FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA DE ADMINSITRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

REOCUPAÇÃO DE VAZIOS URBANOS COMO ESTRATÉGIA PARA CIDADES (MAIS) SUSTENTÁVEIS:
um olhar sobre a Cidade do Rio de Janeiro

MÔNICA DOS SANTOS MONTEIRO

São Paulo
2020

MÔNICA DOS SANTOS MONTEIRO

REOCUPAÇÃO DE VAZIOS URBANOS COMO ESTRATÉGIA PARA CIDADES (MAIS) SUSTENTÁVEIS:

um olhar sobre a Cidade do Rio de Janeiro

Trabalho Aplicado apresentado à Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão para Competitividade.

Linha de Pesquisa: Sustentabilidade

Orientador: Prof. Dr. Gustavo Andrey de Almeida Lopes Fernandes

São Paulo

2020

Monteiro, Mônica dos Santos.
Reocupação de vazios urbanos como estratégia para cidades (mais) sustentáveis : um olhar sobre a cidade do Rio de Janeiro / Mônica dos Santos Monteiro. - 2020.
143 f.

Orientador: Gustavo Andrey de A. L. Fernandes.
Dissertação (mestrado profissional MPGC) – Fundação Getulio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo.

1. Sustentabilidade. 2. Cidades e vilas - Rio de Janeiro (RJ). 3. Planejamento Urbano - Rio de Janeiro (RJ). 4. Edifícios. 5. Patrimônio histórico. I. Fernandes, Gustavo Andrey de A. L.. II. Dissertação (mestrado profissional MPGC) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo. III. Fundação Getulio Vargas. IV. Título.

CDU 711.4(815.3)

Ficha Catalográfica elaborada por: Isabele Oliveira dos Santos Garcia CRB SP-010191/O
Biblioteca Karl A. Boedecker da Fundação Getulio Vargas - SP

MÔNICA DOS SANTOS MONTEIRO

REOCUPAÇÃO DE VAZIOS URBANOS COMO ESTRATÉGIA PARA CIDADES (MAIS) SUSTENTÁVEIS:

um olhar sobre a Cidade do Rio de Janeiro

Trabalho Aplicado apresentado à Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão para Competitividade.

Linha de Pesquisa: Sustentabilidade

Data da Aprovação: 28/04/2020

Banca examinadora:

Orientador: Prof. Dr. Gustavo Andrey de Almeida Lopes Fernandes – FGV/EAESP

Prof. Dr. Gervásio Ferreira dos Santos – UFBA

Prof. Dr. André Pereira de Carvalho – FGV/EAESP

A
Hugo,

sócio de colos e cafunés,
companheiro de brincadeiras,
desafiador,
defensor,
incentivador,
torcedor,
por vezes rival,
sempre, sempre, amigo,

irmão.

A cidade é capaz de exprimir a tensão entre
a racionalidade geométrica
e o emaranhado da existência humana.

Ítalo Calvino, As Cidades Invisíveis, 1990

The city is man's most successful attempt
to remake the world he lives in more after his heart's desire.
But, if the city is the world which man created,
it is the world in which he is henceforth condemned to live.
Thus, indirectly, and without any clear sense of the nature of his task,
in making the city man has remade himself.

Robert E. Park, On Social Control and Collective Behavior, 1967

Agradecimentos

Em primeiro lugar, agradeço a todos aqueles a quem esquecerei de nomear. Ainda que minha memória cada vez mais falha tenha, bem, falhado de novo, deixo aqui meu muito obrigada!

Agradeço a Leandro Gomes de Souza, por sua generosidade em compartilhar comigo os resultados de sua pesquisa, sem a qual este trabalho não teria sido possível.

Meu reconhecimento vai também para o Instituto Pereira Passos, grande patrimônio carioca, e para a Biblioteca do CCBB do Rio de Janeiro, cujo edifício testemunhou muito do que é contado neste trabalho, e a todos os seus colaboradores, que me acolhem com aconchego, carinho e competência há mais de 20 anos na travessia entre graduação e mestrados.

Paula Barreto e Daniela Baccas, obrigada por terem me permitido o tempo necessário para me lançar nessa aventura, e a Marta Bandeira e Rita Arruda agradeço pelo encorajamento, pelas risadas compartilhadas, e, principalmente, por tornarem o ambiente de trabalho mais leve e mais amoroso.

Gustavo Fernandes, meu Orientador, pelo apoio, pelos conselhos e pela paciência – principalmente pela grande paciência!, serei sempre grata.

Graças também aos novos amigos feitos no mestrado, que começaram colegas e professores e que serão companheiros para a vida toda. E a todos os amigos de todas as horas, que entenderam e perdoaram os momentos em que não estive disponível.

E à minha família, sem a qual eu não seria nada, pelo amor incondicional de uma vida inteira.

Resumo

Partindo da premissa de que a reocupação de vazios urbanos edificados, especialmente os imóveis históricos, é positiva para promover a sustentabilidade as cidades, este trabalho se debruçou sobre as zonas centrais da cidade do Rio de Janeiro para mapear as áreas prioritárias para ações de reabilitação urbana. Vazios urbanos são espaços desprovidos de função e significado no interior das cidades, e são, na maior parte das vezes, consequência de processos de decadência econômica ou remanescentes de grandes intervenções de reforma urbana. Num mundo cada vez mais urbano, a manutenção de áreas desocupadas em regiões providas de boa infraestrutura e próximas de oportunidades de emprego implica em uma série de impactos negativos à sustentabilidade das cidades. Muitos desses imóveis vazios ou subutilizados compõem o patrimônio cultural edificado, cuja preservação também se vincula à sustentabilidade. O primeiro passo para responder à questão de pesquisa foi investigar as relações existentes entre imóveis vazios, edifícios protegidos e indicadores socioeconômicos, tendo sido encontradas fortes correlações entre os estabelecimentos abandonados e os imóveis protegidos, e entre os fatores renda, valor do aluguel e distância até o centro. A identificação das áreas prioritárias foi realizada por meio de análises espaciais aplicando-se a metodologia AHP a dados georreferenciados em uma aplicação de GIS. Ao fim do trabalho, verificou-se que muitas das áreas prioritárias se encontram em regiões que já foram ou ainda são objeto de políticas descoordenadas de preservação patrimônio ou de fomento econômico, concluindo-se pela necessidade de desenvolver ações articuladas e multidisciplinares, para o que são tecidas recomendações.

Palavras-chave

Cidades Sustentáveis; vazios urbanos; edifícios vazios; patrimônio cultural; GIS; AHP.

Abstract

Based on the premise that the reoccupation of built-up urban voids, especially historic buildings, is positive for promoting sustainability in cities, this work focused on the central zones of the city of Rio de Janeiro to map the priority areas for urban rehabilitation actions. Urban voids can be understood as spaces devoid of function and meaning within cities, and are, in most cases, the result of economic decay processes or remnants of major urban interventions. In an increasingly urban world, maintaining unoccupied areas in regions with good infrastructure and close to job opportunities implies a series of negative impacts on the sustainability of cities. Many of these empty or underutilized properties make up the built cultural heritage, whose preservation is also linked to sustainability. The first step in answering the research question was to investigate the existing relationships between vacant properties, historic buildings and socioeconomic indicators, with strong correlations found between abandoned commercial properties and historic buildings, and among income, rent value and distance to the city center. The identification of priority areas was carried out through spatial analysis applying the AHP methodology to spatial data in a GIS application. The results found indicated that many of the priority areas are located in regions that have been or still are the subject of uncoordinated policies for heritage preservation or economic development, leading to the need to develop articulated and multidisciplinary intervention policies, for which recommendations are made.

Keywords

Sustainable cities; urban voids; vacant buildings; heritage buildings; GIS; AHP.

Lista de Figuras

Figura	1	–	Comparativo de densidades numa área de 1 ha em distintas formas edificadas numa área urbanizada	28
Figura	2	–	Variações nos preços da terra em Chicago em relação à distância até o centro da cidade	41
Figura	3	–	Variação nos preços de imóveis e *rent gap* na região do Porto Maravilha	43
Figura	4	–	Detalhe do mapa "Plano da cidade do Rio de Janeiro [Cartográfico]: situado na latitude de 22°54', e de longitude de 334°53' contados do meridiano da ilha do Ferro"	65
Figura	5	–	Aterros e desmontes promovidos na área central da Cidade do Rio de Janeiro	65
Figura	6	–	Evolução da ocupação das áreas centrais do Rio de Janeiro	66
Figura	7	–	Mapa Arquitetural da Cidade do Rio de Janeiro, parte comercial, pelo engenheiro Rocha Fragoso, 1874. Litografia em quatro folhas	68
Figura	8	–	Demarcação do projeto da Av. Central sobre a malha urbana existente	68
Figura	9	–	Plano Agache – Perspectiva aérea da Ponta do Calabouço	69
Figura	10	–	Plano Agache – Proposta de Zoneamento	69
Figura	11	–	Plano Agache – Estudo para Eixos de Transporte	70
Figura	12	–	Proposta de Le Corbusier para a cidade do Rio de Janeiro	70
Figura	13	–	Traçado da Av. Presidente Vargas sobre o tecido urbano existente em 1935	71
Figura	14	–	Projeto de Alinhamento (PA) 5029/1949	72
Figura	15	–	Plano Doxiadis	73
Figura	16	–	Plano Lucio Costa	73
Figura	17	–	Mapa e lista de bairros, Áreas de Planejamento e Regiões Administrativas da Cidade do Rio de Janeiro	78
Figura	18	–	Exemplo de decomposição do problema numa hierarquia	86
Figura	19	–	Ilustração da hierarquia AHP aplicada ao estudo	97
Figura	20	–	Áreas prioritárias para intervenção versus desafios de resiliência	115
Figura	21	–	Pontuação AHP final para a área de estudo, detalhes de áreas sob algum regime de proteção do patrimônio cultural	118
Figura	22	–	Regiões de expansão e obsolescência na cidade do Rio de Janeiro em 1965	119
Figura	23	–	Pontuação AHP final para a área de estudo, detalhe AEIU Porto Maravilha	119

Lista de Tabelas

Tabela	1	–	Variações na Área Construída e População Residente na cidade do Rio de Janeiro	76
Tabela	2	–	Bases de dados utilizadas e suas fontes	82
Tabela	3	–	A escala absoluta da metodologia AHP	87
Tabela	4	–	Características das variáveis nas Áreas de Ponderação	90
Tabela	5	–	Características das variáveis nos Bairros	90-91
Tabela	6	–	Características das variáveis nos Setores Censitários	91-92
Tabela	7	–	Mapa de Correlações – Áreas de Ponderação	93
Tabela	8	–	Mapa de Correlações – Bairros	94
Tabela	9	–	Mapa de Correlações – Setores Censitários	96
Tabela	10	–	Matriz de Preferências do 1º nível da hierarquia aplicada ao trabalho	100
Tabela	11	–	Matriz de Preferências do 2º nível da hierarquia aplicada ao trabalho	100
Tabela	12	–	Autovetores calculados	100
Tabela	13	–	Pontuação atribuída aos fatores e justificativas	101-102

Lista de Mapas

Mapa	1	–	Área de Estudo e limites das AP em relação ao município do Rio de Janeiro	79
Mapa	2	–	Área de Estudo, limites dos bairros e subdivisão em Zona Norte e Zona Sul	79
Mapa	3	–	Distribuição de Imóveis Vazios	104
Mapa	4	–	Pontuação AHP para critério Imóveis Vazios	104
Mapa	5	–	Distribuição de Imóveis Protegidos	105
Mapa	6	–	Pontuação AHP para critério Imóveis Protegidos	105
Mapa	7	–	Pontuação AHP para critério Densidade Demográfica	106
Mapa	8	–	Pontuação AHP para critério Ônus com Aluguel	106
Mapa	9	–	Pontuação AHP para critério *Rent Gap*	107
Mapa	10	–	Localização e Áreas de Influência de estações de Transporte de Alta Capacidade	109
Mapa	11	–	Pontuação AHP para critério Acessibilidade a Transporte de Alta Capacidade	109
Mapa	12	–	Localização e Áreas de Influência de Equipamentos Escolares	110
Mapa	13	–	Pontuação AHP para sub critério [Proximidade de] Equipamentos Escolares	110
Mapa	14	–	Localização e Áreas de Influência de Equipamentos de Saúde	111
Mapa	15	–	Pontuação AHP para sub critério [Proximidade de] Equipamentos de Saúde	111
Mapa	16	–	Localização e Áreas de Influência de Equipamentos de Esporte e Lazer	112
Mapa	17	–	Pontuação AHP para sub critério [Proximidade de] Equipamentos de Esporte e Lazer	112
Mapa	18	–	Pontuação AHP para critério Proximidade de Equipamentos Urbanos	113
Mapa	19	–	Pontuação AHP final para a área de estudo	114

Lista de Siglas e Acrônimos

AEBT	Área de Entorno de Bem Tombado
AEIU	Área de Especial Interesse Urbanístico
AHP	*Analytical Hierarchy Process* (Processo Analítico Hierárquico)
AP	Área de Planejamento
APA	Área de Proteção Ambiental
APAC	Área de Proteção do Ambiente Cultural
ARO	*Adaptive Reuse Ordinance* (Portaria de Reúso e Conversão)
BRT	*Bus Rapid Transit* (sistema de ônibus em corredores expressos)
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CBD	*Convention on Biological Diversity* (Convenção sobre Diversidade Biológica)
CIAM	Congresso Internacional de Arquitetura Moderna
COES	Código de Obras e Edificações Simplificado
FJP	Fundação João Pinheiro
Funarte	Fundação Nacional de Artes
GEE	Gases de Efeito Estufa
GIS	*Geographic Information System* (Sistema de Informações Geográficas)
HIS	Habitação de Interesse Social
IAT	Índice de Aproveitamento do Terreno
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
IPP	Instituto Pereira Passos
IPS	Índice de Progresso Social
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano
IRPH	Instituto Rio Patrimônio da Humanidade
IRS	*Internal Revenue Service*
ISS	Imposto sobre Serviços de qualquer natureza
ITBI	Imposto de Transmissão de Bens Imóveis
ITDP	*Institute for Transportation & Development Policy* (Instituto de Políticas de Transporte & Desenvolvimento)
MCMV	Programa Minha Casa, Minha Vida
NIMBY	*Not in my back yard* (Não no meu quintal)

NPS	*National Parks Service*
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ONU	Organização das Nações Unidas
OUC	Operação Urbana Consorciada
PA	Plano de Alinhamento
PCRJ	Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
PIB	Produto Interno Bruto
PLC	Projeto de Lei Complementar
PNA	Programa Novas Alternativas
PUC-Rio	Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
RA	Região Administrativa
SAGAS	Saúde, Gamboa e Santo Cristo (bairros da Cidade do Rio de Janeiro)
TCL	Taxa de Coleta de Lixo
UN Habitat	Programa da Organização das Nações Unidas para Assentamentos Humanos
VLT	Veículo Leve sobre Trilhos
WCED	*World Commission on Environment and Development* (Comissão Global sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento)

Sumário

1	Introdução	14
2	Conceitos e Discussões Iniciais	18
2.1	Desenvolvimento Sustentável, Cidades Sustentáveis	19
2.2	Cidades Compactas, adensamento urbano e uso misto do solo	23
2.3	Urbanização, reformas urbanas, legislação urbanística, direito à cidade	29
2.4	Vazios urbanos, origens e conceitos	36
2.5	Patrimônio cultural edificado, reúso e adaptação	45
2.6	Conexões entre vazios urbanos e patrimônio cultural edificado	51
2.7	Exemplos de políticas para reversão de Vazios Urbanos	53
3	Área de estudo	64
4	Métodos de Trabalho	81
5	Análises e Resultados	89
5.1	Análises de Correlação	89
5.2	Análises espaciais com base no método AHP	97
6	Considerações Finais	122
7	Referências bibliográficas	127

1
Introdução

We have reuse policies for beer bottles, so why not for buildings, neighborhoods and entire cities?

Marc Denhez (2007)

O futuro é urbano.

Nunca tantas pessoas viveram em cidades. Desde meados de 2009, globalmente a população urbana ultrapassou a rural, e, segundo estimativas da Convenção sobre Diversidade Biológica (CBD, 2013), até 2050 cerca de 6,3 bilhões de pessoas, equivalentes a dois terços do total projetado, viverão em zonas urbanas ao redor do mundo.

Mas qual será o futuro das cidades?

As crescentes pressões trazidas não só pela urbanização acelerada, mas também por uma maior consciência dos impactos das intervenções antrópicas sobre o meio ambiente, pela decadência econômica de grandes metrópoles industriais e pela persistência da pobreza e aumento das desigualdades sociais, dão suporte a cada vez mais discussões sobre a sustentabilidade das cidades.

Tais discussões apontam para uma compreensão generalizada de que não é possível manter as taxas atuais de utilização de insumos sem comprometer a viabilidade das próximas gerações. E as cidades, que constituem o principal palco das atividades humanas, concentram não só o consumo de recursos naturais como também o despejo de resíduos, legando uma pegada ecológica que em muito ultrapassa seus limites.

Entretanto, a sustentabilidade urbana não se vincula apenas às preocupações ecológicas, mas também à sua viabilidade econômica e equidade social.

A ressalva se faz necessária porque, nesse debate, principalmente fora da esfera acadêmica, é bastante comum tratar cidades sustentáveis como um agrupamento de edifícios novos e etiquetados como “verdes”, “ecológicos” e outros termos semelhantes, ignorando dois fatores importantes:

- que para erigir as novas construções é necessário ou demolir as existentes, tendo por consequência o desperdício de materiais e energia já utilizados e o aumento da carga em aterros sanitários, ou expandir os limites das cidades; e

– que os materiais e técnicas ditos sustentáveis elevam o preço das edificações e suas unidades, restringindo o acesso às classes mais abastadas, e aumentando, portanto, a segregação socioespacial nas cidades.

Em contraponto a essa visão, entende-se que, linhas gerais, uma cidade sustentável é aquela capaz de prover à sua população um ambiente urbano adequado e seguro, emprego, moradia e transporte, e uma distribuição justa e equitativa de recursos e oportunidades, sem comprometer o bem-estar de sua população futura.

Partindo desse contexto, e considerando que a (re)ocupação de vazios urbanos em regiões centrais, especialmente quando conjugada com a valorização do patrimônio cultural edificado, é positiva para promover cidades mais sustentáveis a questão central a que se procurou responder foi: quais áreas, localizadas nas zonas mais centrais da cidade do Rio de Janeiro, poderiam ser consideradas prioritárias para intervenção?

A área de estudo usada como aproximação das zonas centrais assumiu, para os fins deste estudo, o conjunto formado pelas Áreas de Planejamento (AP) 1 (Centro), 2 (Zona Sul e Grande Tijuca) e 3 (restante da Zona Norte). Áreas de Planejamento são subdivisões do município utilizadas pela Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro (PCRJ) para fins administrativos, e, além das porções analisadas por este trabalho, há também a AP4 (Barra da Tijuca e Jacarepaguá) e AP 5 (restante da Zona Oeste).

A escolha por esse recorte deu-se em função de as APs selecionadas, além de representarem os núcleos mais antigos de ocupação da cidade (aspecto importante quando se fala de patrimônio cultural edificado), concentrarem quase a totalidade dos traçados de transporte de alta capacidade disponíveis no município (fator que se relaciona com a acessibilidade a oportunidades e a equipamentos urbanos).

Para responder à questão de pesquisa, teve-se como objetivo central investigar como se distribuem os vazios urbanos edificados e os imóveis protegidos nas áreas centrais da cidade do Rio de Janeiro, que relações se estabelecem entre essas duas categorias de edificações e indicadores socioeconômicos como renda e despesas com aluguel, e onde tais fatores se interceptam para demarcar áreas que demandam ações mais urgentes de reabilitação urbana.

Complementarmente, objetivou-se também:

– discutir as bases do que configuraria uma cidade (mais) sustentável;

– conceituar cidades compactas e suas principais características, como adensamento e uso misto do solo, e sua relação com a sustentabilidade das cidades;

– demonstrar que a legislação urbana pode ser excessivamente restritiva e impactar negativamente a dinâmica do uso do solo, levando a cenários artificiais de escassez e elevação de preços;

– identificar os diferentes significados de vazios urbanos e suas respectivas implicações para as cidades;

– debater de que forma a proteção de imóveis históricos, embora fundamental das perspectivas cultural e de sustentabilidade, pode ocasionar a perda de vitalidade e o esvaziamento de áreas consolidadas; e

– identificar ferramentas de planejamento aplicáveis à (re)ocupação de vazios urbanos, tais como adensamento, reúso do solo, retomada de edifícios e reabilitação de infraestrutura e equipamentos e mapear exemplos de políticas de gestão urbana para indução das transformações necessárias a uma rota mais sustentável para a cidade do Rio de Janeiro.

Para cumprir com esses objetivos, este estudo, de abordagem quantitativa, se valeu principalmente de dados secundários oriundos do Censo 2010 (IBGE, 2011), em parte apropriados de forma direta, em parte após terem sido trabalhados por Souza (2014) em seu mapeamento dos domicílios e estabelecimentos vazios na cidade do Rio de Janeiro.

A eles se somaram informações estatísticas e geoespaciais disponibilizadas pela PCRJ por meio da base pública dados.rio, gerenciada e operada pelo Instituto Pereira Passos (IPP).

Os dados foram compilados, tratados e analisados com o apoio de softwares específicos para o processamento de planilhas (folhas de cálculo) e informações geoespaciais, entendendo-se as últimas como aquelas às quais foi agregada uma componente espacial. Os resultados do trabalho são apresentados em quadros, tabelas e mapas.

Cinco capítulos seguem a Introdução deste estudo.

O capítulo 2, “Conceitos e Discussões Iniciais”, contém a revisão da literatura de referência sobre os temas abordados, englobando Cidades Sustentáveis, Cidades Compactas, Legislação Urbana e suas implicações sobre a forma das cidades, Vazios Urbanos e políticas de adensamento e revitalização urbanos, além de listar casos concretos e iniciativas não implantadas que objetivavam tal fim.

A seção 3 caracteriza a área de estudo e detalha os motivadores para sua escolha, à qual se segue o capítulo 4, “Métodos de Trabalho”, que descreve as etapas e ferramentas aplicadas ao desenvolvimento deste Trabalho Aplicado.

O capítulo 5 “Análise e Resultados”, contém o diagnóstico das relações entre os vazios urbanos existentes nas áreas centrais da cidade do Rio de Janeiro e demais fatores que compõem o objeto de estudo, a partir das quais se avalia que pontos da área de estudo constituiriam prioridades para intervenção, e é finalizado com uma proposta de diretrizes para a construção de novas políticas públicas aplicáveis à área de estudo.

Encerra-se este trabalho com a última seção, “Considerações Finais”.

2
Conceitos e Discussões Iniciais

A questão central colocada neste estudo é, considerando que a (re)ocupação de vazios urbanos em regiões centrais, especialmente quando conjugada com a valorização do patrimônio cultural edificado, é positiva para promover cidades mais sustentáveis, **quais áreas, localizadas nas zonas mais centrais da cidade do Rio de Janeiro, poderiam ser consideradas prioritárias para intervenção?**

Para respondê-la, torna-se necessário, primeiro, construir bases teóricas que amparem a assunção, contida na pergunta, de que a reabilitação de vazios urbanos e a recuperação de edifícios protegidos contribuem para a sustentabilidade urbana.

Sendo assim, a revisão de literatura contida nesta seção inicia-se com um debate do que caracterizaria uma cidade (mais) sustentável e de que maneira políticas de "compactação urbana", como adensamento, uso misto do solo e prevalência de meios de transporte de alta capacidade, e de reúso de edifícios podem contribuir para elevar os patamares de sustentabilidade das cidades.

A partir daí, traça-se um rápido panorama histórico da evolução das cidades nos últimos 150 anos, período em que a urbanização se torna um fenômeno relevante nas relações econômicas e sociais e, com isso, iniciam-se as tentativas estatais de regulamentá-la, a maximização da visão do território como um ativo a ser explorado e a resposta coletiva a esses deslocamentos na forma de demandas pelo direito à cidade e pela função social da propriedade.

Paralelamente a esse panorama discute-se de que forma o processo de regulamentação, conformado na legislação urbanística, pode ser excessivamente restritivo e, conjugado aos movimentos econômicos que se desenrolam nas áreas urbanas, pode impactar negativamente a dinâmica do uso do solo, levando a cenários artificiais de escassez e elevação de preços.

