766 de 19/12/1979.
Lei nº 10257 de 10/7/2001.
Lei nº 13146 de 6/7/2015.

Leis Complementares da cidade do Rio de Janeiro:

Lei Compl. nº 16 de 4/6/1992.
Lei Compl. nº 17 de 29/7/1992.
Lei Compl. nº 31 de 14/7/1997.
Lei Compl. nº 49 de 27/12/2000.
Lei Compl. nº 70 de 6/7/2004.
Lei Compl. nº 72 de 27/7/2004.
Lei Compl. nº 73 de 29/7/2004.
Lei Compl. nº 79 de 30/5/2006.
Lei Compl. nº 99 de 23/9/2009.
Lei Compl. nº 101 de 23/11/2009.
Lei Compl. nº 104 de 27/11/2009.
Lei Compl. nº 111 de 1/2/2011.

Lei Compl. nº 143 de 9/10/2014.
Lei Compl. nº 145 de 9/10/2014.
Lei Compl. nº 156 de 6/7/2015.
Lei Compl. nº 157 de 9/7/2015.
Lei Compl. nº 160 de 15/12/2015.
Lei Compl. nº 161 de 15/12/2015.
Lei Compl. nº 165 de 19/5/2016.
Lei Compl. nº 166 de 17/6/2016.
Lei Compl. nº 184 de 14/3/2018.
Lei Compl. nº 188 de 12/6/2018.
Lei Compl. nº 192 de 18/7/2018.

Portaria da cidade do Rio de Janeiro:

Portaria nº 112 de 9/11/2016.

Resoluções da cidade do Rio de Janeiro:

Resolução nº 578 de 3/1/2005.
Resolução nº 14 de 30/10/2009.