Tais impactos têm consequências diretas na perda de vitalidade e no esvaziamento de partes das cidades, conformando as áreas subutilizadas ou abandonadas que compõem a principal preocupação desta pesquisa: os vazios urbanos. Neste tópico da revisão de literatura são identificados alguns componentes de sua formação, como a desestabilização causada por

grandes intervenções urbanísticas, a decadência da economia industrial e a retenção especulativa, e de que forma tais componentes se articulam para construir diferentes conceitos de vazios urbanos e suas respectivas implicações para as cidades.

Em busca de alternativas ao esvaziamento, encerra-se o capítulo com uma análise da relação entre imóveis históricos protegidos e a formação de vazios, e do potencial de ações de reúso e adaptação desses imóveis na reativação desses espaços.

2.1 Desenvolvimento Sustentável, Cidades Sustentáveis

Ao longo dos tempos, o que se entende por desenvolvimento (de início, desacompanhado de qualificadores), vem passando por sucessivas revisões e evoluindo para abarcar outras perspectivas que não apenas a do crescimento econômico, perspectiva esta majoritária até o início da década de 1960.

Até então, a crença de que o aumento dos níveis de produção econômica, especialmente a produção industrial, era a razão exclusiva do enriquecimento do então "Primeiro Mundo" ainda não havia sido questionada e as variações no Produto Interno Bruto (PIB) das nações e sua divisão per capita, termômetros da atividade econômica, eram universalmente aceitos como medidas do desenvolvimento.

Nas décadas seguintes, a realização de que a industrialização e o crescimento econômico, sozinhos, não eram nem seriam capazes de viabilizar o acesso dos países "periféricos", terminologia da época, a bens públicos como saúde, segurança, educação e moradia, nem a bens materiais, a conexão imediata entre crescimento econômico e desenvolvimento começou a ser questionada.

Um dos principais marcos iniciais dessas discussões foi a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada na Suécia em 1972 e mais conhecida como Conferência de Estocolmo. Ao expressar, na Declaração final da Conferência, que "através do maior conhecimento e de ações mais sábias, podemos conquistar uma vida melhor para nós e para a posteridade, com um meio ambiente em sintonia com as necessidades e esperanças humanas" (ONU, 1972, parágrafo 6), a Organização das Nações Unidas (ONU) sinalizou claramente a necessidade de incluir, por um lado, as necessidade sociais, e, por outro, as limitações ambientais, nas noções de desenvolvimento.

Outro registro importante da ampliação das noções de desenvolvimento são as ideias trazidas à discussão por Amartya Sen, em seu conhecido livro "Desenvolvimento como Liberdade" (2010), onde o autor avalia que o "desenvolvimento requer que se removam as

principais fontes de privação de liberdade: pobreza, tirania, carência de oportunidades econômicas e destituição social sistemática, negligência dos serviços públicos e intolerância ou interferência excessiva de estados repressivos" (p. 16-17).

Partindo dessa premissa, o desenvolvimento poderia, então, ser entendido como "a eliminação de privações de liberdade que limitam **as escolhas e as oportunidades** das pessoas de exercerem ponderadamente sua condição de agentes" (pp. 13, grifo nosso). Note-se que, nesta visão, embute-se a ideia de que o desenvolvimento está vinculado ao acesso que as pessoas têm ou não têm a escolhas e oportunidades, ponto que será retomado mais à frente juntamente com a abordagem do direito à cidade.

As bases lançadas com a Declaração de Estocolmo foram consolidadas pela Comissão Brundtland numa definição hoje consabida, em que o desenvolvimento sustentável é entendido como aquele que "satisfaz as necessidades atuais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades" (WCED, 1997).

A partir daí popularizou-se a ideia de que o desenvolvimento sustentável apoiar-se-ia num tripé formado pelas dimensões econômica, social e ambiental. Ao longo do tempo, segundo Sachs (2015), o conceito de desenvolvimento sustentável foi adquirindo aspectos mais práticos, evoluindo do foco nas relações intergeracionais para a relação simbiótica entre crescimento econômico, inclusão social e respeito ao meio ambiente.

Essa "relação simbiótica", entretanto, não deve ser encarada como uma equiparação simplista entre as componentes econômica, social e ambiental: é opinião desta autora de que só será possível alcançar a continuidade intergeracional indicada no "Relatório Brundtland", se as capacidades de regeneração e absorção do meio ambiente forem consideradas.

A esse respeito, entende-se que o modelo sugerido por Branco (2012) representa mais fielmente a relação que se estabelece na prática entre as componentes do desenvolvimento sustentável, ao substituir a interligação por uma subordinação (1) da economia à sociedade, dado que a primeira é um subsistema da última, e (2) da sociedade ao meio ambiente, reconhecendo os limites impostos pela biosfera.

O debate sobre os significados do desenvolvimento, e, por extensão, do desenvolvimento sustentável, segue vivo com demandas por inclusão de aspectos culturais, políticos, de equidade e governança, entre outros. Assim, para os fins deste estudo, propõe-se que o desenvolvimento sustentável seja entendido como um processo de **melhoria das condições de vida das pessoas** que, **respeitando os limites da biosfera**, consiga proporcionar a todos **segurança** – alimentar, física, habitacional, política; **liberdade** – de escolha, de oportunidade, de expressão, de ação; e **respeito** – a culturas, modos de vida e aspirações.

Mas de que forma os preceitos do desenvolvimento sustentável se desdobram sobre as áreas urbanas? O que poderiam ser consideradas Cidades Sustentáveis? E por que discutir o meio urbano importa para a sustentabilidade?

Começando pelo último ponto, é preciso ter em mente que a maior parte dos seres humanos vive hoje em cidades, com projeções apontando que a população urbana alcançará 6,3 bilhões de pessoas até 2050 (CBD, 2013), o dobro do visto em 2010.

Essa migração para as cidades é fruto de um processo histórico em que as áreas urbanas, vistas por Ernstson et al. como "aglomerações de espaços contestados que geram um leque de serviços como transporte, habitação, atenção à saúde [...] [e] empregos" (2010, p. 531), sempre atraíram pessoas em busca de melhores oportunidades, postos de trabalho e condições de vida.

A aglomeração de pessoas típica das cidades as deixa "cheias de desconhecidos" (JACOBS, 2017, p. 30), e faz com que, comparativamente às zonas rurais, a população ali concentrada interaja mobilizando recursos e dimensões cognitivas coletivas, mobilização esta que torna mais ágeis o ataque e solução de problemas e alimenta um processo retroalimentado de geração acelerada de novos conhecimentos (ERNSTSON et al., 2010).

São os contatos frequentes com esses desconhecidos, aliados à diversidade cultural, social, espaço-temporal, institucional e biológica (HAASE, FRANTZESKAKI e ELMQVIST, 2014) existente nas áreas urbanas, que proporcionam uma fertilização de ideias e o cruzamento entre várias disciplinas, transformando as cidades em centros de inovação (ROSENZWEIG et al, 2010; ERNSTSON et al., 2010; UN HABITAT, 2011; CBD, 2013), que fomentam novos conceitos, linguagens, ferramentas e instituições (HAASE, FRANTZESKAKI e ELMQVIST, 2014).

Ao mesmo tempo, é nas áreas urbanas que as pessoas se encontram mais próximas dos processos decisórios e das mudanças que as afetam, e, com isso, têm maior capacidade de definir suas próprias prioridades (CBD, 2013).

A combinação formada pelo agrupamento de pessoas e por um maior potencial de influenciar decisões locais levam a que "nas décadas por vir, serão as cidades, não os estados-nação, que decidirão a estabilidade e o desenvolvimento" (MUGGAH, 2015, [s/p]), visão que, no que tange à sustentabilidade, é compartilhada por Rosenzweig et al (2010) e por Lamb et al. (2018), ao registrarem a relevância das cidades na reposta global à mudança do clima.

Dessa forma, discutir caminhos para a sustentabilidade no meio urbano, que, além das pessoas e das relações socioeconômicas por elas estabelecidas, concentra 70% das emissões de GEE (TEEB, 2013) e tem influência direta nas emissões geradas por atividades agrícolas

ocorridas fora de seu território, torna-se fundamental na perseguição ao desenvolvimento sustentável.

Como é o caso de outras perspectivas a partir das quais se pode encarar a sustentabilidade, não há um conceito pacificado do que constituiria uma "cidade sustentável", e diferentes abordagens são trazidas à discussão com o objetivo de delinear pontos em comum que possam compor uma lente de análise adequada aos fins deste estudo.

Uma avaliação global do estado dos ecossistemas, chamada Milennium Ecosystem Assessment (2005), lista três fatores que caracterizariam modos de vida – e, por extensão, cidades – sustentáveis:

- aqueles que têm capacidade de lidar com e de se recuperar de estresses e choques e manter ou melhorar suas capacidades e ativos tanto agora quanto no futuro;
- no contexto social, aqueles que melhoram, ou, ao menos, não prejudicam, modos de vida de outrem; e
- aqueles que não degradam ou destroem ecossistemas, prejudicando os modos de vida e o bem-estar de terceiros, agora ou no futuro.

Kennedy, Cuddihy e Engel-Yan (2007), por sua vez, propuseram que cidades sustentáveis seriam aquelas em que nem o influxo de material, energia e recursos naturais, nem a disposição de resíduos, exceda a capacidade do ambiente circundante de provê-los / absorvê-los – e estabeleceram uma relação direta entre meio ambiente construído (cidade) e natural (áreas periurbanas).

Já Fuji, Iwata e Managi (2017), defendem que é necessário observar o equilíbrio entre economia, questões sociais e meio ambiente como um fator importante no desenvolvimento de políticas de sustentabilidade urbana, uma vez que a situação econômica e social afeta criticamente, por exemplo, a taxa de emprego e os recursos orçamentários governamentais, que são componentes-chave no desenvolvimento urbano.

Focado no estudo da resiliência urbana, que pode ser definida como "a capacidade de um sistema urbano de absorver distúrbios, reorganizar, manter essencialmente as mesmas funções e feedbacks ao longo do tempo e continuar a se desenvolver ao longo de uma trajetória específica" (ELMQUVIST et al., 2019, p. 272), pesquisadores do *Stockholm Resilience Centre* (Centro de Resiliência de Estocolmo, tradução nossa) propõem que a sustentabilidade das cidades seja vista como "gerenciar todos os recursos dos quais a região urbana depende e aprimorar a integração de todos os seus subsistemas de maneira a garantir o bem-estar das gerações atuais e futuras, garantindo a equidade distributiva" (idem, ibid.).

É interessante notar que as discussões em torno de cidades sustentáveis tratam, na verdade, de cidades mais sustentáveis (que outras), visto que não é possível determinar, com base no conhecimento atual, se uma cidade, qualquer cidade, "é" ou "não é" sustentável.

Ou seja, a sustentabilidade urbana, longe de representar um valor absoluto, ou binário, constitui um objetivo a ser perseguido, e sua avaliação é viável enquanto comparação evolutiva ou entre pares, a partir de indicadores específicos, buscando determinar se uma determinada zona urbana se encontra ou não em posição de destaque ou em uma trajetória de melhoria.

Em busca dessa melhoria, a UN Habitat, agência da Organização das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos, no Relatório de sua Conferência de 2009 (UN HABITAT, 2009), sugeriu parâmetros a serem considerados no processo de planejamento urbano voltado a uma urbanização sustentável: a garantia de acesso a saneamento e serviços públicos pela população mais pobre, estratégias para reduzir o uso de combustíveis fósseis, ações para aumentar a eficiência dos sistemas de transporte público, a conservação dos ecossistemas e o fomento à produção dos serviços ecossistêmicos consumidos pelas cidades, e, tratados em mais detalhe neste trabalho, o adensamento e a reocupação do solo urbano.

2.2 Cidades Compactas, adensamento urbano e uso misto do solo

Nos últimos anos, muita atenção tem sido dada à relação entre a forma e a extensão assumidas pelas cidades e indicadores de sustentabilidade, com diversas pesquisas apontando haver benefícios em zonas urbanas mais densas, ou seja, aquelas em que um maior número de pessoas vive numa determinada unidade de área.

Ao facilitar a interconexão entre seus moradores e funções por meio da proximidade física, cidades mais densas contribuem para a sustentabilidade e a mitigação dos efeitos da mudança do clima por meio, por exemplo, da redução da dependência de automóveis para o deslocamento da população, com a consequente redução no consumo de energia e nas emissões de gases de efeito estufa (GEE) (FERTNER; GROßE, 2016; FUJI; IWATA; MANAGI, 2017).

Este último ponto foi ilustrado por Davoudi e Sturzaker (2017), que compararam as cidades de Atlanta e Barcelona: ambas possuem população similar, em torno de 2,8 milhões de pessoas, mas a primeira (densidade de 6 pessoas/ha) possui uma pegada de carbono 26 vezes maior que a segunda (densidade de 176 pessoas/ha).

Outros autores salientam diferentes fatores de contribuição, tais como a viabilização de investimentos em infraestrutura de baixo carbono, concentrados em uma superfície menor e

mais intensamente ocupada (LOHREY; CREUTZIG, 2016); alternativas para a solução dos déficits habitacionais urbanos, via reúso de lotes vazios e/ou edifícios abandonados (POLIDORO; DE LOLLO; BARROS, 2012); a promoção de intercâmbios informais e espontâneos entre os cidadãos com consequentes transmissão de conhecimentos práticos e *insights* criativos (MORONI, 2016); e a recuperação de áreas degradadas, via "reciclagem" de espaços contaminados (FERTNER; GROßE, 2016).

Com base nesses achados, e alinhados ao posicionamento da UN HABITAT (2009), Davoudi e Sturzaker (2017) afirmam que o que se entende por uma forma urbana sustentável pode ser resumido em três princípios fundamentais: desenvolvimento em densidades mais altas, concentração de desenvolvimento ao longo de corredores de transporte público e criação de uma mistura de usos do solo.

Esse conjunto de características conforma o que vem sendo discutido como "cidades compactas", uma forma de ocupação urbana que necessite de menos área ocupada para sua instalação e funcionamento, e, dessa forma, contribua para a preservação dos ecossistemas e serviços por eles providos.

O conceito de cidades compactas, como o de cidades sustentáveis, é algo fluido, mas, em resumo, trata-se de um assentamento urbano de alta densidade populacional, tecido urbano contínuo, uso do solo misto (ou seja, regiões ocupadas concomitantemente por diferentes tipologias de edifícios, como residências, comércio, serviços e, eventualmente, indústrias não poluentes), e onde a maioria dos residentes tem acesso a serviços locais a pé ou via transporte público (OCDE, 2012).

Essa visão é reforçada por Lehtinen (2018), quando este afirma que o crescimento das cidades precisa ser espacialmente comprimido e acumulativo, com o objetivo minimizar a pegada de carbono das circulações urbanas diárias.

Já para Schetke, Hasse e Kötter (2012), "cidades compactas" funcionariam como um meio para limitar a expansão das áreas de assentamento em torno das cidades, e, assim, preservar os recursos naturais, tornar o crescimento de assentamentos mais sustentável e fortalecer a reutilização das áreas urbanas existentes.

Em 2017, buscando avaliar os vínculos entre cidades sustentáveis e cidades compactas, Ahlfeldt e Pietrostafani revisaram 321 análises empíricas distribuídas por 189 estudos e codificaram seus resultados numa escala qualitativa que demonstrou que, em linha com expectativas teóricas, 69% das análises associaram efeitos positivos para a sustentabilidade a cidades mais compactas.

Dentre as 15 categorias analisadas pelos autores e vinculadas à sustentabilidade das cidades, podem ser destacados os resultados relativos à produtividade (94% das análises encontraram impactos positivos advindos de cidades compactas), ao uso de modais de transporte sustentáveis (84%), à inovação (80%), à segurança (77%), ao acesso a serviços (76%), à eficiência na entrega de serviços públicos (75%) e à equidade social (70%).

Na contramão desses achados, as projeções da CBD (2013), além de apontarem que as taxas de urbanização continuarão se elevando, preveem também que a superfície ocupada pelas cidades irá se expandir ainda mais rápido que o número de pessoas que nelas habitam.

Seguindo a mesma linha, o Relatório final da Convenção de 2011 da UN Habitat lista evidências de que a densidade populacional média vem diminuindo (UN HABITAT, 2011) e, por consequência, que o fenômeno da "suburbanização", ou seja, o espraiamento das cidades, vem se consolidando em todo o planeta.

Além da baixa densidade, o espraiamento se caracteriza por uma ocupação urbana entremeada por vazios, que se desenvolve sobre ambientes relativamente naturais (como áreas agrícolas) ou mesmo habitats não modificados, em uma área periférica (BURCHELL; MUKHERJI, 2003), majoritariamente apoiada em um crescimento orgânico (isto é, não planejado e, muitas vezes, não regulado), e seus efeitos afetam negativamente os três pilares da sustentabilidade:

– a conversão de uso do solo (semi)natural em área urbana aumenta sua impermeabilização e reduz a capacidade de o meio ambiente se recuperar e continuar provendo os serviços ecossistêmicos necessários à manutenção da vida, inclusive a humana (MONTEIRO, 2018). Além disso, ao ocuparem também áreas periféricas de produção agrícola e industrial que abasteciam as cidades, dobram o efeito de aumento da pegada ecológica, já que alimentos e produtos manufaturados passam a ser transportados por maiores distâncias;

– os novos territórios convertidos em cidades necessitam ser equipados com serviços e equipamentos públicos, o que leva também à necessidade de grandes investimentos em infraestrutura, e a um impacto econômico considerável sobre os orçamentos municipais (THE GLOBAL COMMISSION ON THE ECONOMY AND CLIMATE, 2014; ROLNIK et al., 2015); e

– a preponderância do automóvel no deslocamento da população, típica de territórios mais extensos, leva a maiores tempos de deslocamento das pessoas que neles habitam, com reflexos negativos, dentre outros, na qualidade de vida, oportunidades de estudo e

trabalho e, como já mencionado, na elevação de emissões de GEE (FIRJAN, 2015; FERTNER; GROßE, 2016; FUJI; IWATA; MANAGI, 2017; PEREIRA et al., 2020).

Uma das principais críticas ao adensamento urbano equipara zonas mais compactas a áreas de baixa qualidade ambiental (poucas áreas verdes, por exemplo) ou mesmo insalubres, como se densidade fosse, automaticamente, sinônimo de aglomeração em excesso.

Sobre essa análise crítica, dois pontos precisam ser considerados.

Em primeiro lugar, há uma clara distinção entre **densidade construtiva**, que é o que se advoga quando se fala em adensamento, e **superpopulação residencial** (ou "Densidade Excessiva de Moradores por Dormitório" na metodologia da FJP, 2018), problema, sério e real, ao qual as críticas se referem.

Essa diferença já era apontada por Jane Jacobs desde a década de 1960:

> Uma das razões pelas quais baixas densidades urbanas são bem-vistas, embora desmentidas pelos fatos, e por que (sic) altas densidades urbanas são malvistas, igualmente desmentidas, é que sempre se confundem altas densidades habitacionais com superlotação de moradias. Altas densidades habitacionais significam grande quantidade de moradias por acre. Superlotação significa muitas pessoas numa moradia em relação ao número de cômodos que ela possui. (JACOBS, 2017, p. 226-227)

Ou seja, a inadequação e a insalubridade não advêm, ao menos não diretamente, do número de residências (e comércios, serviços, etc.) construídos numa unidade de área, mas, sim, do número excessivo de pessoas que, usualmente por razões econômicas, precisam coabitar um mesmo domicílio.

O fato de a principal razão de fundo para a densidade excessiva de moradores por dormitório ser a insuficiência de renda para custear melhores condições de moradia adiciona ainda uma camada de estigma social à indevida associação entre densidade e superlotação.

Na visão dos moradores de áreas de renda mais elevada e densidade mais baixa, intensificar o uso do solo soa como uma ameaça de desvalorização de suas propriedades (JACOBS, 2017) e dá causa e fôlego a movimentos contrários de formadores de opinião, conhecidos nos Estados Unidos como NIMBY (acrônimo para "not in my backyard", no original, ou "não no meu quintal", tradução nossa), mas que de maneira alguma se restringe ao território americano[1].

---

[1] Vide reações negativas de setores da classe média paulistana ao novo Plano Diretor da cidade de São Paulo (LORES, 2017), e a rejeição de formadores de opinião cariocas aos projetos de lei enviados pela PCRJ à Câmara

Entretanto, como reportam Bertaud e Malpezzi (2003), na escala territorial das cidades renda e densidade não se correlacionam, citando como exemplos tanto Hong Kong e Cingapura, que possuem densidades e renda per capita significativamente mais elevadas que Budapeste ou Buenos Aires, quanto cidades norte-americanas como Atlanta e Phoenix, de densidades baixíssimas e renda alta.

Assim, o adensamento urbano deve ser visto tão somente como um uso mais intenso do solo, como meio de proporcionar o acesso a mais pessoas a áreas da cidade com boas infraestrutura e oportunidades e reduzir sua necessidade de deslocamentos (e, por consequência, os efeitos negativos a eles associados), sem nunca tirar de vista as necessidades de conforto ambiental da população – como registrado pela The Global Commission on the Economy and Climate (2014), é papel das cidades compactas mesclar áreas verdes e públicas com vizinhanças funcionalmente e socialmente diversas, em uma escala humana e percorrível sem transporte motorizado.

Reforçando a desconexão entre alta densidade e baixa qualidade ambiental, pode-se citar como ilustração dois dos bairros mais densamente construídos da cidade do Rio de Janeiro, Copacabana[2] e Flamengo[3], que também são bairros que, mesmo desconsiderando a orla marítima (posto que esta é um ativo ambiental fixo e não replicável), abrigam amplas áreas públicas vegetadas e de lazer, como praças e parques (Parques da Catacumba e da Chacrinha no primeiro caso; Parque do Flamengo no segundo).

O outro ponto diz respeito à quantificação da densidade, em que é importante deixar claro que não só não há um "número mágico"[4] aplicável a diferentes realidades locais, mas que a mesma densidade populacional pode ser alcançada com diferentes configurações de edifícios – ou seja, adensamento também não é, necessariamente, sinônimo de verticalização.

Exercício do Programa de Política Metropolitana do Brookings Institute (BACA; MCANANEY; SCHUETZ, 2019), uma organização sem fins lucrativos de Washington, DC, EUA, propõe exemplos hipotéticos em que, num mesmo lote, podem ser alocados tanto apenas uma residência unifamiliar (i.e., para uma única família) com dois e meio andares (o meio andar,

---

de Vereadores entre 2018 e 2019 (O GLOBO, 2019), que, em comum, incorporam o apoio ao adensamento em áreas bem-servidas de infraestrutura e acesso a transporte público.

[2] Maior densidade construída geral, e maior densidade construída residencial (PCRJ, 2016a).

[3] Terceira maior densidade construída geral e segunda maior densidade construída residencial (PCRJ, 2016a).

[4] Lohrey e Creutzig (2016) falam em densidades ideais de 50 a 150 pessoas/ha, mas, ainda que esses valores houvessem sido corroborados por outros estudos, há que se levar em conta o grande delta entre os limites propostos, razão pela qual opta-se, neste trabalho, por reafirmar que não existe uma parâmetro universal de densidade adequada.

no caso, refere-se à altura extra da cumeeira do telhado) quanto um edifício multifamiliar, com seis unidades, em três pavimentos. Ou seja, neste exercício, com um aumento de apenas 20% na altura do imóvel, poder-se-ia acomodar 500% mais famílias no mesmo lote (obviamente, com alguma redução na área privativa das unidades, no caso, de aproximadamente 280m^2 para 110m^2, em certa medida condizente com a redução no tamanho das famílias, e consequente queda no preço de cada unidade).

Outro exercício foi realizado por da Silva, Silva e Nome (2016), como exibido na Figura 1, onde os autores exploraram diferentes configurações espaciais para a mesma densidade – nas alternativas (a), (b) e (c), e depois expandiram, na opção (d), a população residente na mesma unidade de área da alternativa (b) com o acréscimo de dois pavimentos às edificações, sem que houvesse perda de espaços verdes e livres no interior da quadra:

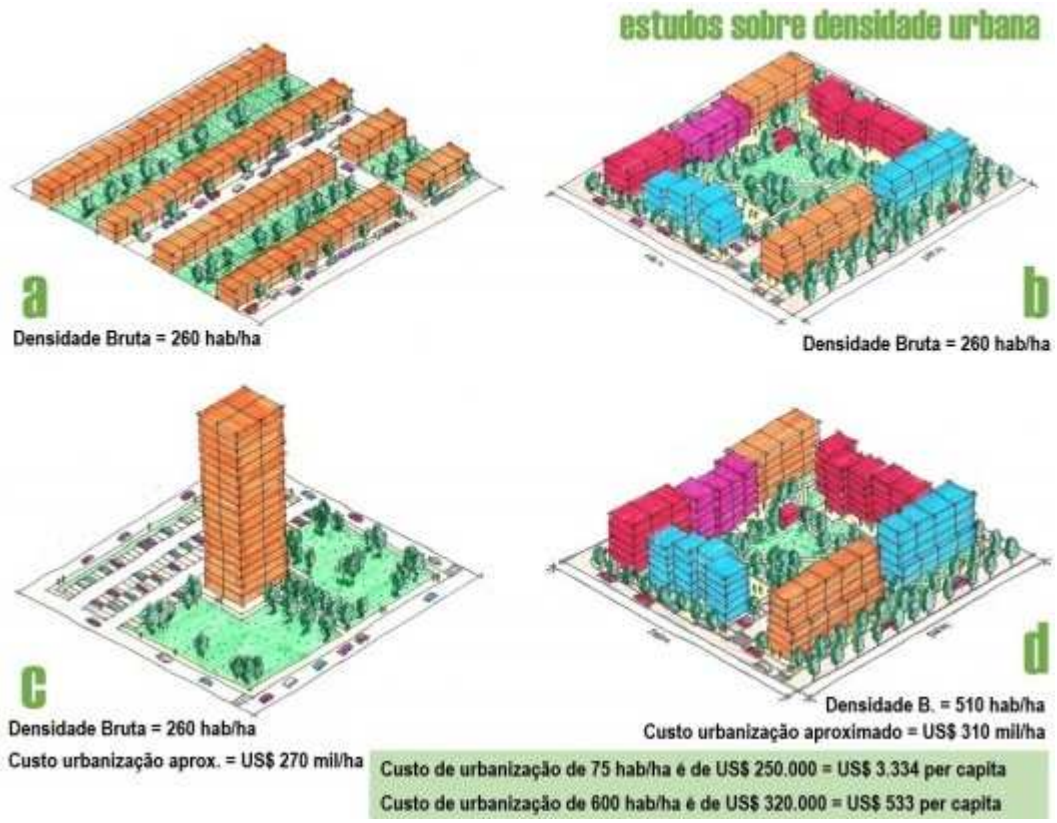


Figura 1 – Comparativo de densidades numa área de 1 ha em distintas formas edificadas numa área urbanizada: note-se a queda nos custos de urbanização per capita quando a densidade aumenta
Fonte: da Silva, Silva e Nome (2016)

Exemplos práticos desses exercícios são as conclusões de estudo da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, que verificou que bairros de densidades construídas aproximadas – como Bangu e Barra da Tijuca – possuem linhas de horizonte muito distintas. Enquanto o primeiro (4.568 m²/ha) tem uma distribuição homogênea e próxima das edificações de diferentes

tipologias, que possuem gabaritos baixos, o segundo (5.034 m²/ha) é ocupado por grandes condomínios de edifícios altos e esparsos servidos por núcleos de uso não residencial mais compactos e concentrados nas principais vias de acesso (PCRJ, 2016a).

Essas diferentes formas de arranjar usos residenciais e não residenciais nas áreas urbanas se relaciona com outra das características das cidades compactas: o uso misto do solo.

Do ponto de vista prático, reunir diferentes funções urbanas – morar, trabalhar, educar-se, divertir-se e consumir, por exemplo – numa mesma região garante fluxo constante de pessoas, que, em áreas monofuncionais, se alternam entre o uso residencial – majoritariamente noturno – e o uso não residencial – majoritariamente diurno.

Assim, o uso misto do solo colabora com a sustentabilidade das cidades não apenas na já mencionada redução da necessidade de deslocamentos para acesso a bens e serviços, que passam a estar disponíveis próximos aos locais de moradia e ao alcance de modais não motorizados, mas também porque o fluxo constante e ativo de pessoas contribui para aumentar os níveis de segurança e conforto das pessoas com o seu ambiente, e, por consequência, sua qualidade de vida.

Além disso, Sherley (2015) defende o uso misto como contribuinte para a coesão e a construção de capital social nas cidades, e para a permeabilidade, ou seja, a criação de pontos de contato de uma área com outras partes da cidade, de diferentes funções, classes sociais, visões de mundo – ou seja, o uso misto do solo teria também o potencial de tornar as cidades mais inclusivas e diversas.

2.3 Urbanização, reformas urbanas, legislação urbanística, direito à cidade

Densidades mais elevadas e uso misto do solo urbano eram a norma geral das cidades até meados do século XIX, quando os novos processos de manufatura derivados da Revolução Industrial alcançaram os meios de transporte e, com isso, viabilizaram que as pessoas passassem a habitar a maiores distâncias de seus locais de trabalho (FONTENELLE, 2017).

Além de centros de conhecimento e inovação, e, em parte por esta exata razão, as cidades podem ser pensadas como mercados de trabalho (BERTAUD, 2018) e locais de absorção dos excedentes da produção capitalista (HARVEY, 2008).

Harvey (2008) credita a injeção de excedentes de capital pela onda de reformas urbanas que varreu cidades europeias na segunda metade do século XIX, das quais uma das mais conhecidas é a idealizada por Georges-Eugène Haussmann para Paris:

> "[Haussmann] transformou a escala em que o processo urbano era imaginado. [...] Com efeito, ele ajudou a resolver o problema do excedente de capital ao estabelecer um sistema proto-keynesiano de melhoramentos urbanos financiados com endividamento público. [...] O sistema [...] envolveu não só a transformação da infraestrutura urbana, mas também a construção de um novo modo de vida e da persona urbana" (p. 26).

Com apoio de teorias sanitaristas (calcadas na associação, como visto, indevidas, entre densidade e superpopulação), os planos de reformas urbanas começaram a ser desenvolvidos pregando a segregação de funções nas cidades (PACCOUD, 2016), e desencadearam a migração dos moradores para bairros "dormitórios", apartados dos centros de negócios, a partir do que tiveram como efeito indireto a obsolescência funcional de regiões anteriormente vibrantes.

Tal filosofia encontrou seu ápice no Urbanismo Modernista, cujas bases teóricas foram lançadas na Carta de Atenas, manifesto publicado ao fim do IV Congresso Internacional de Arquitetura Moderna (CIAM), em 1933. Ancoradas nas tecnologias disponíveis e popularizadas para transporte à época (notadamente veículos de passeio particulares), climatização de edifícios e comunicação, cada vez mais as cidades passaram a conter núcleos de atividades econômicas apartados das áreas residenciais (BAYULKEN; HUISINGH, 2015).

Um dos grandes expoentes materializados dos princípios da Carta de Atenas foram as intervenções promovidas por Robert Moses em Nova Iorque, a quem Harvey (2008) credita com não apenas elevar novamente a escala da intervenção urbana, dessa vez para a esfera metropolitana, mas também com a modelagem de um padrão de reengenharia, transformações de infraestrutura e suburbanização que se alastrou por todo o país.

Ainda segundo Harvey (2008), esse padrão, ao resolver o problema da alocação de capital (dados os altos investimentos necessários para concretizá-lo) "desempenhou um papel crucial na estabilização do capitalismo global após 1945, período em que os EUA poderiam se dar ao luxo de manter todo o mundo não comunista" (p. 27), e alterou balança política a favor de posições mais conservadoras, uma vez que os novos proprietários das casas suburbanas, sobrecarregados com suas hipotecas, estariam (1) menos propensos a entrar em greve, e (2) mais favoráveis à defesa dos valores da propriedade e das identidades individuais. Uma consequência adicional, mas de grande relevância para as discussões contidas neste trabalho, foi o esvaziamento do interior das cidades, gerando uma "inquietação" entre aqueles, principalmente os afro-americanos, que tiveram acesso negado à nova prosperidade (HARVEY, 2008).

Os movimentos de reforma e expansão urbanas, embora tenham atendido a interesses econômicos (ao abrirem canais para o investimento do excedente de capital e para a disseminação de novos modelos de financiamento de obras públicas e aquisição de habitações), obviamente necessitavam de suporte institucional, suporte este encontrado nas legislações urbanas que ascenderam no período.

Por óbvio, alguma normatização é necessária para alocar direitos de uso do solo nas cidades e trazer alguma ordem ao seu crescimento. Altas taxas de urbanização sem o adequado planejamento expõem os residentes a situações de informalidade e vulnerabilidade, como favelização e carência de infraestrutura básica (UN HABITAT, 2011).

Entretanto, uma legislação urbanística excessivamente constritiva, quer quanto aos usos permitidos, quer quanto ao potencial de aproveitamento dos lotes, pode ter como consequência uma escassez artificial do solo urbano, uma vez que, independentemente de qual seja a demanda local, a oferta haverá sido limitada (BERTAUD, 2018).

Nesse sentido, uma legislação urbanística que fixe tamanhos mínimos de lotes, vede a coabitação numa mesma parcela e rebaixe o aproveitamento dos terrenos "opera o milagre de desenhar uma muralha invisível" (ROLNIK, 1999, [s/p]), mantendo afastados dessas áreas reguladas as famílias de renda mais baixa., enquanto, simultaneamente, logram "criar uma mercadoria exclusiva no mercado de terras e imóveis e, assim,, permitir um alto retorno do investimento, mesmo considerando o baixíssimo aproveitamento do lote" (idem).

A "muralha invisível" imposta pelo alto custo da terra, que restringe as áreas centrais das cidades à parcela mais abastada da população, e as grandes reformas de renovação, que explicitam essa exclusão, já haviam sido registradas por Friederich Engels em 1872:

> "O crescimento das grandes cidades modernas confere à terra em certas áreas, particularmente naquelas áreas centralmente situadas, um valor artificial e colossal; os edifícios existentes nessas áreas deprimem esse valor em vez de aumentá-lo, porque não pertencem mais às novas circunstâncias. Eles são demolidos e substituídos por outros. Isso ocorre principalmente com as casas dos trabalhadores que estão localizadas centralmente e cujos aluguéis, mesmo com a maior superlotação, nunca podem, ou o podem apenas muito lentamente, aumentar acima de um determinado máximo. Eles são demolidos e em seu lugar lojas, armazéns e edifícios públicos são erguidos" (ENGELS, [1935], p. 23).

Mas as normas urbanas não resolvem apenas o que pode ser edificado no interior da cidade: ao fixar o perímetro urbano (e, por extensão as áreas não edificantes, como as áreas de

proteção ambiental), a legislação urbanística tem o poder de definir o que pode ser formalmente considerado cidade e o que não pode.

Para Rolnik (1999), citando os antecedentes históricos da cidade de São Paulo, a delimitação do perímetro urbano, ao interior do qual poucos têm acesso, demarca a **cidade formal**, regulada, e onde o poder público assume para si o dever de prover infraestrutura e serviços urbanos.

Fora dessa delimitação, quedam os lugares da "habitação popular e tudo que cheira mal, polui e contamina" (ROLNIK, 1999, [s/p]), a **cidade informal**, onde os moradores são quase sempre relegados à própria sorte e obrigados a habitar a fina linha divisória entre o legal e o ilegal. A precariedade normativa da cidade informal nega a seus moradores a propriedade de suas habitações e locais de negócios, aos quais, então, associa-se apenas o valor de uso do bem, ao contrário do que ocorre na cidade formal, onde proprietários – legalmente reconhecidos – usufruem tanto do valor de uso quanto do valor de troca do imóvel, o que lhes permite transformá-los em objetos de formação de patrimônio, isto é, reservas de ativos para valorização e transferência às suas gerações seguintes.

Reforça-se, assim, o uso da legislação urbanística e das intervenções urbanas como fatores resolutos de exclusão social, como também aponta Harvey (2008), voltando ao exemplo da grande reforma de Paris:

> "[Haussmann] deliberadamente engendrou a remoção de grande parte da classe trabalhadora e de outros elementos indisciplinados do centro da cidade, onde constituíam uma ameaça à ordem pública e ao poder político" (p. 33).

Na esteira das ondas de protesto que sacudiram o mundo em 1968, Henri Lefebvre, em seu livro-manifesto "*Le droit à la ville*" ("O direito à cidade"), lança a ideia de que a influência do capitalismo sobre as cidades (influência esta posteriormente ressaltada por Harvey, como já discutido) levou à "comoditização" da vida urbana e ao esgarçamento das relações sociais, enquanto simultaneamente concentrou a participação nas decisões sobre o espaço construído e a gestão urbana, convertidos em bens exclusivos, nas mãos das classes dominantes (LEFEBVRE, 2016).

O resgate do direito à cidade, classificado por Lefebvre (2016) como o direito de não exclusão dos benefícios da vida urbana, passaria pelo resgate do papel de protagonista do cidadão na construção do espaço urbano, pela transformação deste num ponto de encontro para a vida coletiva.

Os ideais de Lefebvre inspiraram toda uma geração de autores e movimentos sociais ao redor do mundo, como Manuel Castells, que vai entender a urbanização a partir da reprodução da força de trabalho e adicionar à noção do direito à cidade o acesso à habitação e a equipamentos de consumo coletivo (TAVOLARI, 2016), e o já citado David Harvey, para quem "o estabelecimento de uma gestão democrática dos investimentos urbanos constitui o direito à cidade" (HARVEY, 2008, p. 37).

O debate sobre o direito à cidade, no sentido lato (acesso equitativo a oportunidades, habitação, equipamentos e serviços públicos, meio ambiente sadio e participação nos processos decisórios urbanos – ROLNIK, 2001), influenciou até mesmo a Constituição Federal de 1988, que consignou no quadro legal brasileiro a necessidade de que as cidades e a propriedade cumpram suas funções sociais[5] (BRASIL, 1988).

Posteriormente, o Estatuto da Cidade (Lei Federal 10.257/2001), que regulamenta os artigos que compõem o capítulo da Política Urbana da Constituição de 1988, sacramenta o direito à cidade como um "direito difuso e coletivo, de natureza indivisível, de que são titulares todos os habitantes da cidade, das gerações presentes e futuras" (AMANAJÁS, KLUG, 2018, p. 29), ao definir, em seu artigo 2°, que

> "A política urbana tem por objetivo ordenar o **pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana**, mediante as seguintes diretrizes gerais:
> I – **garantia do direito a cidades sustentáveis**, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura (sic) urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações; [...]" (BRASIL, 2001, grifos nossos).

Note-se que o texto do Estatuto da Cidade adiciona um componente ambiental ao caráter predominantemente social contido nos debates tidos até então sobre o direito à cidade, o que pode ser creditado ao fato de ter sido elaborado posteriormente a duas das Conferências das Nações Unidas para o Meio Ambiente (1972 e 1992), a última das quais realizadas em território nacional, na cidade do Rio de Janeiro.

Para Rolnik (2001), a aplicação do princípio da função social da cidade, como princípio balizador da política urbana, "pode redirecionar os recursos e a riqueza de forma mais justa, de

---

[5] Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, 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.
[...]
§ 2º A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor.

modo a combater as situações de desigualdade econômica e social vivenciadas em nossas cidades" (p. 47), e deve ser aplicado para mediar conflitos típicos da gestão urbana, como, por exemplo, a destinação de áreas públicas para fins de moradia ou a consignação de áreas não edificantes para a proteção de mananciais.

Já a inovação promovida pela perspectiva da função social da propriedade vem, segundo Pereira e de Alencar (2018), buscar a que as propriedades urbanas tenham uma destinação que se coadune com as necessidades sociais e ambientais da cidade, e leva a que "a terra urbana [seja] vista como uma 'relação funcional entre sujeito e objeto, não como direito absoluto'" (p. 30).

Crawford (2017) reconhece que o equilíbrio entre o respeito jurídico pela posse e a exigência de promoção do atendimento às necessidades sociais de todos pelos proprietários é complexo, mas pontua também que o próprio direito de propriedade é uma construção social, e que seu exercício nunca foi absoluto posto que sujeito a limitações administrativas (como uso e aproveitamento permitidos) e obrigações pecuniárias (como a cobrança de impostos).

Mesmo com os desafios a sua implementação, o direito à cidade como consignado no Estatuto, ao se originar dos princípios constitucionais das funções sociais da cidade e da propriedade, "preconiza a meta fundamental da República Brasileira para o desenvolvimento urbano: tornar as cidades brasileiras mais justas, humanas, democráticas e sustentáveis" (ROLNIK, 2001, p. 34), e, como tal, deve ser valorizado.

Ao prever que as funções sociais da cidade e da propriedade somente seriam cumpridas com a promoção de zonas urbanas menos desiguais, mais participativas e com melhor qualidade de vida para todos os cidadãos, o Estatuto da Cidade pode ser entendido também como uma tentativa quebrar o paradigma do planejamento urbano tradicional, tecnocrático e engessado, que se reflete em legislações urbanísticas igualmente tecnocráticas e tradicionais.

Esse planejamento tradicional, calcado em diretrizes modernistas, "correspondia à idealização de um projeto de cidade do futuro" (ROLNIK, 2001, p. 40), e seus altos níveis de exigência e complexidade transformavam a cidade em "um objeto puramente técnico, no qual a função da lei seria apenas a de estabelecer os padrões satisfatórios de qualidade para seu funcionamento" (idem, p. 41). Continua a autora:

> "Ignora-se dessa forma qualquer dimensão que reconheça conflitos, e muito menos a realidade da desigualdade das condições de renda e sua influência sobre o funcionamento dos mercados imobiliários urbanos. Nega-se assim os atributos da situação real, desperdiçando-se as próprias potencialidades que essa situação pode proporcionar. Ao mesmo tempo, o foco no que falta ao invés de no que existe de fato

> embute uma eterna concepção de cidade como algo doente, a ser curada pelo planejamento" (ROLNIK, 2001, p. 42).

A viabilização dessa "cura", ou seja, a realização das grandes intervenções urbanas que rasgam e transformam em grande escala as cidades, pressupõe um Estado com significativa capacidade de investimento e comando e controle; não à toa, a contestação a este modelo ganha corpo em meio à crise econômica e às revoltas sociais que tomaram o palco mundial no fim dos anos 1960 e atravessaram as décadas de 1970 e 1980.

Ao fim desse período, com a ascensão de modelos econômicos neoliberais, tanto a capacidade financeira como a disposição ideológica de intervir no espaço das cidades encontravam-se bastante reduzidas, o que obrigou governos a buscarem novas formas de financiar o desenvolvimento urbano.

Também esse ponto foi incorporado à diretrizes contidas no Estatuto da Cidade, que previu diversos instrumentos de gestão e financiamento urbanísticos com os objetivos complementares de dividir os custos de implantação e manutenção da infraestrutura com agentes privados, e de captar parte dos ganhos auferidos por estes últimos para o poder público. Tais instrumentos encontram-se descritos na seção 2.7 deste trabalho.

Descortinar o processo histórico da urbanização é importante como apoio para marcar a diferença entre uma visão de cidades sustentáveis como aquelas que são justas, distributivas e econômica e ambientalmente viáveis, como se advoga neste estudo, e uma visão que as considera uma simples colagem de "construções verdes" , que, na realidade, a exemplo do ocorrido no ápice do urbanismo modernista, pressupõe ou o abandono de zonas de infraestrutura consolidada e a consequente conversão de novas áreas naturais em antropizadas, ou a destruição de grandes extensões de tecido urbano já existente, e, na maior parte das vezes, vivo, e das relações sociais nele estabelecidas.

Dessa forma, embora a revisão do paradigma do urbanismo modernista seja instrumental para fomentar o adensamento das cidades, o que em si é um passo importante para que se tornem mais sustentáveis, para fomentar a reversão desse quadro, além de uma mudança de mentalidade dos planejadores, será necessário alterar as legislações em vigor e desenvolver políticas públicas que se apropriem de mecanismos de mercado e retomem para o poder público o papel de fiel da balança entre interesses privados e coletivos.

2.4 Vazios urbanos, origens e conceitos

O processo evolutivo de uma cidade reflete, ao longo do tempo, as relações sociais e econômicas de seus moradores com o espaço que ocupam, o que, em geral, leva a movimentos espasmódicos e descoordenados de expansão, destruição e reconstrução do solo urbano.

Na esteira desses movimentos, algumas áreas são desconectadas do tecido urbano, e passam a constituir espaços não construídos, não utilizados ou subutilizados no interior das cidades.

Tais áreas, passam, então, a conformar vazios urbanos, que podem ser entendidos como **espaços da cidade que permanecem desprovidos de função e de significado**, mas que, se devidamente equipados por traços identitários e funcionais, podem retornar totalmente para serem considerados espaços que integram e são úteis para a cidade (PUNZIANO; TERRACCIANO, 2017) (grifo nosso).

Analisar a funcionalidade dos espaços esvaziados de uma cidade é importante para distinguir apropriadamente áreas não edificadas, mas funcionais, como praças e parques, de vazios urbanos.

O debate sobre os vazios urbanos tem origem na decadência econômica de centros industriais de países desenvolvidos nas décadas de 1960-1970, quando a desestruturação do sistema econômico contribuiu para elevar os estoques de imóveis fabris que perderam sua função (BORDE, 2006), corroborando a dissociação entre os processos de urbanização e industrialização[6] e a imposição generalizada de uma modernidade urbana, como proposto por Lefebvre em "O Direito à Cidade" (2016).

Borde (2006) estudou o fenômeno dos vazios urbanos a partir de suas características formativas, escalas e contextos anteriores à sua existência, e, ressaltando em sua pesquisa que os vazios urbanos constituem um fenômeno social e fisicamente produzido, propôs classificá-los em:

- vazios conjunturais (gerados por problemas internos da edificação ou conjunturas jurídicas, sociais e econômicas próprias dos edifícios);
- vazios projetuais (originados em projeto urbano orientado para a criação de terras públicas, em área valorizada, por meio da destruição do tecido urbano consolidado, projeto este que, uma vez implantado, não consegue atrair a população de maneira a tornar a região de intervenção viva); e

[6] Dissociação essa confirmada nas últimas décadas, em que, enquanto a industrialização tradicional continua perdendo força na geração de riqueza econômica, a urbanização se acelera cada vez mais.

– vazios estruturais (abandono "contagioso" da vizinhança, resultantes de transformações nas funções urbanas que desencadeiam processos de desestabilização, decadência e abandono).

Exemplo de questões internas da edificação, origem dos **vazios conjunturais**, pode ser encontrado em pesquisa conduzida pela Prefeitura Municipal de São Paulo, em que 9,5% dos proprietários de imóveis vazios na área central da cidade informaram que os edifícios permanecem sem uso devido a questões sucessórias (imóveis presos em inventários), enquanto outros 52% culparam as dificuldades de adaptar os imóveis para atenderem a normas edilícias (como normas sobre incêndio e acessibilidade) ou de uso do solo (se uma zona for determinada como comercial, a adaptação do imóvel para uso residencial é vedada, e vice-versa, independentemente das características da demanda corrente) (LORES, 2017).

No caso da cidade do Rio de Janeiro, uma outra camada de dificuldades "sucessórias" se adiciona ao problema: tendo sido sede da Colônia e da República, cidade-estado e, desde 1975, capital de uma unidade da federação, há imóveis públicos, edificados ou não, muitos deles históricos, em que ainda se disputa se o proprietário é a União, o governo do estado ou o governo municipal[7] e respectivas autarquias. Muitos desses imóveis sofreram com a incerteza e o descaso por décadas e encontram-se abandonados e/ou em ruínas.

Os **vazios projetuais**, objeto maior do trabalho de Borde (2006), são resultado direto das grandes intervenções de renovação (ou revitalização ou reforma) urbanas que rasgaram as áreas centrais das cidades, cujo processo histórico e impactos foram descritos na seção anterior. Para a autora,

> "A impossibilidade de o novo conviver com o passado caracterizou, assim, a dinâmica urbana até a década de 1960 na maioria das grandes cidades contemporâneas. Fosse o passado composto por ruas, morros, casas, edifícios ou pessoas" (BORDE, 2006, p. 10).

No caso brasileiro, além das grandes intervenções rodoviaristas mencionadas por Borde (2006) em seu trabalho, também podem ser considerados originadores de vazios projetuais os

[7] Com a saída da capital do país para Brasília em 1960, foi criado o estado da Guanabara, cujos limites coincidiam com os do município do Rio de Janeiro (daí o uso da expressão "cidade-estado"), e criou-se a necessidade de distribuir os imóveis da administração pública, que até então se dividia localmente entre governo federal e governo do distrito federal, entre a União e o recém-criado estado. Antes que o processo fosse finalizado, em 1975 o estado da Guanabara foi extinto e fundido ao estado do Rio de Janeiro, tendo a cidade sido alçada a capital deste último, deixando a necessidade de redistribuir o espólio imobiliário da Guanabara, que ainda não havia sido consolidado, entre os novos governos municipal e estadual.

grandes empreendimentos de habitação de interesse social promovidos pelo Estado desde meados do século XX.

Entre 1964 e 2019, o governo federal foi responsável pela produção de 4,5 milhões de moradias no âmbito do extinto Banco Nacional da Habitação – BNH (RIBEIRO e AZEVEDO, 1996), e de outros 5,5 milhões de unidades por meio do programa Minha Casa, Minha Vida – MCMV (CAIXA, 2019), quase todas localizadas em locais ermos e apartados da vida citadina[8], aumentando a segregação social nas cidades brasileiras (BALBIM; KRAUSE; LIMA NETO, 2015; MELCHIORS e ALMEIDA, 2015; MONTEIRO; VERAS, 2015; NISIDA ET AL., 2015; LINKE et al., 2016; HORONGOSO; BOGO, 2018; MARGUTI, 2018) e contribuindo para o esvaziamento das áreas centrais.

Já o processo de formação dos **vazios estruturais**, analisados aqui em maior profundidade por representar mais claramente a participação do mercado na formação das cidades, tem origem na dinâmica da movimentação dos capitais imobiliários por seu território, que naturalmente se deslocam em busca de maiores margens de retorno. Tal deslocamento pode, inclusive, ser iniciado antes que uma determinada região tenha todo o seu espaço edificável ocupado ou todos os seus terrenos e edifícios reutilizados: "Os capitais deixam de atuar em determinada área quando as possibilidades de realização de ganhos excepcionais se esgotam" (PCRJ, 2016a, p. 4).

Esse racional estaria por trás da abertura de novos eixos de expansão da cidade, para locais onde a legislação urbanística ainda não imponha controles tão rígidos sobre o aproveitamento dos terrenos ou sobre o uso do solo (BERTAUD, 2018), deslocando a demanda para fora de áreas já consolidadas (PCRJ, 2016a).

Em parte das novas áreas de expansão, os investimentos se concentram em produtos imobiliários de padrão mais elevado, notadamente residências, como forma de diferenciação do produto, o que sufoca a participação de capitais de menor porte e a produção de habitações mais acessíveis (PCRJ, 2016a), determinando, assim, o vetor da migração da população de renda mais alta, que, então, vai paulatinamente se afastando das áreas mais antigas das cidades; em seu lugar vão se estabelecendo famílias de renda mais baixa (SMITH, 1996; HARVEY, 2008).

Berry (1980) denominou essa movimentação de *filtering* (filtragem, tradução nossa): quando as famílias mais ricas se mudam para as novas construções, as habitações anteriores são

---

[8] Em se tratando de habitação de interesse social, o principal insumo é a terra onde ele será construído, de modo que, quanto mais barata esta for, menores serão as necessidades de investimento público (modelo do BNH) e maiores são os ganhos potenciais dos construtores (modelo do MCMV, onde o governo federal fixava o teto dos subsídios, deixando a cargo exclusivo dos empreendedores a decisão sobre o local de implantação dos projetos).

"filtradas" para camadas de renda média. O processo se repete, a cada iteração reduzindo ainda mais o patamar de renda das famílias ocupantes dos imóveis mais antigos (e, por consequência, o valor que os proprietários podem cobrar de aluguel), chegando a seu limite quando os edifícios em pior estado são retirados do mercado, quer seja porque serão demolidos (e substituídos por uma edificação nova que proporcione ganhos mais elevados), quer seja por abandono (quando deixa de ser financeiramente interessante para os proprietários investir na manutenção do edifício, dados os baixos retornos).

Na cidade do Rio de Janeiro, objeto deste trabalho, Soares (1965) já registrava a migração de famílias e a obsolescência de áreas centrais há mais de 50 anos.

Para Martins (2015), "o *filtering* seria a explicação para a deterioração física e o esvaziamento econômico sofridos por alguns bairros próximos aos centros das cidades" (p. 211), esvaziamento este que se relaciona com a perda de função e a degradação física dos edifícios, que passam, então, a serem associados a visões de degradação ou deterioração urbana (SILVA, 2010).

Seriam essas visões de degradação que, em parte, levariam ao abandono 'contagioso' da vizinhança mencionado por Borde (2006).

Há, entretanto, além da queda no nível de renda das famílias que habitam zonas mais antigas da cidade, outro fator importante no abandono estrutural de imóveis: a deliberada retenção especulativa por seus proprietários.

Como salienta Borde (2006), especular, ou seja, buscar retornos financeiros a partir de investimentos no mercado, é "um elemento inevitável do competitivo mercado de terras urbanas" (p. 11), mas esse aspecto inevitável pressupõe que haja algum fluxo no mercado, com novas construções ou a remodelação de edifícios existentes, cuja venda ou locação irá gerar os ganhos esperados pelos investidores.

A retenção especulativa, por outro lado, pode ser definida como o ato de manter terrenos ou edifícios propositalmente vagos ou subutilizados, por longos períodos de tempo, na expectativa de que novos movimentos do mercado (BORDE, 2006) ou investimentos públicos[9] (SOUZA, 2014) elevem seu valor, quando então os imóveis serão desenvolvidos ou postos no mercado.

---

[9] Nessa medida, instrumentos de gestão urbana que visem compartilhar a valorização dos imóveis privados entre seus proprietários e o poder público, como os discutidos na seção 2.7, podem, além de reduzir a necessidade de investimentos públicos para promover as melhorias necessárias na infraestrutura urbana, contribuir para reduzir os incentivos financeiros à retenção especulativa, dado que estreitam a expectativa de valorização.

Buscando uma maneira de explicar e prever o fenômeno da gentrificação – que, ao contrário do *filtering*, pode ser entendido como a substituição de famílias de renda mais baixa por famílias mais abastadas numa determinada vizinhança –, Smith (1979; 1987; 1996) propôs a teoria do *rent gap* (ou diferencial de renda, tradução nossa), que pode ser estendida para identificar locais que concentrem imóveis em retenção especulativa (MARTINS, 2015).

Em contraste com outros pesquisadores desse fenômeno[10], para Smith a gentrificação não tinha origem numa mudança de preferências de consumidores (no caso, moradores de renda média e alta dos subúrbios), e, em lugar disso, era devida à interação mercadológica entre construtores, financiadores, incorporadores e poder público (SMITH, 1979).

O princípio básico do *rent gap* é a separação entre o valor da terra (terreno) e o valor da edificação que se assenta sobre ela, ambas equiparadas a mercadorias de uso e disposição discricionários por seus proprietários (SMITH, 1979; 1996).

Nesse quadro, duas diferenças fundamentais se apresentam:

– tanto o terreno quanto o imóvel encontram-se fixos em determinado local, mas, ao contrário do edifício, a terra não demanda que seu proprietário incorra em custos para sua manutenção (SMITH, 1996); e

– apesar de o valor da edificação influenciar a renda da terra a ser auferida pelos proprietários, a primeira, em que pese poder possuir uma vida útil longa, não é perene, nem em relação ao seu valor, nem em termos físicos (SMITH, 1996).

Este último ponto, para Smith (1996), salienta o papel desempenhado pelas instituições financeiras no mercado imobiliário, uma vez que depreciação do investimento permitiria verificar se o valor de venda do edifício ainda estaria refletindo adequadamente o valor da renda da terra.

Para o autor (SMITH, 1979; 1987), os processos de gentrificação são sempre precedidos da degradação econômica e física de uma área, que leva à desvalorização dos edifícios nela localizados, desvalorização esta que criaria a oportunidade de ganhos excepcionais esperada pelos proprietários que submetem seus imóveis à retenção especulativa.

Para exprimir o relacionamento entre o valor da terra e o valor do imóvel (terreno + edificação), Smith (1979) propõe decompor esses fatores em quatro classes: (i) valor da edificação, (ii) preço de venda da edificação + terreno, (iii) renda da terra capitalizada e (iv)

[10] Dentre os quais se destaca David Ley, principal interlocutor de Smith (MARTINS, 2015).

renda da terra potencial – que representaria o montante a ser auferido caso o terreno fosse submetido a um uso mais eficiente[11] e é o ponto mais importante para entender a gentrificação segundo o autor (MARTINS, 2015).

O *rent gap* seria, então, representado pelo "hiato entre a renda real da terra capitalizada [...], dado o seu uso atual, e a renda da terra potencial, que poderia ser auferida com um uso maior e melhor" (SMITH, 1987, p. 462).

A identificação da existência desse hiato partiu de um estudo realizado por Homer Hoyt na década de 1930 (SMITH, 1979), que verificou que, diferentemente do observado nas grandes cidades da Europa e dos EUA até a segunda metade do século XIX, os preços da terra em Chicago, quando cotejados num gráfico como função de sua distância até o centro, deixaram de variar num formato de sino (com o topo sobre a área central, decaindo gradativamente à medida que se afasta dela), e começaram a apresentar uma anomalia: um vale havia se formado no meio da curva (Figura 2).

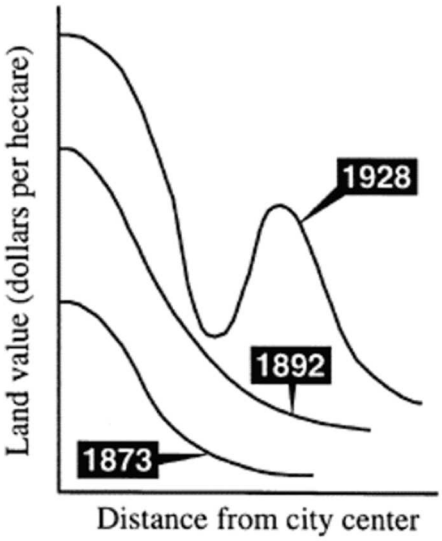


Figura 2 – Variações nos preços da terra em Chicago em relação à distância até o centro da cidade
Fonte: Smith, 1996, apud Martins, 2015

O próprio Hoyt não deu muita atenção a essa anormalidade (MARTINS, 2015), mas, para Smith (1979), o vale representaria o *rent gap*, na medida em que o segundo cume foi entendido como uma demonstração do deslocamento dos capitais imobiliários para os subúrbios.

[11] Termo aplicado na norma brasileira de avaliação de imóveis (NBR 14563); o termo americano, talvez mais alinhado às ideias de Smith, corresponde a "*highest and best use*" (maior e melhor aproveitamento, tradução nossa).

Quanto mais largo e/ou mais profundo o vale, maior a diferença entre a renda capitalizada da terra real e sua renda potencial, e, consequentemente, maiores as oportunidades de ganhos extraordinários a partir da renovação da área, e maior o interesse dos investidores imobiliários de retornar seus capitais para local.

A gentrificação, portanto, constituiria claramente um meio pelo qual o vale (o *rent gap*) poderia ser fechado total ou parcialmente (SMITH, 1987), uma vez que ela só se inicia quando o hiato entre a renda real e a renda potencial é grande o suficiente para justificar os investimentos necessários à revitalização (SMITH, 1979; 1996).

Em que pese a teoria do *rent gap* haver sido formulada com base na experiência de cidades de países desenvolvidos, como afirma Martins (2015), "a despeito das idiossincrasias de cada espaço urbano, as lógicas de produção espacial que operam sob domínio do capital possuem um sem-número de características comuns" (p. 206), o que daria amparo a sua extensão para a cidade do Rio de Janeiro.

Um indício disso foi levantado no estudo de Soares sobre a "fisionomia" da cidade nos anos 1960, onde a autora afirma, sobre a mesma região portuária estudada por Martins (2015) 50 anos depois, que "Constituiu-se, assim, uma **área desvalorizada para residência**, com um **valor potencial grande**, decorrente das previsões do provável avanço do centro sobre ela" (SOARES, 1965, p. 361, grifos nossos). Esse valor potencial poderia já estar sinalizando a existência de um *rent gap* na região (MARTINS, 2015).

Em seu estudo de aplicação da teoria à região do Porto do Rio de Janeiro, partindo da equação proposta por Smith (preço de venda = valor da edificação + renda da terra capitalizada), Martins (2015) opta pela solução metodológica de usar o preço de venda dos imóveis como uma aproximação da renda da terra. Essa alternativa, segundo o autor, é viável dado que o valor da edificação (representado pelo tempo de força de trabalho socialmente necessário para sua construção), "em uma mesma conjuntura econômica, não deve variar significativamente entre bairros" (p. 207) e, assim, se assemelha a uma constante.

Os resultados da pesquisa de Martins (2015) podem ser vistos na Figura 3, que demonstra os preços de aluguéis em bairros selecionados pelo autor em relação à distância desses bairros ao Centro, e sua variação quando confrontados os meses de abril/2009 (anúncio do projeto de revitalização "Porto Maravilha"[12]), janeiro/2012 e julho/2014.

---

[12] Nome comercial da Operação Urbana Consorciada que abrange a Área de Especial Interesse Urbanístico (AEIU) do Porto do Rio, discutidas na seção 2.7.

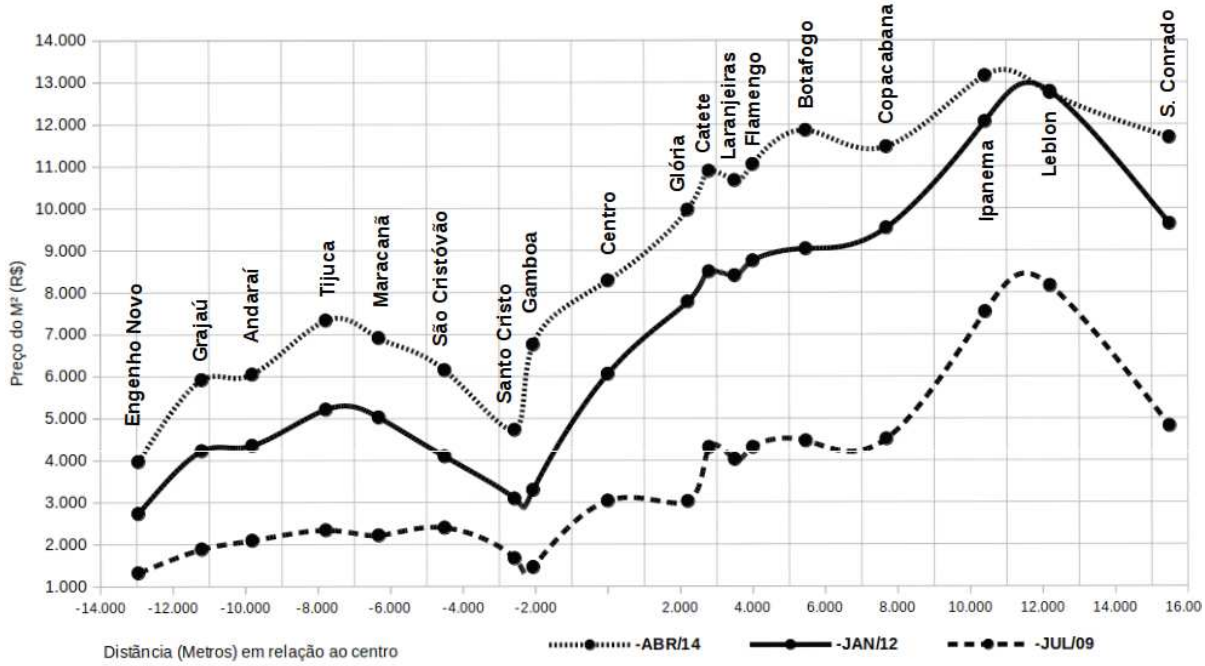


Figura 3 – Variação nos preços de imóveis e *rent gap* na região do Porto Maravilha
Fonte: Martins (2015)

Como pode ser observado, há um claro e profundo "vale" formado entre os bairros Gamboa e Santo Cristo em 2009, que, naquele ano, se estendia desde São Cristóvão até o Centro, seguido de outras depressões, já em direção à Zona Sul, na Glória, em Laranjeiras e em Copacabana.

Lembrando que na teoria proposta por Smith (1979; 2006), quanto mais largo o vale, maior a possibilidade de rentabilizar a "renovação urbana", tem-se que a região conhecida como SAGAS (acrônimo que reúne Saúde, Gamboa e Santo Cristo), território do Porto Maravilha, apresentaria o maior *rent gap*, e, por consequência, as melhores oportunidades de valorização de investimentos imobiliários.

É possível perceber no gráfico, à medida que se avança no tempo, a influência do lançamento do projeto Porto Maravilha no estreitamento do vale (isto é, na redução da área sob influência do *rent gap*), que, em 2014 já se encontrava concentrado apenas em Santo Cristo. No período, a Gamboa teve valorização de 364% no preço de venda dos imóveis, a mais alta dentre os bairros analisados, seguida pela Glória, outro ponto com indicativo de *rent gap* em 2009, com uma variação de 229%.

Essas grandes valorizações e o estreitamento dos vales corroboram a teoria do *rent gap* no que tange à identificação dos locais com maior potencial de valorização, e, no caso da Gamboa, considerando a elevação das faixas de renda observada na região em período próximo (MARTINS, 2015), parece ratificá-la também no que tange à gentrificação.

A taxonomia proposta por Borde (2006), desenhada a partir das origens dos vazios urbanos, pode ser complementada pela divisão de caráter mais prático utilizada por Souza (2014): **vazios não edificados** (terrenos desocupados e estacionamentos) e **vazios edificados** (edifícios vagos).

Segundo esse autor, além da retenção especulativa, muitos dos vazios não edificados encontram-se nessa situação devido a restrições físicas, como tamanho diminuto ou formato irregular do lote, declividade acentuada, localização em áreas alagáveis etc. (SOUZA, 2014). Tais restrições não se aplicariam aos vazios edificados, uma vez que, em algum momento, foram instituídos uso e função para o local.

Segundo Larangeira (2004), os vazios edificados podem ser também considerados "vazios latentes": edifícios desprovidos de função, subutilizados ou vagos, obsoletos, e, em alguns casos, deteriorados, que passam a representar a degradação física, social e econômica da região em que se inserem.

Para Souza (2014), a classificação dos vazios urbanos em não edificados e edificados é importante devido à diferença na facilidade com que podem ser refuncionalizados, que se reflete na necessidade de diferentes abordagens para o planejamento urbano. Enquanto os primeiros, por constituírem solo urbano livre em áreas (usualmente) valorizadas, têm maior flexibilidade de uso e podem ser desenvolvidos rapidamente diante de uma mudança favorável do mercado, os últimos carregam em si restrições de ordem física, visual e estética que impactam negativamente suas possibilidades de utilização.

A mera existência de vazios urbanos pode ser encarada como uma sinalização de que a função social das propriedades subutilizadas ou sem uso não está sendo cumprida, dados o desperdício de solo urbano infraestruturado e, no caso dos vazios edificados, dos materiais e trabalho já investidos em sua construção. Souza (2014) expressa a necessidade de reocupá-los afirmando que "A cidade, que cresce 'para cima' e 'para os lados', também deve crescer 'para dentro'" (p. 19), tirando proveito do tecido urbano consolidado.

Para Bowman e Pagano (2004), os vazios urbanos são usualmente vistos como fatores negativos porque são identificados apenas quando já se tornaram um problema de maior escala, mas, argumentam os autores, intervenções calcadas no conhecimento de suas as origens podem convertê-los em ativos chave para apoiar estratégias de desenvolvimento econômico e social.

Assim, o reúso dos vazios edificados constitui uma forma sustentável de desenvolvimento urbano, na medida em que possibilitam o reaproveitamento dos recursos usados em sua implantação, a redução dos deslocamentos populacionais e de emissões de GEE e a reconstrução do tecido social nas áreas reativadas, "revelando a apropriação do espaço

construído de outros tempos segundo o contexto atual e a capacidade de reconstrução/reinvenção da cidade sobre si mesma" (SOUZA, 2014, p. 38),

2.5 Patrimônio cultural edificado, reúso e adaptação

A proteção de edifícios e ambientes históricos é, sem dúvida, fundamental para a preservação da memória e da cultura de uma população (SHIPLEY; UTZ; PARSONS, 2006; PAVAN, 2014; YAKUBU et al., 2017), definindo sensos de identidade e de pertencimento ao lugar (STACHURA, 2019), o que torna tal preservação um componente indissociável da sustentabilidade (GILDERBLOOM; HANKA; AMBROSIOUS, 2009; IJLA; BROSTRÖM, 2015; MISIRLISOY; GÜNÇE, 2016; RIGGS; CHAMBERLAIN, 2018; STACHURA, 2019).

Gilderbloom, Hanka e Ambrosius (2009) afirmam, inclusive, que vizinhanças compostas por edifícios históricos, são, por definição, vizinhanças sustentáveis na medida em que, "projetadas anteriormente aos automóveis e ao ar-condicionado" (p. 92), os métodos construtivos utilizados trabalhavam com aquecimento e resfriamento passivos da edificação, mitigando, ainda hoje, sua demanda de energia para climatização, e eram localizadas próximas às áreas de trabalho e consumo, reduzindo também a necessidade de deslocamentos.

Embora não falasse diretamente da preservação (no sentido estrito) do patrimônio cultural edificado, Jacobs (2017) defendia a diversidade "etária" dos edifícios como forma de compor bairros funcional e socialmente inclusivos, outros dois aspectos que contribuem para a sustentabilidade das cidades:

> "O tempo transforma os prédios de alto custo de uma geração em pechinchas na geração seguinte. O tempo salda o valor inicial do dinheiro investido, e essa depreciação pode refletir-se (sic) nos rendimentos que se esperam de um edifício. O tempo torna obsoletas certas estruturas para certos empreendimentos, e elas passam a servir a outros. [...] O tempo pode transformar o espaço adequado para uma geração em um espaço supérfluo para outra" (p. 209-210).

Ou seja, a diversidade de idades dos edifícios num mesmo quarteirão ou bairro (que ela chama de distritos), contribuiria para que houvesse também uma diversificação de valores cobrados pela ocupação de suas unidades, o que levaria, então, à diversidade de renda dos moradores e à diversidade de usos, a partir da viabilização da convivência de negócios de baixo retorno (mercearias, por exemplo) com negócios de alto retorno (edifícios corporativos).

Com a disponibilidade de oferta de serviços de conveniência, a região se tornaria mais atrativa a residentes permanentes, que, então, garantiriam a presença de pessoas ao longo de todo o dia, contribuindo, assim, para elevar as conexões sociais e a percepção de segurança local (JACOBS, 2017).

Os movimentos formais de preservação do patrimônio cultural no Brasil iniciam-se nos anos 1930, com a criação do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (atual Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN) em 1937, que, em suas primeiras décadas de existência, focou numa "tutela paternalista sobre os bens tombados, de natureza monumental, 'protegendo-os' dos processos econômicos, [e] da dinâmica urbano/imobiliária" (BONDUKI, 2012, p. 25).

A filosofia de preservação então vigente, em linha com os preceitos modernistas da já mencionada Carta de Atenas, atribuía valor apenas a monumentos excepcionais, "testemunhos do passado, **desde que não gerassem obstáculos para o progresso**" (SAMPAIO, 2016, p. 205, grifo nosso).

Essa visão começa a mudar nos anos 1960, quando as Cartas Patrimoniais de Veneza (1964) e de Quito (1967) ampliaram o conceito de patrimônio para abarcar também o entorno dos edifícios a serem preservados (FRIDMAN, DE ARAÚJO, DAIBERT, 2019).

Para Sampaio (2014), houve, então, um

> "deslocamento conceitual da noção de patrimônio cultural, que corresponde à passagem da noção de patrimônio sob a ótica de cidade-monumento, para uma noção ampliada de bens culturais na cidade-documento, em que se enfatiza a construção da história urbana" (p. 5).

Nas duas décadas seguintes, esse conceito passaria a incluir também edifícios de usos não eruditos (IRPH, 2014), bens associados a cenas locais significantes para uma determinada comunidade (JAYANTHA; YUNG, 2018) e tipologias relacionadas a usos cotidianos, como moradias e trabalho (SAMPAIO, 2014).

Reflexo prático dessa mudança de abordagem foi a criação do Corredor Cultural na cidade do Rio de Janeiro, entre os anos de 1979 (marco inicial) e 1984 (instituição dos limites atuais), "composto por centenas de edificações de pequeno e médio porte, que pouco valor tem (sic) isoladamente, mas que em conjunto compõem ambientes de alto valor cultural, histórico e arquitetônico" (IRPH, 2014, p. 4).

Diversas outras Áreas de Preservação do Ambiente Cultural (APAC) foram criadas pelo poder público local depois do Corredor Cultural, e, atualmente, boa parte do Centro e bairros adjacentes no Rio de Janeiro encontra-se sob algum regime de proteção.

Para Sampaio, o modelo de preservação adotado no Corredor Cultural carioca foi paradigmático não somente pelo porte e tipologia dos edifícios postos sob proteção, mas também pela descentralização administrativa da tutela do patrimônio, dado que se trata de um marco normativo municipal (SAMPAIO, 2016), e pela tentativa de conciliar a legislação urbanística com o reconhecimento do valor dos conjuntos urbanos singelos, como vilas e cortiços, que sobreviveram às intervenções urbanas que promoveram extensas demolições e reconstrução de partes significativas das áreas centrais da cidade do Rio de Janeiro (SAMPAIO, 2014).

Embora em sua taxonomia Borde (2006), cuja tese foca na abertura da Av. Presidente Vargas, na cidade do Rio de Janeiro, enquadre os vazios projetuais como decorrentes das intervenções urbanas de escala monumental mencionadas por Sampaio (2014), é possível estender a definição para abarcar outros tipos e extensões de projetos.

Para este trabalho, são dignos de nota os projetos urbanos voltados à preservação do patrimônio cultural edificado, porque, embora os edifícios e conjuntos urbanos protegidos formem uma parte fundamental da estrutura heterogênea que torna a cidade viva, os marcos de proteção embutem em si controles rígidos sobre o uso do solo, e, às vezes, até sobre o uso dos próprios edifícios (STACHURA, 2019, P. 14).

Assim, uma vez tombado um edifício ou instituída uma área de proteção cultural, os instrumentos de preservação do patrimônio, à semelhança das legislações urbanísticas associadas às intervenções modernistas de grande escala, congelam o potencial construtivo de uma região (ELLEN; MCCABE, 2017).

Diferentemente dos casos em que a limitação do potencial construtivo é vinculada a parâmetros de aproveitamento dos lotes, onde a escassez artificial provocada pelo congelamento eleva o preço dos imóveis existentes e a expectativa de ganhos futuros com os imóveis a construir, o efeito da preservação – que é praticamente perpétua, diferentemente de legislações de uso do solo e índices de aproveitamento que podem ser alterados, ainda que com alguma dificuldade – sobre os preços não é homogêneo.

Jayantha e Yung (2018) revisaram dezenas de estudos sobre a influência da delimitação de áreas de preservação e edifícios históricos sobre os valores de venda de imóveis, e, em meio a pesquisas que encontraram resultados positivos (ou seja, sinalizaram que a preservação elevou o valor de venda), negativos e neutros, concluíram que o único ponto em comum entre os

trabalhos por eles analisados era que, quase em sua totalidade, os instrumentos de preservação avaliados tratavam apenas de das tipologias eruditas ou monumentais, deixando de foram os edifícios históricos de usos ordinários.

Uma aproximação que pode ajudar a compreender esses resultados discrepantes pode ser encontrada em Heintzelmany e Altieri (2011), que abordaram a questão da influência da proteção do patrimônio sobre o valor dos imóveis sob a ótica dos bens públicos – no caso, a preservação dos bens de significância cultural para outras gerações.

Para os autores, a designação de um edifício ou distrito como histórico, como ocorre com a provisão da maioria dos bens públicos, implica em externalidades positivas e negativas:

- por um lado, os proprietários de imóveis próximos aos bens protegidos tendem a se beneficiar com o novo status (HEINTZELMANY; ALTIERI, 2011), colhendo os frutos, por exemplo, de residentes e turistas da cidade que visitem os exemplares arquitetônicos e as paisagens culturais preservadas;
- por outro, os proprietários dos imóveis preservados enfrentam restrições sobre novos empreendimentos e reformas que podem ser feitas nas estruturas existentes, cujos efeitos dependem do peso relativo do aumento da oferta do bem público versus o custo implícito das restrições ao desenvolvimento e renovação (HEINTZELMANY; ALTIERI, 2011).

A partir dessa abordagem, os pesquisadores encontraram evidências de que a criação de uma área de preservação cultural, na média, reduz o preço dos imóveis entre 11.6% e 15.5%, indicando que as restrições impostas ao potencial construtivo ultrapassam os benefícios potenciais para os proprietários de imóveis localizados dentro da zona de proteção (HEINTZELMANY; ALTIERI, 2011).

Ellen e McCabe (2017) complementam essa análise propondo que o efeito da preservação sobre os preços tem relação também com o potencial construtivo da zona urbana **antes** da sua designação como área de proteção: enquanto imóveis históricos que já haviam consumido o potencial construtivo máximo da área tendem a se valorizar, aqueles localizados em regiões de grande demanda e com áreas construídas inferiores ao aproveitamento máximo permitido (sujeitos, portanto, às restrições mencionadas por Heintzelmany e Altieri, 2011) tendem a perder valor.

Tal é o caso dos imóveis preservados na área central da cidade do Rio de Janeiro, que vêm sofrendo um processo de desvalorização, obsolescência e esvaziamento desde os anos 1960 (SOARES, 1965; RABHA, 1984; SAMPAIO, 2006; 2014; 2016): em meio a zonas com Índices de Aproveitamento do Terreno (IAT) que chegam a 15 vezes sua superfície, os distritos

históricos cariocas possuem imóveis que, em sua maioria, realizaram IATs de apenas 1,5 a 2 vezes a área dos terrenos[13].

Já os estudos que apontam para uma elevação do valor de venda dos imóveis designados como históricos alertam para o fato de que essa valorização pode deslocar forçosamente os residentes menos abastados das áreas de preservação (ZAHIROVIC-HERBERT; CHATTERJEE, 2012; ELLEN; MCCABE, 2017; JAYANTHA; YUNG, 2018), apontando uma outra externalidade negativa da proteção.

Contudo, ainda que o status de protegido possa causar prejuízos pontuais a seus proprietários e impactos negativos mais difusos às populações de renda mais baixa, voltando à hipótese de Heintzelmany e Altieri (2011), o valor agregado para a sociedade como um todo por meio da ampliação do bem público preservação cultural é inegavelmente positivo. Assim, os investimentos necessários à recuperação dos edifícios e à sua reinserção na dinâmica imobiliária da cidade devem ser pensados partindo de uma visão holística e clara dos usos atuais e futuros das áreas de intervenção (STACHURA, 2019, P. 23) e buscando uma convergência com políticas culturais e habitacionais (SAMPAIO, 2016).

A defesa do uso residencial como âncora para projetos de preservação do patrimônio histórico edificado, especialmente para habitação de interesse social (HIS), vem sendo defendida desde os anos 1970 como forma de romper "com o paradigma de museificação reinante nas intervenções em centros históricos brasileiros" (MONTEIRO, 2015, p. 445) e de adensar as zonas urbanas ao mesmo tempo que se aumenta a provisão de moradia acessível nas cidades (OCDE, 2012).

Dessa forma, edifícios protegidos e áreas de preservação do patrimônio podem passar a ser vistos não como obstáculos, mas como catalisadores do desenvolvimento urbano (ZAHIROVIC-HERBERT; CHATTERJEE, 2012).

A reativação de áreas degradadas e/ou subocupadas, por meio, por exemplo, da "reciclagem" de edifícios e do solo urbano encontra-se no centro de boa parte das políticas que visam promover cidades compactas com o objetivo de reduzir a conversão de novos territórios em zonas urbanas e reduzir o ritmo do espraiamento das cidades. Para Fertner e Groβe (2016), a reciclagem de áreas já construídas no interior da malha urbana é uma parte substancial da gestão sustentável do espaço urbano.

---

[13] Nessa medida, instrumentos como a transferência do potencial construtivo, prevista no Estatuto da Cidade (Lei Federal 10.257/2001), mas ainda não regulamentada pelo governo local, tornam-se importantes para fornecer os fundos necessário à recuperação e manutenção dos imóveis. A transferência de potencial construtivo e outros instrumentos de política urbana são discutidos na seção 2.7 deste trabalho.

No caso dos edifícios, a ação de recuperá-los a um estado habitável e útil sem a obrigatória manutenção integral do uso e das características internas originais, como seria esperado de um restauro, vem sendo discutida como *adaptive reuse* (ou reúso adaptativo, tradução nossa).

O reúso adaptativo pode ser mais formalmente descrito como o ato de converter um edifício existente para suportar um novo uso, normalmente distinto daquele para o qual foi originalmente projetado (IJLA; BROSTRÖM, 2015; RIGGS, CHAMBERLAIN, 2018) e suas práticas podem ajudar uma cidade a se adaptar às pressões do crescimento e das mudanças econômicas, além de promover os objetivos da preservação histórica (RIGGS, CHAMBERLAIN, 2018).

O reúso adaptativo de edifícios históricos pode desempenhar um importante papel na revitalização das áreas de proteção por meio da criação de empregos e aumento da arrecadação pública (GILDERBLOOM; HANKA; AMBROSIUS, 2009), além de reduzir a demanda por novas construções e criar importantes valores comunitários: ao fornecer um vínculo com o passado, em lugar de tentar resolver os problemas de uma área demolindo estruturas, reciclar os edifícios fornece à vizinhança um "senso de lugar" (IJLA; BROSTRÖM, 2015).

Além disso, por se situarem, logicamente, nas áreas originais de consolidação das cidades, os bairros e distritos históricos carregam embutidos em si muitos dos benefícios que são hoje buscados em cidades compactas: proximidade de meios de transporte, trabalho, e serviços e equipamentos urbanos.

Riggs e Chamberlain (2018), por exemplo, constataram por meio de análises geoespaciais, que 50% das áreas distantes a menos de meia milha de estações de transporte de alta capacidade interceptavam distritos históricos nos Estados Unidos. Gilderbloom, Hanka e Ambrosius (2009), por sua vez, reportam pesquisa, também realizada nos EUA, em que:

- 42% dos moradores de residências históricas estavam a menos de 5 milhas de seu trabalho, em comparação com 23% das pessoas que moravam em moradias construídas nos quatro anos anteriores;
- 67% dos residentes de bairros históricos moravam a 1 milha ou menos de escolas primárias, contra 39% dos residentes de habitações mais novas;
- 62% dos moradores de distritos mais antigos conseguiam fazer compras a menos de uma milha de suas casas, percentual este que caía a 41% para aqueles de bairros mais novos;
- em relação à mobilidade, 59% dos moradores de bairros históricos tinham fácil acesso a maios de transporte público, contra 26% nos empreendimentos mais recentes; e

– a quantidade de habitações acessíveis era cerca de 20% maior nos bairros mais antigos

Dessa forma, o reúso adaptativo de edifícios históricos desencadeia significativas externalidades positivas, incluindo incentivos a que proprietários de imóveis vizinhos também invistam em seus imóveis (IJLA; BROSTRÖM, 2015; JAYANTHA; YUNG, 2018), gerando um contágio positivo que alavanca a defesa do patrimônio cultural edificado pelo "seu potencial qualificador da cidade contemporânea, contrapondo-se aos discursos especulativos que ainda hoje relegam o patrimônio a obstáculo ao desenvolvimento" (SAMPAIO, 2016, p.208).

2.6 Conexões entre vazios urbanos e patrimônio cultural edificado

Para Borde (2006), "os vazios urbanos são situações que perfuram, por vezes, várias camadas do tecido urbano, atravessando décadas, concepções urbanísticas e arquitetônicas e práticas espaciais" (p. 24).

No caso das áreas centrais do Rio de Janeiro, os vazios urbanos, cuja origem remonta já à década de 1960 (SOARES, 1965), por seu caráter permanente e diverso, deixaram de configurar exceções ao contexto urbano e se converteram em um de seus elementos morfológicos estruturadores (BORDE, 2006, p. 19).

O processo de formação dos vazios urbanos em território carioca, concentrados em regiões onde há confluência de meios de transporte e serviços básicos disponíveis e de boa qualidade (LARANGEIRA, 2004; SAMPAIO, 2006; SOUZA, 2014; BORDE, 2006; SAMPAIO, 2016), paulatinamente moldou uma nova realidade urbana, quase sempre em sentido contrário ao da sustentabilidade:

– intervenções urbanas monumentais e seu reflexo em legislações urbanísticas de caráter modernista levaram à escassez artificial de terrenos com a resultante elevação de seus preços (BERTAUD, 2018), e a um afastamento entre o valor que os proprietários podem extrair deles e de seus edifícios com uso atual, face à renda potencial derivada de uma mudança de uso no futuro (SMITH, 1979; 1987);

– buscando capturar maior valor com seus ativos, os proprietários destinam seus lotes e edifícios apenas para usos de retornos elevados, ainda que seja necessário deixá-los sem utilização – convertendo-os em reservas de retenção especulativa –, até que surja a demanda desejada (ROLNIK, 2001; BORDE, 2006; SOUZA, 2014; BERTAUD, 2018);

– a aplicação dessa lógica praticamente descarta o uso residencial e os pequenos ofícios nas áreas onde se concentram a atividade econômica e os postos de trabalho (SAMPAIO, 2006), forçando a classe média a migrar para novos bairros abertos nas periferias. Tal migração coincide com o rebaixamento dos níveis de renda da população que perseverou nas áreas centrais, em situações mais adversas, "população que se apropria do espaço construído – tornado obsoleto ou inutilizável para as novas necessidades do circuito superior da economia" (SANTOS, 1979 apud MONTEIRO, 2015, p. 445);

– a constante ameaça de demolição representada pelos Planos de Alinhamento e outros projetos de renovação e reforma urbanas, associada à queda nos níveis de vitalidade econômica e de coesão social, aceleram a subutilização, o abandono e a decadência material dos imóveis mais antigos, que deixam de ser conservados por proprietários e moradores e dão lugar a atividades como estacionamentos, depósitos e oficinas, que não só desmotivam ainda mais a manutenção dos edifícios como ainda induzem a descaracterização (SAMPAIO, 2016);

– quando as medidas protetivas formais chegam a esses imóveis, já nos anos 1980, "a falta de ações de conservação urbana, de valorização do espaço público e de fomento das atividades econômicas tradicionais [já haviam conduzido] a um quadro de preservação somente no papel" (SAMPAIO, 2016, p. 206), e, por isso, não foram capazes de conter o esvaziamento dos conjuntos patrimoniais, em especial nas franjas do Centro;

– em alguns casos, vazios urbanos eventualmente declinam tanto de preço que uma nova classe de residentes, especialmente ligada à economia criativa, se dispõe a fincar ali suas raízes e "reenergiza" a região (FLORIDA, 2002), despertando novamente o interesse da população de classe média.

– entretanto, quando esse retorno de moradores de classe média, e, num segundo momento, alta, não é acompanhado de adensamento (entendido aqui como o aumento no número de habitações disponíveis), as comunidades de renda mais baixa que haviam permanecido no local são expulsas pela alta nos preços das moradias ocasionada pelo aumento da demanda (SMITH, 1979; 1987; 1996);

– com isso, além dos prejuízos individuais causados às famílias que precisam buscar locais mais baratos para morar – em regiões ainda mais decadentes ou distantes, perde-se também parte do tecido social da comunidade, construído pelo capital humano anteriormente residente;

– por fim, a incapacidade de migrar pela cidade prende as famílias mais pobres num ciclo vicioso de exclusão econômica e social, aprofundando as desigualdades sociais (SOUZA; SUGAI; 2018), na medida em que, ao contrário dos indivíduos de alta renda e melhor qualificação, que podem arcar com os custos de locais centrais, o que lhes garante melhor acesso a bens públicos e oportunidades, os indivíduos de renda mais baixa ficam restritos a locais de moradia mais baratos, por vezes precários ou improvisados, e a empregos de remuneração menor (YOUNG; AGUIAR; POSSAS, 2013).

Para quebrar esse ciclo, além do foco na reocupação de vazios urbanos, advoga-se neste estudo que, na definição de políticas públicas, seja dada prioridade aos vazios edificados, especialmente os que se encontram sob alguma forma de proteção e com foco no uso residencial acessível, entendendo-se que o reúso adaptativo de imóveis já construídos:

– reduz a velocidade da conversão de novas áreas em território urbano (espraiamento), as necessidades de deslocamento e as consequentes emissões de GEE;
– evita o desperdício de materiais já empregados, reduzindo o volume de resíduos de construção para os quais se deve dar destinação adequada;
– economiza a energia que seria despendida na construção de um novo edifício;
– contorna uma das vertentes mais popularmente criticadas do adensamento, o aumento do gabarito dos edifícios, conhecido popularmente como “verticalização”;
– no caso dos edifícios históricos, permite compatibilizar a “compactação” das cidades à preservação de marcos culturais, além de viabilizar sua refuncionalização e sua reinserção na vida citadina; e
– quando associada a projetos de HIS, pode contribuir, ainda, para o desenvolvimento e a coesão sociais, na medida em que supre uma das necessidades humanas mais básicas, o abrigo, em regiões próximas de melhores oportunidades de educação, emprego, e por consequência, de mobilidade social ascendente.

Todos pontos fundamentais para fomentar a sustentabilidade nas cidades.

2.7 Exemplos de Políticas para reversão de Vazios Urbanos

Entender os mecanismos de formação de vazios urbanos e de obsolescência de abandono de edifícios históricos é fundamental para definir métodos de trabalho e responder à questão de

pesquisa posta neste estudo: a identificação de áreas prioritárias para intervenções voltadas à reocupação desses vazios.

Uma vez mapeadas as prioridades, entretanto, a pergunta que se coloca é que tipo de intervenções seriam desejáveis ou adequadas? Por essa razão, o último dos objetivos de pesquisa elencados trata do levantamento de exemplos de políticas de gestão urbana para indução das transformações necessárias a uma rota mais sustentável para a cidade do Rio de Janeiro.

Ao longo deste Capítulo discutiu-se como o esgotamento do modelo modernista / rodoviarista, a perda de relevância das indústrias enquanto motores da atividade produtiva, sucessivas crises políticas, econômicas, sociais e ambientais e a ascensão de movimentos de defesa do direito à cidade e a um meio urbano mais equitativo contribuíram para que os padrões aspiracionais de expansão das cidades fossem revistos no mundo desenvolvido a partir dos anos 1960 e, no Brasil, mais destacadamente a partir dos anos 1980.

O mundo descortinado após a queda do Muro de Berlim precisou encarar, em todas as gamas de países, grandes e médias cidades com grandes áreas anteriormente desenvolvidas em estados de decadência e abandono, especialmente nas antigas áreas centrais de negócios e seus entornos, e, ao mesmo tempo, carentes de moradia acessível e de acesso a infraestrutura, serviços públicos e equipamentos urbanos para a população de renda mais baixa.

Em resposta a esse cenário, governos cuja capacidade de investimento foi sendo reduzida ao longo do século XX, quer por mudanças de posicionamento ideológico, quer por insuficiência financeira, começaram a experimentar diferentes ferramentas de gestão e financiamento do desenvolvimento urbano, algumas das quais, como é foco deste trabalho, voltadas a fomentar a reabilitação de vazios e/ou a recuperação de imóveis protegidos.

A proteção do patrimônio cultural é parte fundamental da preservação do capital social de uma cidade mas, como visto, apenas a proteção formal, ou seja, a instituição de normas e regulamentos, não é suficiente para assegurar a manutenção e a continuidade do uso de edifícios históricos.

Pelo contrário, há casos em que a criação de instrumentos legais de proteção acaba por fazer com que os imóveis protegidos deixem de ser vistos como ativos econômicos por seus proprietários, que, então, tendem a reduzir os investimentos necessários ao seu pleno usufruto, o que pode acabar acarretando sua subutilização ou esvaziamento.

Buscando reverter essa situação, desde 1976 o governo federal dos Estados Unidos mantém o *Federal Historic Preservation Tax Incentives Program* (ou Programa Federal de Incentivos Tributários para Preservação Histórica, em tradução livre).

O programa oferece créditos tributários equivalentes a 20% do imposto federal devido em contrapartida à recuperação de imóveis tombados geradores de renda, e créditos equivalentes a 10% para a recuperação de imóveis não protegidos cujo uso foi iniciado antes de 1936, e, desde sua concepção, canalizou US$ 103 bilhões para a recuperação de mais de 45 mil edifícios históricos (NPS, 2019).

Em território nacional, também nos anos 1970 foi instituída a primeira iniciativa voltada à restauração de imóveis preservados, o Programa Integrado de Reconstrução das Cidades Históricas (PCH), parceria entre o IPHAN e o então Ministério do Planejamento que perdurou de 1973 a 1979. Inicialmente voltado apenas à região Nordeste e condicionado "ao aproveitamento para fins turísticos, que deveria gerar as condições para sua manutenção" (BONDUKI, 2012, p. 30), em 1977 o PCH foi estendido aos estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais.

Durante sua existência, foram investidos US$ 17,3 milhões, US$ 9 milhões em estados nordestinos e os restantes US$ 8,3 milhões no Sudeste, atendendo a 183 monumentos históricos, além de ações de qualificação, elaboração de planos de preservação e reforma de espaços públicos (FRIDMAN; ARAÚJO; DAIBERT, 2019).

Em sua esteira, no âmbito do Banco Nacional da Habitação (BNH) foi criado em 1982 o Programa de Recuperação de Áreas Deterioradas em Núcleos Históricos, que apoiou a realização de um projeto piloto na cidade de Olinda, mas do qual não existe qualquer informação consolidada (BONDUKI, 2012).

Outra iniciativa de âmbito nacional voltada à preservação do patrimônio cultural voltaria a existir apenas em 1999 com a instauração do Programa de Preservação do Patrimônio Histórico Urbano, mais conhecido como Programa Monumenta, que perdurou, com diferentes abordagens, até 2010.

Parceria entre o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o governo federal brasileiro, inicialmente o Monumenta, emulando em parte os preceitos do PCH e alinhado às políticas neoliberais vigentes no país quando de sua formulação, tinha por objetivo estabelecer as bases para uma "preservação sustentável", entendida como aquela capaz de se manter sem a necessidade de recorrentes aportes financeiros do governo federal (BONDUKI, 2012). A partir de 2003, houve uma reformulação voltada a incorporar as funções sociais do patrimônio cultural nas diretivas do Programa (FRIDMAN; ARAÚJO; DAIBERT, 2019).

Com projetos ainda em execução em 2012, o Monumenta mobilizou US$ 125 milhões, dos quais 50% foram originados na operação de crédito contraída junto ao BID, 35% do orçamento federal e os restantes 15% deveriam constituir a contrapartida dos governos

municipais, que, em muitos casos, segundo Bonduki (2012), foi coberta pelos governos estaduais.

O Monumenta foi também o primeiro programa brasileiro de preservação a prever o suporte financeiro a proprietários privados para que recuperassem seus imóveis, sob a forma de empréstimos subsidiados. Além de ampliar o escopo dos imóveis apoiados, a inclusão dos proprietários privados contribuiu para o compartilhamento de responsabilidades – e fontes de investimento – com o poder público, reconhecendo a insuficiência dos fundos públicos para arcar com todas as demandas relacionadas à gestão urbana.

Sob amparo do Monumenta foram realizados mais de 400 projetos de restauração de imóveis públicos e a recuperação de mais de 500 imóveis privados, além de ações complementares em 87 núcleos históricos (BONDUKI, 2012).

Em 2009 o Monumenta foi substituído pelo ambicioso PAC Cidades Históricas, braço do Programa de Aceleração do Crescimento que havia centralizado o investimento federal em infraestrutura, mas que, apesar das grandiosas promessas, e apesar de não haver sido oficialmente extinto até o final de 2018, depois de sucessivos problemas de execução e atrasos na liberação de recursos, até então mais da metade das obras previstas não havia sido iniciada ou não havia sido concluída (FRIDMAN; ARAÚJO; DAIBERT, 2019).

Na esfera local, o Programa Novas Alternativas (PNA) representou uma solução conjunta de reabilitação de imóveis históricos e de provisão de habitação de interesse social (HIS) em áreas centrais.

Parte da iniciativa Morando no Centro, o PNA tinha por objetivos principais "formular, propor e estimular a realização de novos projetos habitacionais em áreas consolidadas da cidade" (HELOUI, 2008, slide 3) e recuperar e reaproveitar "imóveis em mal estado, subutilizados, em ruínas e lotes vazios, contribuindo para romper com o quadro de estagnação e degradação de áreas importantes para a cidade" (idem, ibid.).

Mesmo com uma pequena escala de intervenção – apenas 10 imóveis foram reformados ou construídos entre 1998 e 2005 resultando na disponibilização de 119 unidades residenciais e 11 lojas –, o PNA exemplificou a viabilidade de usar empreendimentos de HIS como

> "propulsor[es] da ensejada 'revitalização' do centro, creditando à reforma de edifícios tombados e à construção de novos imóveis em [terrenos] vazios urbanos o papel de agentes multiplicadores da reanimação econômica e da reativação do mercado imobiliário dos entornos contemplados pelas intervenções". (MONTEIRO, 2015, p. 448)

Apesar de os objetivos do PNA se alinharem quase à perfeição com o que advoga este trabalho, deve-se reconhecer que a implantação do projeto não foi perfeita. Monteiro (2015) aponta como uma das questões principais a substituição da população de baixíssima renda que ocupava os imóveis degradados antes da intervenção do PNA por uma população de baixa renda, deixando a parcela mais vulnerável ainda mais exposta a habitações improvisadas, inadequadas ou situadas foram de suas comunidades originais.

Ainda assim, quando comparado à exclusão territorial resultante do programa Minha Casa, Minha Vida (MCMV) (CUNHA; SILVA, 2018; HORONGOSO; BOGO, 2018; SOUZA; SUGAI 2018; ORNSTEIN; ONO; OLIVEIRA, 2017; NISIDA et al., 2015), que o sucedeu, entende-se que, com os devidos aperfeiçoamentos, o PNA constituiria uma iniciativa exemplar para conjugar a provisão de HIS em áreas centrais, de boa infraestrutura e próximas de oportunidades de educação e emprego, com a promoção da preservação do patrimônio cultural e a reocupação de imóveis vazios.

Ainda da perspectiva de incentivos à reabilitação urbana ancorada no patrimônio edificado, mas agregando um novo componente de incentivo a investimentos de atores privados, pode-se citar a *Adaptive Reuse Ordinance* (ARO, Portaria de Reuso e Conversão, tradução nossa) vigente na cidade de Los Angeles desde 1985.

Fundamentada na conversão de usos de edifícios existentes, a ARO constitui um programa de incentivos ao reuso de edifícios antigos que estejam vagos ou cuja recuperação não seja financeiramente viável. Os incentivos abarcam agilização dos processos de regularização e licenciamento e a flexibilização do zoneamento e de parâmetros urbanísticos como obrigatoriedade de vagas de estacionamento.

Em estudo de 2018, Riggs e Chamberlain concluíram que “alavancar ativos históricos em um ambiente urbano pode ser um efetivo primeiro passo para promover crescimento e investimentos em uma determinada área” (p. 604), que a ARO “sem dúvida contribuiu para os objetivos do desenvolvimento econômico urbano” (p. 604), e que, portanto, a aplicação de regramentos semelhantes pode levar a cidades mais compactas e sustentáveis.

Iniciativa semelhante foi tomada pela Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro (PCRJ) por meio da Lei 5780/2014 (PCRJ, 2014a) e da Lei Complementar 143/ 2014 (PCRJ, 2014b), que instituíram incentivos para a produção habitacional na Área de Especial Interesse Urbanístico (AEIU) do Porto do Rio de Janeiro, especialmente quando acoplada à recuperação de imóveis

históricos[14], e revisão do zoneamento e permissão de usos residencial e comerciais na AEIU da Av. Brasil[15].

Uma AEIU, como definido no Plano Diretor municipal (Lei Complementar 111/2011) "é aquela destinada a projetos específicos de estruturação ou reestruturação, renovação e revitalização urbana;" (PCRJ, 2011). Segundo informações da Secretaria Municipal de Urbanismo (SMU), existem nove AEIU vigentes no território carioca (SMU, [2019?]), abarcando, por exemplo, terrenos remanescentes da abertura do metrô, áreas de entorno do estádio construído para os Jogos Pan-americanos e Parapan-americanos de 2017 no bairro do Engenho de Dentro e diversas áreas na região central, dentre elas o bairro Centro propriamente dito, a Cidade Nova, e as já mencionadas AEIU da Av. Brasil e AEIU do Porto do Rio de Janeiro.

Esta última, criada com apoio da Lei Complementar 101/2009 (PCRJ, 2009), constitui a terceira iteração em busca de revitalizar a região portuária da cidade[16], e é certamente a mais conhecida das AEIU da cidade, não apenas por ter composto as ações articuladas para a realização dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos 2016, mas também pela frustração das expectativas de desenvolvimento e pelos problemas operacionais enfrentados em sua gestão[17].

Dentre os incentivos previstos na Lei 5780/2014 (PCRJ, 2014a) e na Lei Complementar 143/2014 (PCRJ, 2014b), encontram-se, como previsto na ARO de Los Angeles, a flexibilização de parâmetros urbanísticos, notadamente afastamentos e recuos, necessidade de vagas para estacionamento e número máximo de unidades no lote. Adicionalmente à ARO, as normas cariocas preveem incentivos financeiros na forma de isenção dos tributos municipais IPTU, ITBI e ISS (este último apenas durante a fase de construção / reforma), e da Taxa de Coleta de Lixo (TCL).

---

[14] A APAC SAGAS (Saúde, Gamboa e Santo Cristo) encontra-se integralmente contida na AEIU do Porto do Rio de Janeiro.

[15] Lei Complementar 116/2012 (PCRJ, 2012b), que buscar incentivar a ocupação de vazios – edificados ou não, e a conversão de edifícios a faixa compreendida entre o eixo da Av. Brasil, uma das principais artérias viárias da região metropolitana, e o leito da estrada de ferro.

[16] As duas primeiras foram instituídas pelo Decreto 11860/1992 e pelo Decreto 12821/1994 (SMU, [2019?]).

[17] Juntamente com a delimitação da AEIU, a Lei Complementar 101/2009 (PCRJ, 2009) previu a instituição de uma Operação Urbana Consorciada, gerida por uma sociedade de propósito específico (SPE), a Companhia de Desenvolvimento Urbano da Região do Porto (CDURP). O baixo volume de investimentos efetivamente realizados na região, cenário que não deve ser revertido no curto prazo dada a alta vacância dos empreendimentos realizados, resultou em receitas bastante inferiores às necessárias para a manutenção da infraestrutura local e na consequente necessidade de constantes aportes de recursos públicos.

Ainda não há resultados divulgados sobre a efetividade dessas leis, o que impede uma avaliação do quão adequadas às necessidades e perspectivas econômicas futuras locais elas realmente são, e do quão aplicáveis a outras áreas da cidade elas seriam.

De toda forma, a limitação dos incentivos somente à área portuária, onde o perfil atual de renda da população demanda apenas HIS, modalidade de retorno sobre os investimentos reduzido e, por essa razão, dependente de políticas habitacionais públicas, estendê-los para áreas onde o potencial de valorização é maior poderia elevar a atração de investidores privados, fazendo uso de operações interligadas[18] para garantir recursos pra HIS onde necessário (por exemplo, parte da isenção concedida em Botafogo poderia virar investimento obrigatório no Estácio).

Outra iniciativa da PCRJ de reocupação de imóveis abandonados e subutilizados foi lançada no Projeto Vazios Urbanos, também de 2014, que mapeou 40 imóveis prioritários juntamente com sua situação fundiária, a existência de eventuais dívidas a eles associadas, seu potencial construtivo e uma estimativa dos custos de restauração e conversão (IRPH, 2014).

O objetivo do mapeamento, para além da catalogação e inventário dos imóveis históricos públicos e privados em situação de abandono, era alavancar parcerias com investidores privados para custear as obras de recuperação, prevendo, inclusive, a outorga de uso a um agente privado de imóveis próprios municipais não utilizados. O Projeto, entretanto, não chegou a sair do papel.

Mais recentemente, o Poder Executivo municipal enviou à Câmara de Vereadores o Projeto de Lei Complementar (PLC) nº 136/2019 (PCRJ, 2019a), que visa estabelecer incentivos à reconversão de imóveis protegidos nas Áreas de Planejamento 1 (Zona Central) e 2 (Zona Sul e Grande Tijuca) e em partes das Áreas de Planejamento 3 (Zona Norte, apenas o bairro de Marechal Hermes) e 5 (apenas o bairro de Santa Cruz)[19].

Segundo a Mensagem anexada ao PLC (PCRJ, 2019b), a proposta visa à recuperação de imóveis históricos por meio da atuação em três frentes: flexibilização de regulamentos edilícios às estruturas protegidas, readequação do potencial construtivo[20] e permissão de usos não

---

[18] Segundo o Plano Diretor da Cidade do Rio de Janeiro (Lei Complementar 111/2011), "constitui operação interligada a alteração autorizada pelo Poder Público de determinados parâmetros urbanísticos mediante contrapartida dos interessados, nos limites e na forma definidos em Lei" (PCRJ, 2011, art. 97).

[19] À exceção do bairro de Santa Cruz (AP 5) as três outras áreas previstas no PLC encontram-se na área de estudo adotada para esta pesquisa.

[20] Segundo o Plano Diretor da Cidade do Rio de Janeiro (Lei Complementar 111/2011), "entende-se por readequação de potencial construtivo de lote parcialmente atingido por projeto ou ação de interesse público, a possibilidade de utilização integral da área do lote original para o cálculo da Área Total Edificável a ser aplicada em sua porção remanescente, nas seguintes situações:
I. tombamento e preservação de imóveis de interesse histórico;
II. preservação de área de interesse ambiental ou paisagístico;

previstos nos zoneamentos locais, desde que compatíveis com o porte da edificação e com a ambiência local.

Associado às mudanças já implantadas com a publicação do Código de Obras e Edificações Simplificado (COES, Lei Complementar 128/2019) (PCRJ, 2019b), que dentre os objetivos explicitamente declarados na época de sua tramitação incluía o de promover o adensamento populacional de áreas providas de infraestrutura urbana (PCRJ, 2017), entende-se que o PLC nº 136/2019 tem, de fato, potencial para se transformar num veículo para a reabilitação urbana calcada no patrimônio cultural. Sua tramitação, entretanto, vem encontrando resistências não só do Legislativo, mas, principalmente, da sociedade civil (O GLOBO, 2019).

Do ponto de vista deste estudo, uma melhoria necessária à proposta consiste na extensão de sua área de abrangência para abarcar toda a Área de Planejamento 3, que, como exibido no Mapa 19 (Capítulo 5), abriga várias das áreas de prioridade média para intervenção identificadas.

Mas há todo um leque de instrumentos urbanísticos à disposição da PCRJ que ainda não são utilizados, ou que não são aplicados em todo seu potencial: os Instrumentos de Indução ao Desenvolvimento Urbano previstos no Estatuto da Cidade (Lei Federal 10.257/2001) (BRASIL, 2001).

O Estatuto da Cidade, construído a partir de movimentos sociais de defesa da função social da cidade e da democratização da gestão urbana que ascenderam com o fim do governo militar, consolida as diretrizes para a política urbana no território nacional, "na direção de uma cidade mais equitativa, sustentável e democrática" (ROLNIK, 2001, p. 23).

Dentre os instrumentos previstos no Estatuto, destacam-se os listados a seguir, os quais podem ser associados a questões levantadas por este trabalho:

– **Parcelamento, edificação ou utilização compulsórios** (art. 5º) e **IPTU progressivo no tempo** (art. 7º), aplicáveis ao solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado, e pensados para coibir a retenção especulativa e fomentar a reocupação de vazios urbanos;
– **Contribuição de Melhoria** (um dos institutos tributários e financeiros previstos no art. 4º), mecanismo utilizado no país desde o período colonial (PEREIRA, 2012) por meio

---

III. implantação de Projetos de Alinhamento vinculados a projetos urbanos em execução;
IV. incentivo à renovação de áreas e imóveis degradados" (PCRJ, 2011, art. 103).

do qual os proprietários de imóveis beneficiados com obras públicas de infraestrutura são instados arcar com parte dos custos desses investimentos;

– **Outorga Onerosa do Direito de Construir** (art. 28) **e de Alteração de Uso** (art. 29), entendidas, respectivamente, como a permissão para que o proprietário exerça o direito de construir acima do coeficiente básico de aproveitamento adotado para o local, ou altere o uso do solo previsto no zoneamento, em ambos dos casos mediante o pagamento de contrapartidas ao poder público. Se a contribuição de melhoria permite a repartição dos custos de seus investimentos em infraestrutura, as outorgas onerosas visam ao compartilhamento dos ganhos adicionais auferidos pelos proprietários privados a partir da flexibilização das normas urbanísticas com o poder público, municiando-o de recursos para realização de novos investimentos ou manutenção dos serviços e equipamentos existentes;

– **Operações Consorciadas** (art. 32), que compreendem "o conjunto de intervenções e medidas coordenadas pelo Poder Público municipal, com a participação dos proprietários, moradores, usuários permanentes e investidores privados, com o objetivo de alcançar em uma área transformações urbanísticas estruturais, melhorias sociais e a valorização ambiental" (BRASIL, 2001, art. 32, § Único); e

– **Transferência do Direito de Construir** (art. 35), por meio da qual o proprietário de um imóvel é autorizado a exercer em outro local, ou alienar, o direito de construir associado à sua propriedade, quando esta for considerada necessária para fins de (I) implantação de equipamentos urbanos e comunitários; (II) **preservação, quando o imóvel for considerado de interesse histórico, ambiental, paisagístico, social ou cultural** (grifo nosso); e (III) servir a programas de regularização fundiária, urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda e habitação de interesse social. Como destacado no grifo incluído por esta autora, a transferência do direto de construir, ao possibilitar a obtenção de recursos para manutenção de imóveis protegidos, representa mecanismo ideal de compensação pelas limitações administrativas ao usufruto do imóvel impostas pelos instrumentos de proteção do patrimônio cultural.

Um ponto a observar é a possibilidade de concorrência entre os instrumentos de outorga onerosa (cujas contrapartidas são pagas ao poder público) e a transferência do direito de construir mediante alienação (em que os recursos dela originados são revertidos diretamente para os proprietários). Os dois instrumentos constituem ferramentas de "solo criado" (uma vez que permitem a edificação em limites superiores aos coeficientes básicos designados para os

locais que os recebem) e a regulamentação de ambos cabe ao poder público municipal, beneficiário direto do primeiro instrumento, o que pode dificultar o equilíbrio na dosagem de um em relação ao outro (ROLNIK, 2001).

A aplicação desses instrumentos, entretanto, não foi tornada possível imediata ou automaticamente após a publicação do Estatuto da Cidade posto que este, ao visar também o reforço da descentralização e da democratização decisórias sobre o território urbano, previu que cada município deveria regulamentar sua aplicabilidade e os procedimentos necessários à sua concretização, de acordo com suas realidades locais.

No caso da cidade do Rio de Janeiro, embora todos os instrumentos tenham sido incorporados de forma genérica ao Plano Diretor vigente (Lei Complementar 111/2011)[21], ainda carecem de normas específicas para sua regulamentação, o que faz com que seu alcance seja limitado.

Outorgas onerosas do direito de construir foram concedidas de forma pontual, para terrenos isolados, o que as expõem a críticas por um aparente casuísmo nas decisões sobre as áreas (e, por consequência, os proprietários) abarcados, ou no âmbito da operação consorciada estabelecida na região portuária, e a única previsão de transferência do direito de construir encontra-se regulada no âmbito da operação consorciada Parque Natural Municipal da Barra da Tijuca pelo Decreto nº 38646/2014 (PCRJ, 2014c).

Ou seja, na realidade, nenhum desses instrumentos encontra-se, atualmente, disponível para utilização em programas ou ações que abranjam a totalidade do território da cidade, ou mesmo a extensão da área de estudo.

Um outro aspecto a ser considerado, à luz da ausência de evidências de resultados da Lei 5780/2014 (PCRJ, 2014a) e da Lei Complementar 143/ 2014 (PCRJ, 2014b), que, como visto, visam fomentar a produção habitacional na AEIU do Porto do Rio, é que talvez políticas de incentivo a nível local não sejam suficientes para alavancar investimentos no montante necessário a custear intervenções de grande porte, como no caso da área de estudo.

Sendo assim, retoma-se aqui a ideia de um programa federal de incentivos tributários, a exemplo do *Federal Historic Preservation Tax Incentives Program* citado no início deste capítulo e da bem mais recente política, também do governo federal americano, de criar *Opportunity Zones* (OZ, ou Zonas de Oportunidade, em tradução livre) nos setores censitários economicamente mais vulneráveis (IRS, 2018).

---

[21] Juntamente com algumas inovações locais igualmente aplicáveis aos fins indicados neste trabalho, as já mencionadas Operações Interligadas e Readequação do Potencial Construtivo.

Criada em 2018 (o que não permite, ainda, uma avaliação de sua efetividade), a política oferece o diferimento da cobrança de imposto de renda sobre ganhos de capital (ou mesmo a isenção, após 10 anos) quando estes forem investidos em negócios e na geração de empregos em uma OZ previamente designada.

A associação de um programa dessa natureza a incentivos voltados à reabilitação urbana calcada na reocupação de vazios e recuperação de imóveis históricos foi feita a partir de levantamento conduzido pelo *National Trust for Historic Preservation* (2019) que mapeou as centenas de interseções entre Distritos Históricos e setores censitários designados como OZ.

Por óbvio, os exemplos elencados aqui não cobrem todas as políticas existentes e bem-sucedidas de reversão de vazios urbanos e reocupação de imóveis históricos. Entretanto, entende-se que, ao abarcarem aspectos econômicos, sociais, culturais e políticos, compõem um rol adequado aos objetivos deste trabalho e, portanto, constituem as bases das recomendações tecidas no Capítulo 5, em conjunto com as Análises e Resultados obtidos nesta pesquisa.

3
Área de estudo

A escolha da cidade do Rio de Janeiro como recorte geográfico deveu-se ao fato de esta ilustrar com precisão o ciclo de decadência e esvaziamento de áreas próximas às de concentração de atividades econômicas e providas de infraestrutura e transporte.

Ocupada desde o início do século e XVI e fundada oficialmente em 1565, a cidade do Rio de Janeiro é uma das mais antigas do país, e, por ter sido capital por quase 200 anos, atravessando o período colonial, o Império, e, por fim, a República, sempre teve relevância no cenário nacional. Essa relevância se mantém ainda hoje, com a cidade permanecendo como a segunda mais populosa e sede da segunda maior e economicamente mais influente região metropolitana do país.

Palco da tentativa francesa de colonizar o território em 1555, a região que hoje é conhecida como município do Rio de Janeiro começou a ser ocupada pelos portugueses em 1567, com a construção de uma cidadela fortificada no Morro do Castelo.

Parte devido às condições geográficas locais – com sucessivas elevações, quase contíguas, cercadas de várzeas constantemente alagadas –, parte devido à necessidade de proteger o território contra novas invasões, o núcleo original de ocupação se conformou majoritariamente de edifícios institucionais nos topos dos morros ao redor dos quais se dispunham, de forma compacta, as moradias dos poucos habitantes.

A Figura 4, detalhe de mapa executado por Manuel Vieira Leão circa 1770, ilustra a conformação do povoado que se concentrava entre os Morros do Castelo (1), São Bento (2), Conceição (3) e Santo Antônio (4). Fora desse núcleo central, a expansão da cidade se deu de forma descontínua, com pequenos focos isolados nas cercanias do núcleo central, tendo como âncoras instalações de cunho militar (fortes e fortalezas) e religioso.

A conquista das áreas mais planas foi feita às custas da drenagem de mangues e lagoas e de extensos aterros de áreas litorâneas, prática recorrente na cidade até os dias de hoje, aos quais se alternaram, já no século XX, os desmontes do Morro do Senado (1908) e dos Morros do

Castelo (1922) e de Santo Antônio (1950), que haviam abrigado os primeiros núcleos de ocupação.

Figura 4 – Detalhe do mapa "Plano da cidade do Rio de Janeiro [Cartográfico]: situado na latitude de 22°54', e de longitude de 334°53' contados do meridiano da ilha do Ferro"
Fonte: Biblioteca Nacional, [1770]

A Figura 5 exibe a sucessão de alterações promovidas na área central ao longo dos séculos XVII ao XX, com vistas a permitir a ocupação do território.

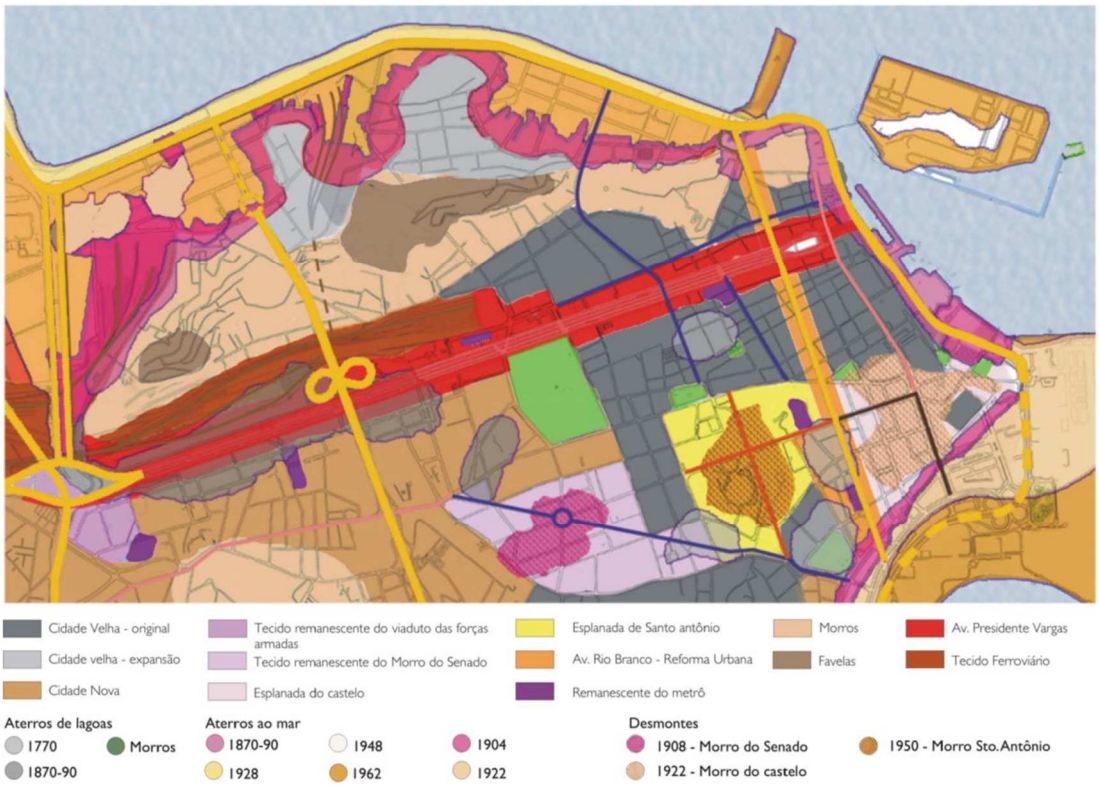


Figura 5 – Aterros e desmontes promovidos na área central da Cidade do Rio de Janeiro
Fonte: Borde (2006)

A evolução dos aterros, desmontes e da ocupação das áreas centrais do Rio de Janeiro pode ser acompanhada na Figura 6:

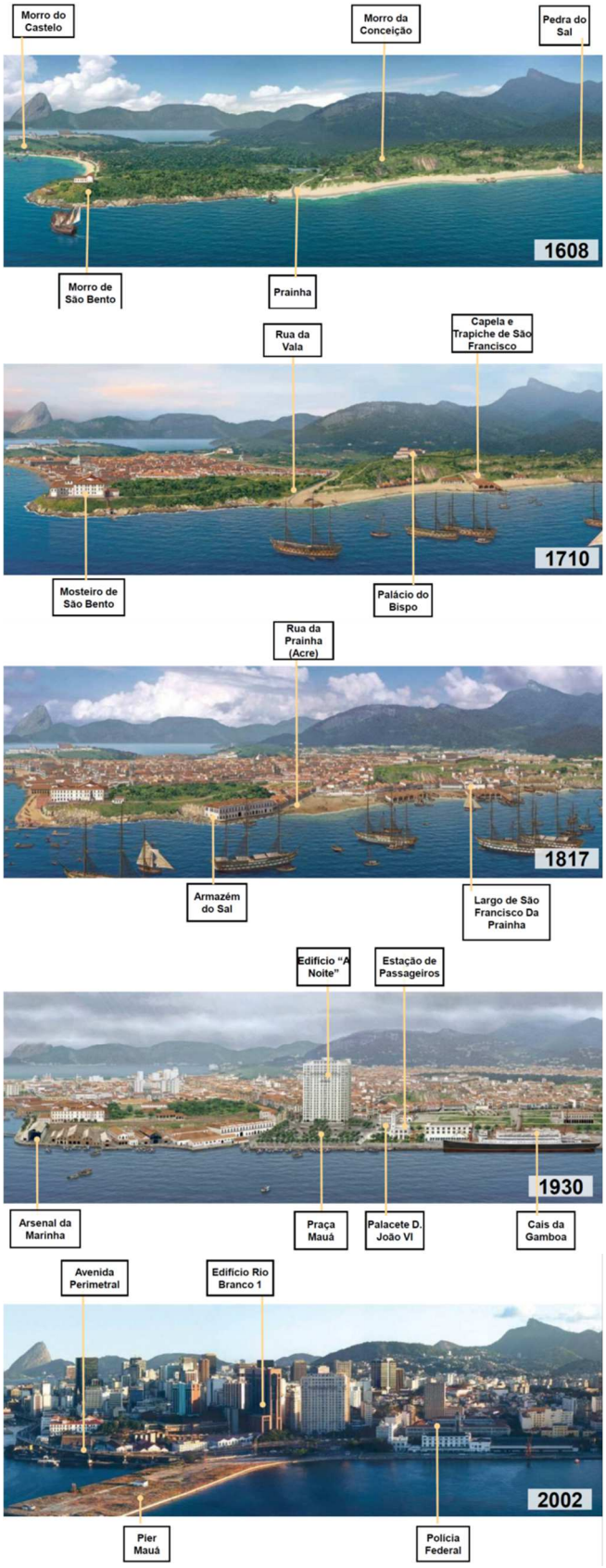


Figura 6 – Evolução da ocupação das áreas centrais do Rio de Janeiro
Fonte: PCRJ [2009?].

A transferência da capital da colônia para o Rio de Janeiro em 1763 e a chegada da família real portuguesa em 1808 elevaram a posição de centralidade da urbe carioca e desencadearam uma série de alterações econômicas e culturais, que, claro, se refletiram em seu espaço urbano.

Atraídos pela relevância administrativa e econômica local, novos fluxos populacionais e de capitais redundaram na execução de extensas obras de modernização da infraestrutura urbana, como, por exemplo, o aterramento do Mangal de São Diogo, a construção do Aqueduto da Carioca e a abertura do Passeio Público, e na necessidade de expandir rapidamente a malha urbana.

Os vetores de expansão da cidade em direção ao Norte e ao Sul, foram definidos, respectivamente, pela instalação da família real em residências localizadas em São Cristóvão (Residência Real) e Botafogo (Residência da Rainha), enquanto a chegada da Missão Artística Francesa, em 1816, deu origem ao primeiro plano urbanístico do Rio de Janeiro.

Elaborado pelo arquiteto Auguste-Victor Grandjean de Montigny, a parcela implementada do plano remodelou o traçado da "Cidade Nova", cuja ocupação fora incentivada por Decreto Real de 1811 (BORDE, 2006), alavancando duas novas centralidades constituídas em torno dos espaços públicos atualmente denominados Campo de Santana[22] e Praça Tiradentes.

O tecido urbano resultante, à parte edifícios institucionais, era majoritariamente constituído de lotes profundos e de testadas estreitas, nos quais se erguiam sobrados arranjados em vias de pouca largura.

Essa alta densidade construída, exemplificada na Figura 7, aliada à ausência de redes de saneamento, fizeram da cidade cenário de sucessivas epidemias ao longo do século XIX (por exemplo, febre amarela em 1830; cólera nos anos 1850; varíola em 1865) (BVS, [s/d]), e a transforam num alvo fácil para os programas de remodelação urbana de viés higienista que já haviam tomado a Europa de assalto.

Logo no início do século XX, a grande reforma conduzida por Pereira Passos e Rodrigues Alves, respectivamente Prefeito e Presidente da República à época, conhecida popularmente como "bota-abaixo", deu fim a centenas de edifícios para a abertura da Av. Central, atual Av. Rio Branco (como demarcado na Figura 8), muitos dos quais cortiços habitados por famílias de baixa renda.

---

[22] Que retornou ao nome original após um período como "Praça da República", denominação que ainda persiste nas ruas que cercam a área verde.

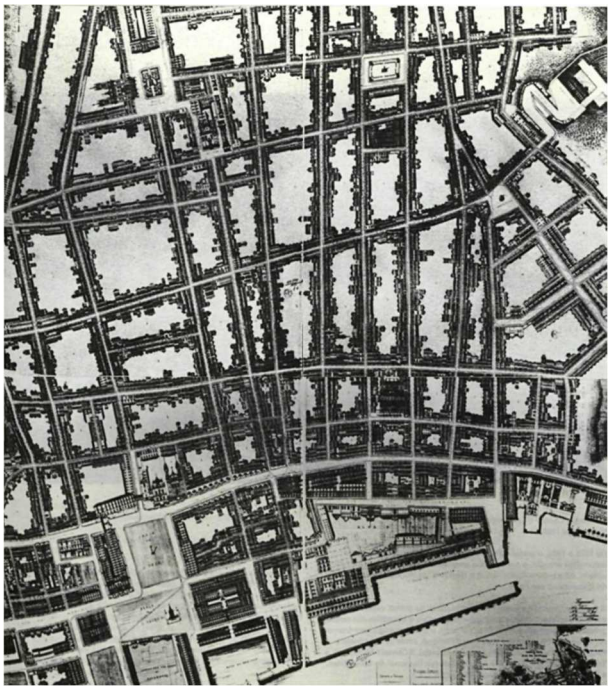


Figura 7 – Mapa Arquitetural da Cidade do Rio de Janeiro, parte comercial, pelo engenheiro Rocha Fragoso, 1874. Litografia em quatro folhas.
Fonte: PUC-Rio / Funarte / Fundação Roberto Marinho (1979)

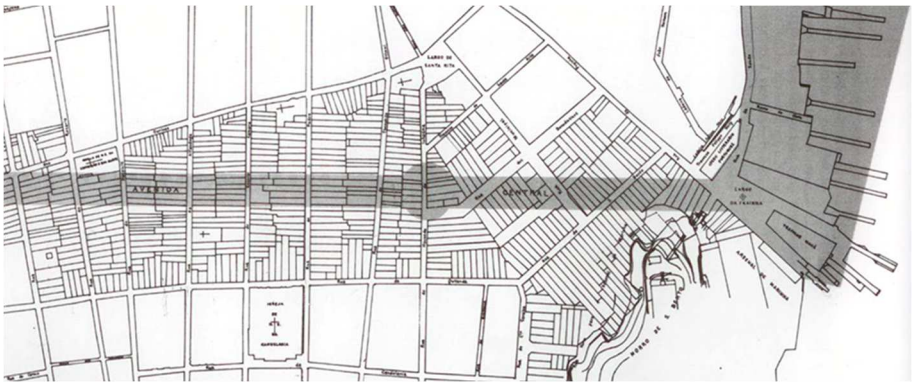


Figura 8 – Demarcação do projeto da Av. Central sobre a malha urbana existente
Fonte: Ferrez (1983)

Um novo plano, igualmente produzido por um arquiteto francês, como adequado a uma cidade que desejava emular Paris e sua atmosfera de metrópole da "Belle Époque", foi desenvolvido ao longo dos anos 1920 e finalizado em 1930 por Alfred Agache, nome pelo qual o planejamento para "Remodelação, Extensão e Embellezamento (sic) do Rio de Janeiro" é conhecido.

Primeira proposta de intervenção urbanística de caráter eminentemente modernista para a cidade, o plano trouxe à tona discussões como transporte de alta capacidade, saneamento e zoneamento, típicas das discussões sobre as "cidades industriais" da época.

Além de grandes intervenções viárias, o Plano Agache previu uma categorização de usos do solo e regulamentos de ocupação, tipologias de edifícios e uma estrutura de avenidas e espaços livres de caráter monumental, como ilustrado nas Figuras 9, 10 e 11 (nesta última, é interessante notar os primeiros esboços de ligações expressas entre o núcleo original da cidade e a Zona Oeste).

Apesar de não ter sido implementado, inspirou o pensamento urbanístico brasileiro das décadas seguintes e já previa a abertura da Av. Presidente Vargas, discutida adiante.

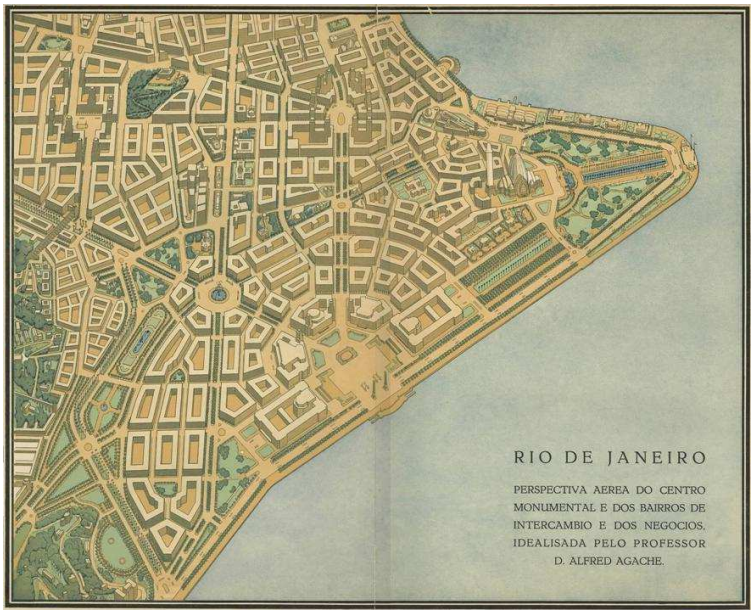


Figura 9 – Plano Agache – Perspectiva aérea da Ponta do Calabouço
Fonte: Prefeitura do Districto (sic) Federal; Agache (1930)

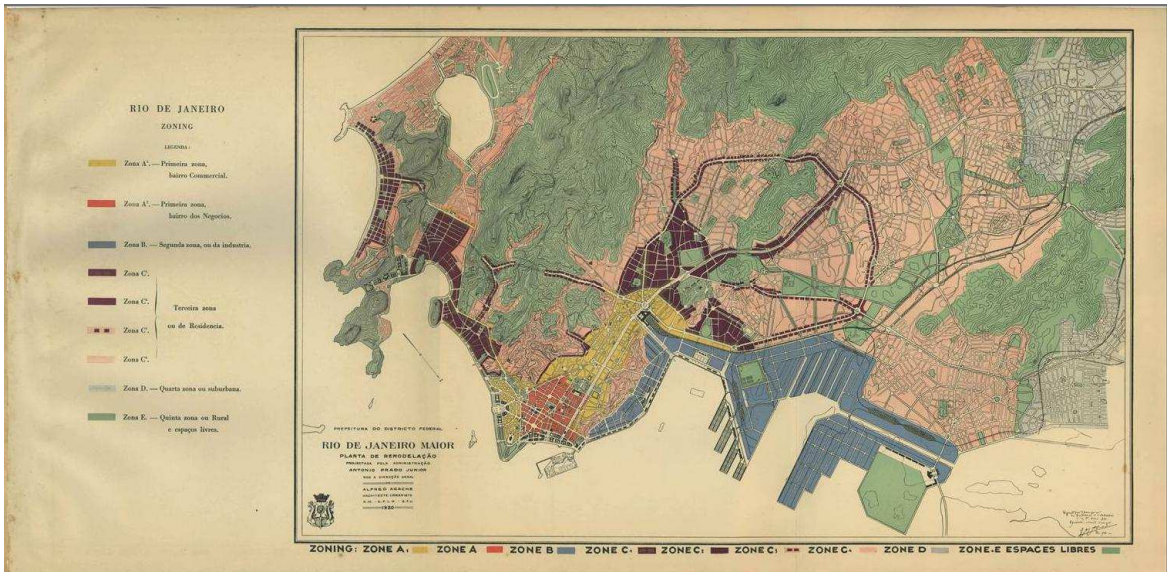


Figura 10 – Plano Agache – Proposta de Zoneamento
Fonte: Prefeitura do Districto (sic) Federal; Agache (1930)

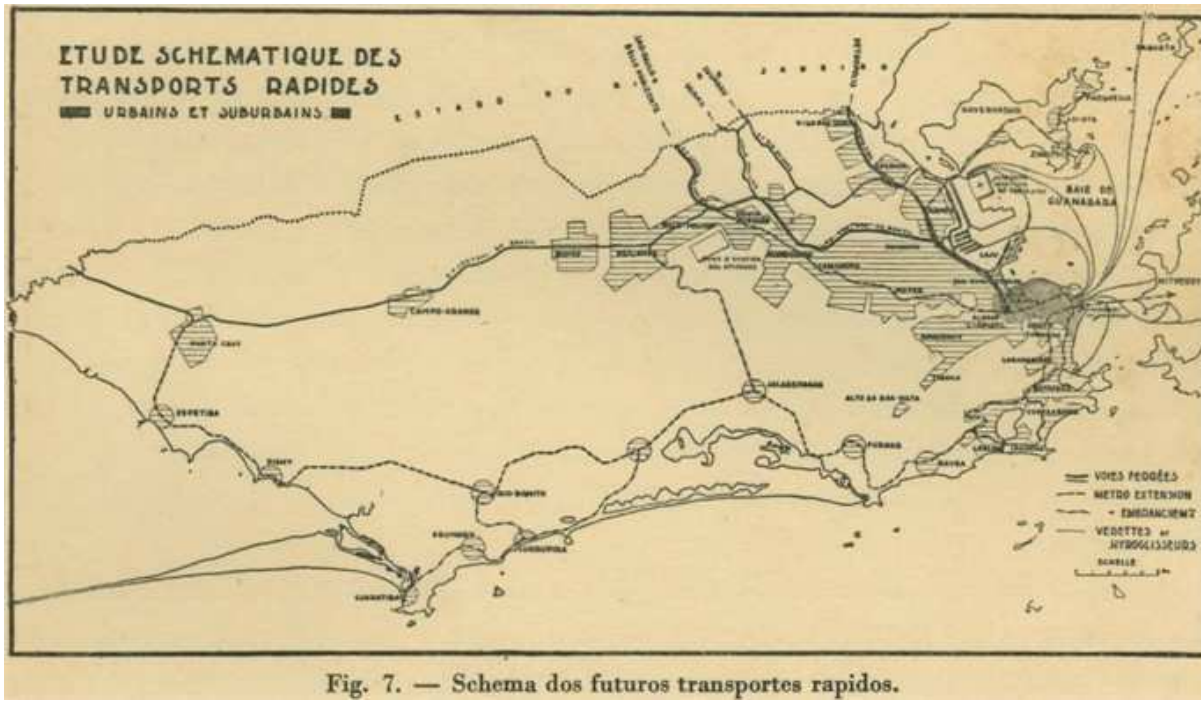


Figura 11 – Plano Agache – Estudo para Eixos de Transporte
Fonte: Prefeitura do Districto (sic) Federal; Agache (1930)

Diversas outras propostas reformadoras se sucederam ao longo do século XX, incluindo a ideia revolucionária do "edifício autoestrada" do arquiteto suíço Le Corbusier em 1929, que serpentearia por entre os morros da cidade e sobre o qual seria concentrado o tráfego de veículos (Figura 12).

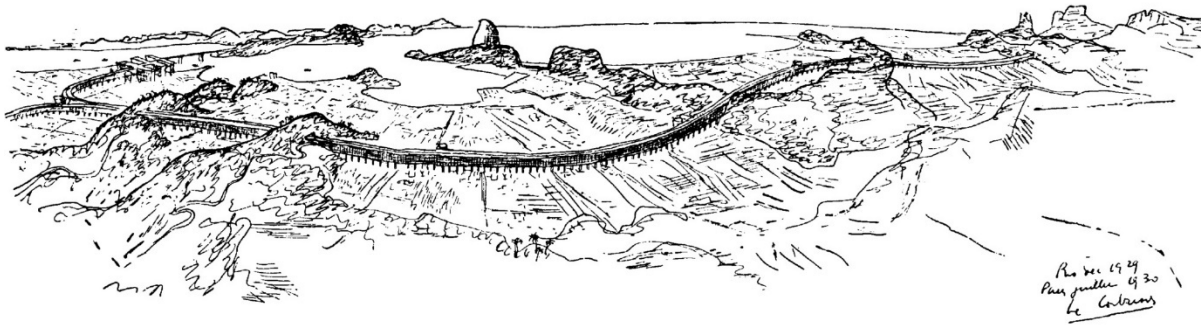


Figura 12 – Proposta de Le Corbusier para a cidade do Rio de Janeiro
Fonte: Boesiger (1994)

Subordinadas ao pensamento modernista e aos preceitos da Carta de Atenas, essas propostas, das quais destacamos a abertura da Av. Presidente Vargas (inaugurada em 1944), o projeto para a Av. Norte-Sul (1949), o Plano Doxiadis (1965) e o Plano Lucio Costa (1969), tinham em comum o desprezo pela cidade antiga e suas estruturas, vistas como entraves ao progresso, a prevalência do transporte rodoviário e, possibilitada por este, a ideia de

suburbanização (notadamente a expansão da cidade para a baixada de Jacarepaguá e a Barra da Tijuca).

Com 80 metros de largura e uma extensão de 8 quilômetros, a Av. Presidente Vargas, um dos grandes eixos viários propostos pelo Plano Agache, teve seu projeto finalizado em 1938 pela Comissão do Plano da Cidade. Construída em ritmo elevado, boa parte de seu entorno permanece, até hoje, vazia ou subutilizada, fruto da frustração dos grandes investimentos imobiliários previstos quando de sua idealização, frustração esta justificada em parte pela perda da relevância econômica e política do Rio de Janeiro a partir do desenvolvimento industrial de São Paulo e da transferência da capital para Brasília.

Figura 13 – Traçado da Av. Presidente Vargas sobre o tecido urbano existente em 1935
Fonte: Borde (2006)

Mas, para além da decadência da cidade, Borde (2006) argumenta que o próprio trauma casado pela abertura da via (como pode ser observado na Figura 13) também contribuiu para o estado de abandono de edifícios e terrenos localizados às margens da avenida, que, segundo a autora, constituiriam um "vazio projetual"[23].

O projeto da Avenida Norte-Sul, a cargo de Affonso Eduardo Reidy, assumiu a forma do Projeto de Alinhamento (PA) 5029/1949, e igualmente previa a demolição de uma parte substancial das antigas edificações ecléticas do Centro e sua substituição por uma via expressa elevada que ligaria a região do Passeio Público à Av. Presidente Vargas (na Figura 14, sob a marcação do futuro viaduto encontram-se representados os edifícios a demolir).

Os PA são instrumentos utilizados ainda hoje pela PCRJ para definir mudanças na estrutura viária da cidade e sinalizar que terrenos ou edifícios serão afetados. E, como ressaltado por Sampaio (2016), ainda que o PA 5029/2949 não tenha sido implantado, o destino incerto das edificações que foram ameaçadas de demolição foi suficiente para desencadear processos de decadência física e social.

[23] Que, como visto no Capítulo 2, são aqueles originados em projeto urbano que, uma vez implementado, não consegue atrair a população de maneira a torná-lo vivo (BORDE, 2016).

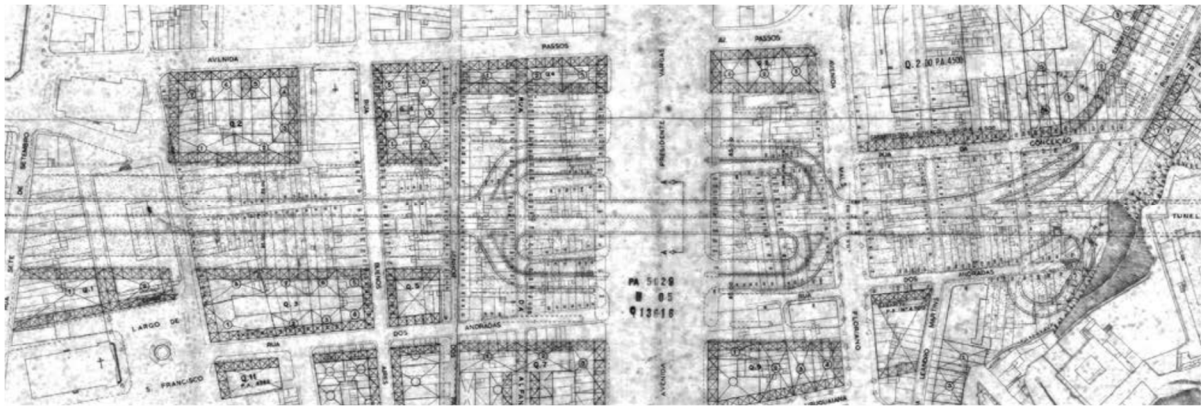


Figura 14 – Projeto de Alinhamento (PA) 5029/1949
Fonte: Secretaria Municipal de Urbanismo/PCRJ, apud de Mattos (2016)

Se até os anos 1940 os planos urbanísticos para a cidade focavam na área central, nas décadas seguintes a escala do planejamento foi ampliada para abarcar todo o território do município, e, ao menos marginalmente, o território metropolitano.

Elaborado sob encomenda do então governador Carlos Lacerda em 1965, já após a transferência da capital, o Plano Doxiadis (Figura 15), que carrega o nome do urbanista grego responsável por sua proposta, tinha como objetivo preparar o Rio de Janeiro para desenvolver-se pelos 100 anos seguintes. Para isso, buscava fortalecer as conexões rodoviárias internas à cidade que, então, já havia reforçado sua expansão para a Zona Oeste a partir da abertura da Av. Brasil nos anos 1940, e as ligações com outros municípios da região metropolitana (formalmente constituída em 1973), prevendo a construção de mais de 400km de vias expressas, de outros 517km de vias municipais de menor porte e de 80km de linhas de metrô (O GLOBO, 1965).

O Plano Doxiadis recebeu também a alcunha de “Plano Policromático” visto que identificava as sete principais vias expressas que propunha por diferentes cores: Vermelha, Azul, Marrom, Verde, Amarela e Lilás.

Dessas, apenas as linhas Lilás (interligação entre Laranjeiras e Santo Cristo), Vermelha (ligando a região central da cidade à Rod. Presidente Dutra e cortando os municípios de Duque de Caxias e São João de Meriti) e Amarela (conectando a Cidade Universitária, na Ilha do Fundão, à baixada de Jacarepaguá) foram construídas entre as décadas de 1970 e 1990, legando em seu rastro, como ocorrido antes, centenas de imóveis arrasados e grandes áreas desestabilizadas.

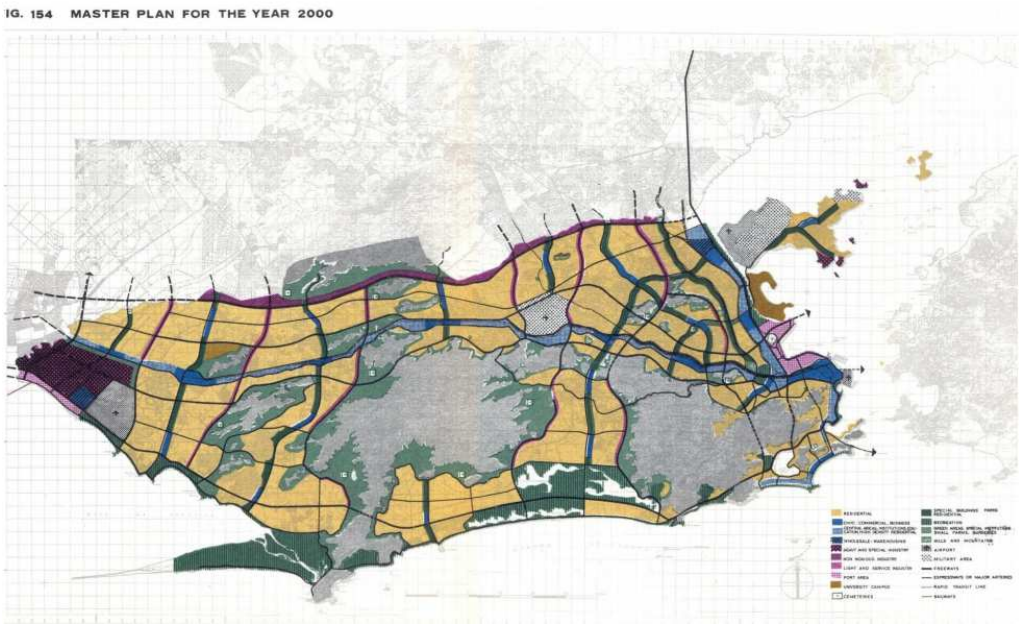


Figura 15 – Plano Doxiadis
Fonte: CAU/RJ, [s/d].

O último dos grandes planos destacados aqui para ilustrar as transformações urbanas a que a cidade do Rio de Janeiro foi sujeita é o Plano Piloto para a urbanização da baixada compreendida entre Barra da Tijuca, o Pontal de Sernambetiba e Jacarepaguá ("Plano Lucio Costa") (Figura 16). Além de direcionar a ocupação de sua região de abrangência, continha em si a intenção de transformar a Barra da Tijuca num "Centro Metropolitano" e deslocar os fluxos do desenvolvimento para a região, deslocamento este que não ocorreu de fato.

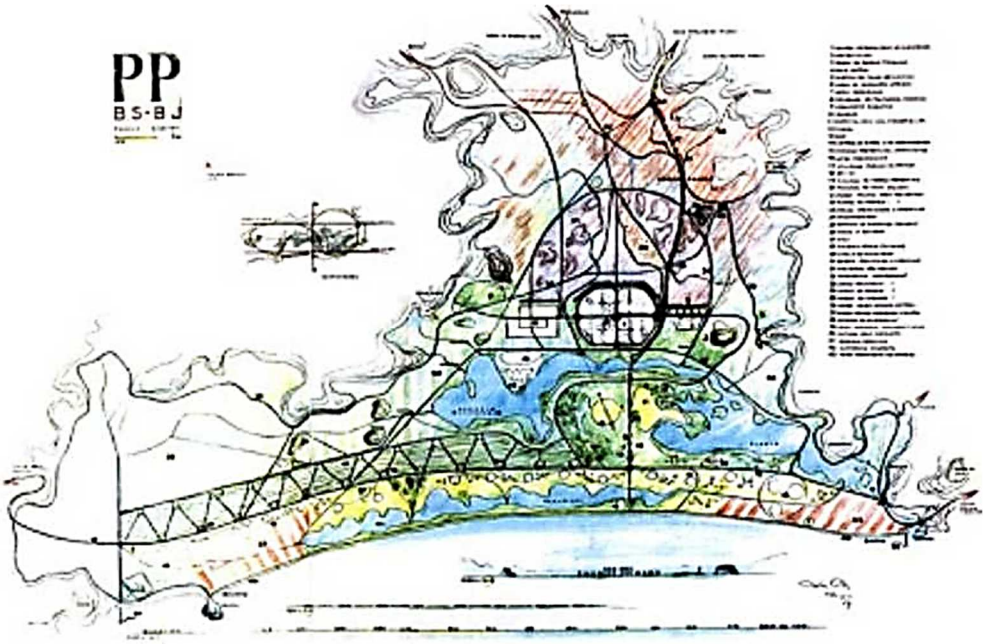


Figura 16 – Plano Lucio Costa
Fonte: Costa (2010).

Essa sede de remodelar a capital e a sucessão de planos executados, ainda que em alguns casos, apenas parcialmente, deixou como legado um tecido urbano descontínuo, com grandes áreas da cidade retalhadas pelas constantes e grandiosas intervenções viárias e em permanente compasso de espera por novos investimentos que viessem reabilitá-las.

Embora seja inegável o papel desempenhado pelas grandes obras no esvaziamento das áreas centrais (BORDE, 2006; REZENDE, 2014; SAMPAIO, 2016, para ficar em alguns exemplos), também é certa a contribuição dos quadros normativos urbanísticos que as acompanharam.

A primeira compilação de regramentos urbanísticos para o território foi o Decreto nº 6.000/1937, que instituiu o Código de Obras do Distrito Federal (PREFEITURA DO DISTRITO FEFDERAL, 1937). Ao definir o centro da cidade como uma "Zona Comercial", legando às unidades existentes o status de "toleradas", o Código de 1937 iniciou um processo deliberado de redução do número de residentes e a conversão da região num distrito de negócios quase totalmente monofuncional. Este processo foi catalisado pelo Decreto nº 3.800/1970, que proibiu a construção de novas edificações residenciais e conversão de edificações já existentes em habitações, o que somente foi revertido em 1994.

Nas décadas de 1940 a 1960, os novos bairros abertos na orla da Zona Sul foram o destino da população mais abastada, ao tempo em que a classe operária, cujos empregos estavam associados às indústrias localizadas às margens da Av. Brasil, migrou para Zona Norte e municípios da Baixada Fluminense, ao longo dos eixos da malha de trens urbanos.

A política de remoção de favelas das áreas centrais, em especial da Zona Sul, e a realocação dos moradores em grandes empreendimentos habitacionais construídos em regiões de terrenos mais baratos – e geralmente desprovidas de serviços básicos –, fomentou a expansão da cidade para a Zona Oeste a partir dos anos 60. A implantação do Plano Lúcio Costa, como visto, consolidou essa expansão até o litoral.

O resultado desse conjunto de fatores se reflete na distribuição da população da cidade: enquanto bairros periféricos e municípios da Região Metropolitana cresceram a taxas anuais de dois dígitos, Centro e Zona Sul experienciaram crescimento populacional recente majoritariamente limitado a favelas e domicílios improvisados.

Dois estudos realizados pela PCRJ nos anos de 2001, cobrindo o período 1968-1995, e 2016, olhando para os anos 2014, 2015 e 2016 (projeção para o fechamento do ano no último caso), mapearam com clareza esse movimento.

Partindo de análises de guias de Imposto de Transmissão de Bens Imóveis (ITBI), licenças de construção e habite-se concedidos e dados dos Censos Demográficos, os estudos

permitiram avaliar "os deslocamentos do capital imobiliário na malha urbana" (PCRJ, 2001, p. 2) e seus impactos sobre a morfologia e os usos do solo da cidade.

Apesar de os estudos tratarem apenas da "cidade formal" (ROLNIK, 1999), já que se apoiam majoritariamente na relação de proprietários e empreendedores imobiliários com o poder público, são muito importantes para acompanhar as mudanças nos interesses dos investidores em relação ao território da cidade, e, por consequência, que mercados foram sendo abandonados ou criados/aquecidos.

Dentre os achados de destaque desses estudos, pode-se citar:

- a confirmação da consolidação do bairro do Centro e arredores (AP 1) numa área central de negócios, visto que o volume de transações[24] de imóveis comerciais na região manteve-se constante em torno de 60% do total de transações, com picos próximos de 80% em 1979 e 1990 (PCRJ, 2001);
- o progressivo esgotamento de oportunidades de valorização para o capital imobiliário na Zona Sul entre os anos de 1970 (Regiões Administrativas – RA – Botafogo e Copacabana) e 1980 (RA Lagoa). De quase metade das transações com imóveis residenciais na cidade em 1968, a participação da Zona Sul no total da cidade para transações com esta tipologia caiu para 30,4% em 1994[25] (PCRJ, 2001);
- a dispersão dos capitais imobiliários destinados a imóveis residenciais em direção à Zona Oeste / AP4 (capitais de maior vulto) e Zona Norte (capitais de menor vulto, insuficientes para superar as barreiras de entrada impostas por grandes investidores especialmente na Barra da Tijuca) (PCRJ, 2001);
- a pequena participação do capital imobiliário na intensa expansão experimentada pela Zona Oeste / AP5, cuja estratégia de ocupação baseia-se majoritariamente em autoconstrução e construções sob medida em loteamentos (legais e ilegais[26]) e conjuntos habitacionais erigidos por políticas públicas de habitação (PCRJ, 2001; 2016);

---

[24] Abarca as transações de compra e venda, acompanhadas por meio das guias de ITBI e a construção de unidades novas, acompanhadas por meio das licenças e habite-se.

[25] Segundo os autores, elevações eventuais no número de transações realizadas em determinados anos refletem apenas a "pressão da demanda sobre o estoque, determinada por mudanças no quadro macroeconômico, que resultaram na maior atratividade do ativo imóvel em relação aos outros ativos econômicos, e pela tradição do mercado imobiliário na Zona Sul, sinônimo de liquidez" (PCRJ, 2001, p. 5).

[26] O estudo estima que apenas 10% das unidades construídas na região no período 1968-1995 foram legalizados.

– a persistência da especialização das áreas centrais em usos não residenciais ainda nos anos 2010, cerca de duas décadas depois da revogação da proibição de habitações no Centro e cercanias (PCRJ, 2016a);

– a perda de relevância das Zonas Central, Sul e Norte no mercado imobiliário, constatada pelas variações na área construída e na população residente entre os anos, respectivamente, 2000 e 2013, e 2000 e 2010, exibidas na Tabela 1 (PCRJ, 2016a);

Tabela 1 – Variações na Área Construída e População Residente na cidade do Rio de Janeiro

Região	Área Construída (em milhares de m²)			População Residente		
	2000	2013	Variação (%)	2000	2010	Variação (%)
Zona Central	32.094	35.936	12,0	268.280	296.400	10,5
Zona Sul e Grande Tijuca	68.439	75.470	10,3	997.478	1.009.170	1,2
Restante da Zona Norte	111.071	126.345	13,8	2.353.590	2.400.148	2,0
Zona Oeste / AP4	50.374	94.361	87,3	682.051	909.055	33,4
Zona Oeste / AP5	60.057	107.879	79,6	1.556.505	1.704.773	9,5
Total	**322.036**	**439.991**	**36,6**	**5.857.904**	**6.320.446**	**7,9**

Fonte: PCRJ (2016)

– as baixas densidade construída e verticalização da Zona Norte, que aliadas à infraestrutura e aos equipamentos urbanos existentes a tornariam ideal para "potencialização da ocupação, não fossem os investimentos do mercado imobiliário formal nas áreas de ocupação periférica (Barra da Tijuca para extratos de renda mais alta e [restante da] Zona Oeste para população de baixa renda)" (PCRJ, 2016a, p. 270); e

– o crescimento excessivamente rápido no número de imóveis residenciais na Barra da Tijuca que, em consequência, mantinha um elevado estoque de unidades vazias até o fim do período analisado (PCRJ, 2016a).

A existência de unidades habitacionais vazias, entretanto, não é exclusiva da região da Barra da Tijuca. Segundo levantamento da Fundação João Pinheiro, a Região Metropolitana do Rio de Janeiro possuía em 2015 déficit habitacional de 340 mil unidades, das quais cerca de 220 mil representavam a carência da capital (FJP, 2018). Ao mesmo tempo, Souza (2014) identificou, a partir de dados do Censo de 2010 (IBGE, 2011), que mais de 170 mil unidades habitacionais se encontravam desocupadas na cidade.

Além disso, o Rio de Janeiro é o estado em que o componente "ônus excessivo com o aluguel" representa maior percentual do déficit habitacional, atingindo 69,5 % (FJP, 2018), o

que pode ser atribuído ao altíssimo preço dos imóveis – o mais alto do país, na média – que deriva em parte das restrições de adensamento ainda existentes na legislação urbana local.

Ou seja, há claramente espaço para políticas que objetivem a reocupação de vazios urbanos edificados, o que é parte da justificativa para a escolha das regiões centrais da cidade do Rio de Janeiro como área de estudo para este trabalho, complementada pelo considerável acervo de imóveis e ambientes históricos protegidos, muitos em estado de abandono (IRPH, 2014), que possibilita cotejar outro dos aspectos levantados neste trabalho.

Além da cotidiana seção em zonas (Central, Sul, Norte e Oeste), a cidade do Rio de Janeiro é dividida em cinco Áreas de Planejamento (AP), subdivididas em Regiões Administrativas (RA), que reúnem 161 bairros, como ilustrado na Figura 17.

Das cinco AP, o recorte escolhido para esta pesquisa reúne as de números 1 (Centro), 2 (Zona Sul e Grande Tijuca) e 3 (restante da Zona Norte), por corresponderem:

- às áreas por onde se iniciou a expansão da cidade, e, portanto, onde se sucederam os fenômenos de ocupação orgânica, regulação e reforma urbana e formação de áreas decadentes e esvaziadas descritas na revisão de literatura;
- as que possuem melhor malha de transporte de alta capacidade (modais sobre trilhos, barcas e BRT) (ITDP, 2017); e
- as que possuem maior território com boa cobertura de infraestrutura e equipamentos urbanos em estágios variados de desestabilização, decadência e abandono.

Considerando que um dos principais fatores quando se fala de infraestrutura e qualidade nos territórios urbanos é o acesso a transporte público de alta capacidade das três AP supracitadas foram desconsideradas as ilhas sem ligação terrestre com o continente, ou seja, foram contempladas na pesquisa apenas a Ilha do Governador e a Ilha do Fundão (Cidade Universitária).

O Mapa 1 exibe a da área de estudo em relação ao município do Rio de Janeiro e Áreas de Planejamento de interesse, enquanto o Mapa 2 a apresenta em mais detalhe, considerando os limites entre os bairros[27] e sua classificação entre Zona Sul e Zona Norte (real e, no caso da Zona Central, atribuída), para fins de investigação da relação entre distância do Centro, renda, valor do aluguel e *rent gap*[28], como detalhado no Capítulo 4, a seguir.

---

[27] O bairro da Lapa, indicado na Figura, não foi contabilizado por ter sido criado em 2012, depois, ´portanto da data-base do Censo de 2010 que ancora este trabalho, e as informações a ele referentes seguiram a distribuição prévia à sua criação.

[28] Diferencial de renda auferida pelos proprietários de imóveis, como visto no Capítulo 2.

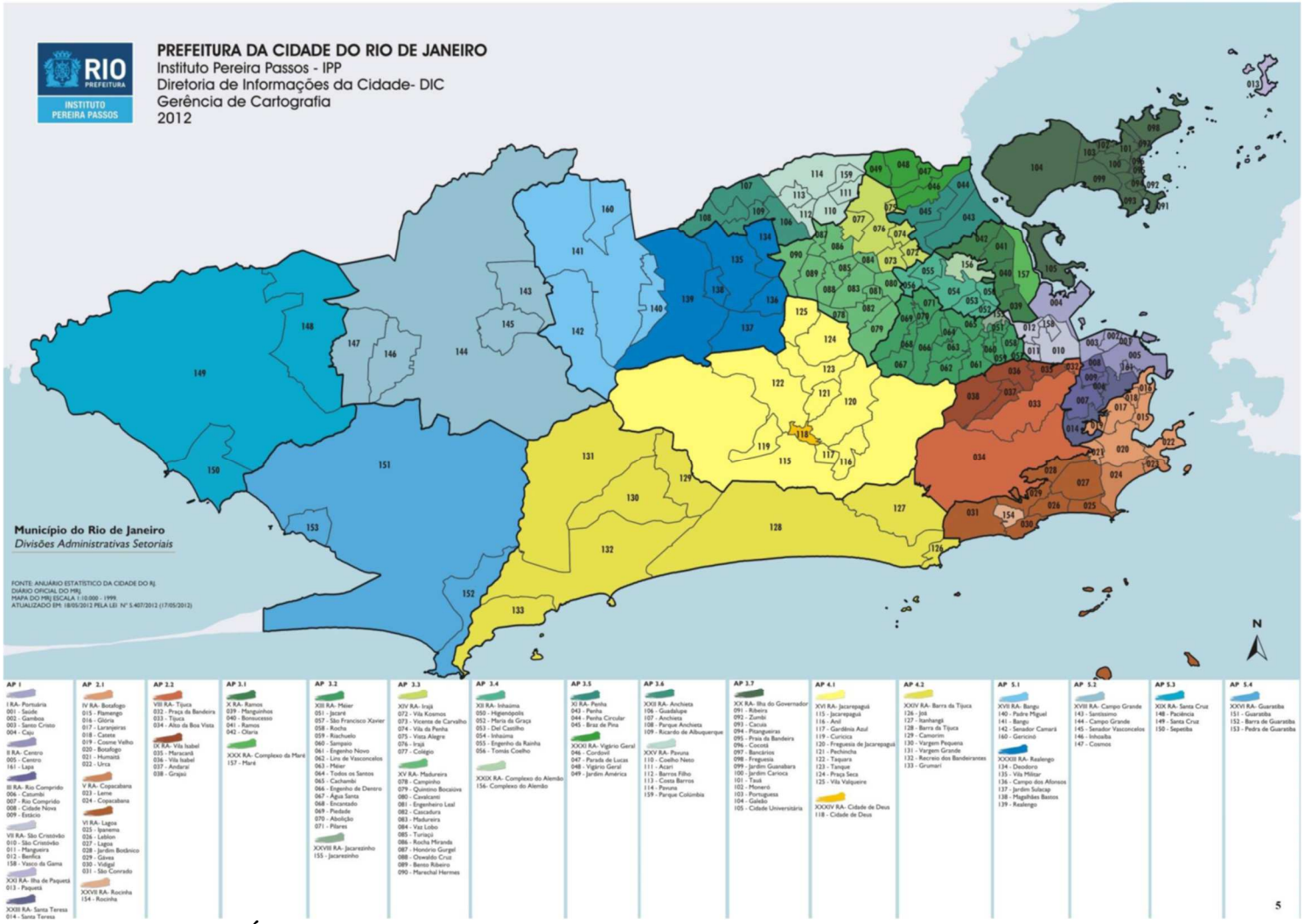
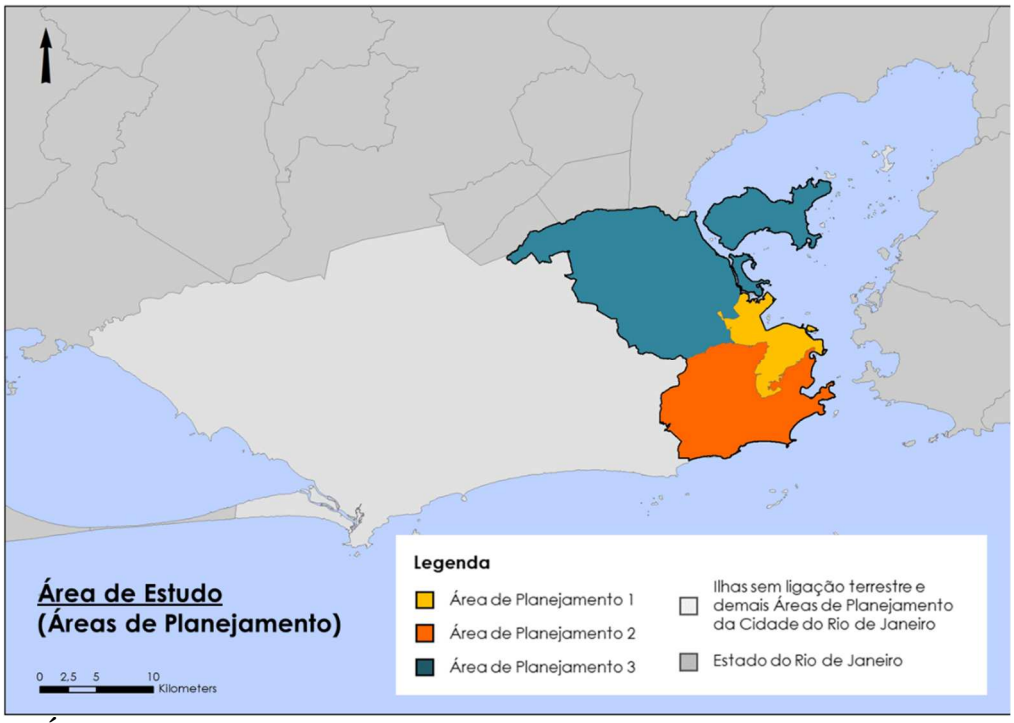
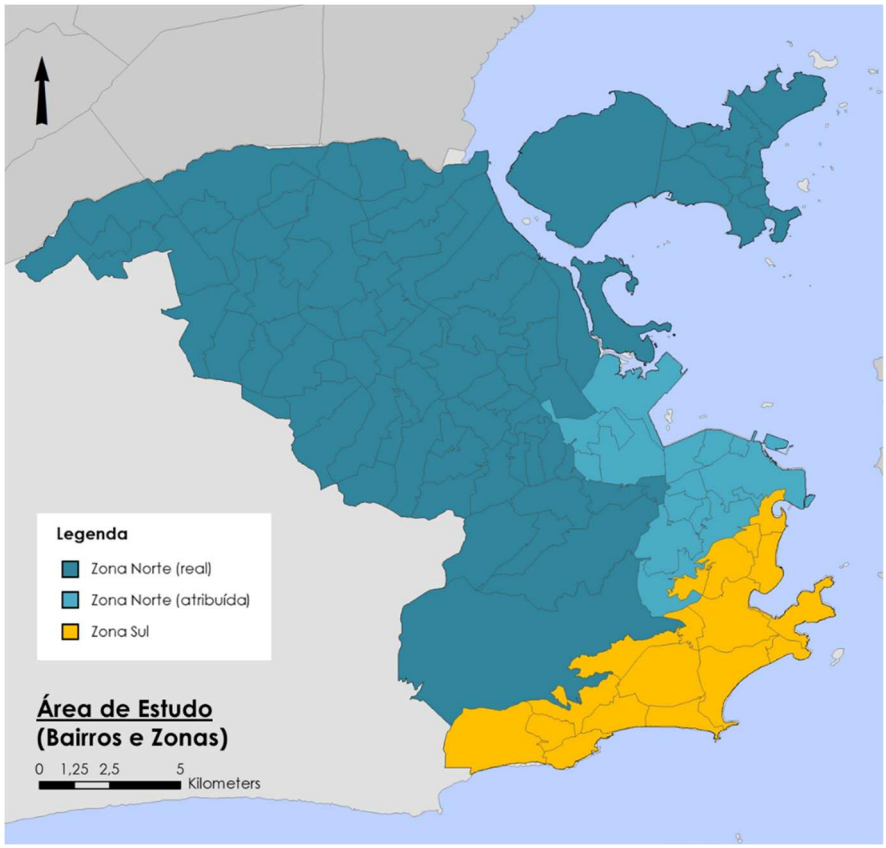


Figura 17 – Mapa e lista de bairros, Áreas de Planejamento e Regiões Administrativas da Cidade do Rio de Janeiro
Fonte: PCRJ (2012a).



Mapa 1 – Área de Estudo e limites das AP em relação ao município do Rio de Janeiro
Fonte: Elaborado pela Autora.



Mapa 2 – Área de Estudo, limites dos bairros e subdivisão em Zona Norte e Zona Sul
Fonte: Elaborado pela Autora.

É sobre este recorte geográfico que este estudo se propõe a, aplicando as ferramentas descritas na seção Métodos de Trabalho, investigar as relações existentes entre vazios urbanos edificados, imóveis protegidos e indicadores socioeconômicos nas áreas centrais do Rio de Janeiro, e a partir daí, responder à questão central de pesquisa, qual seja, mapear as áreas prioritárias para ações de incentivo ao adensamento por meio da (re)ocupação de imóveis vazios, como estratégia para aumentar a sustentabilidade da cidade.

4
Métodos de Trabalho

Este estudo, de abordagem quantitativa, teve suas bases teóricas estabelecidas por meio de uma revisão de literatura construída a partir da conjugação de uma pesquisa descritiva, definida por Triviños (1987, apud GERHARDT; SILVEIRA, 2009) como aquela que pretende expor os fatos e fenômenos de determinada realidade, a uma pesquisa explicativa, que pode ser entendida como aquela que busca a identificação de fatores determinísticos ou contribuintes para a ocorrência de determinado fenômeno (GIL, 2007).

A reunião dos dois objetivos de pesquisa encontra amparo em Gil (2007), para quem uma pesquisa descritiva pode encadear uma pesquisa explicativa, "posto que a identificação de fatores que determinam um fenômeno exige que este esteja suficientemente descrito e detalhado" (p. 43).

No caso em tela, no plano geral, procurou-se descrever de que forma fatores urbanos, como densidade, acesso a meios de transporte e restrições normativas, se relacionam a indicadores socioeconômicos, e, a partir daí, explicar as implicações dessas relações sobre a forma e a sustentabilidade das cidades.

Ao nível específico da área de estudo, bases teóricas, cartográficas e dados quantitativos e qualitativos foram utilizados para identificar, nas áreas centrais da cidade do Rio de Janeiro, as regiões potencialmente prioritárias para ações voltadas à reabilitação urbana calcada na valorização do patrimônio cultural edificado.

Os procedimentos adotados para isso foram a pesquisa documental em fontes secundárias, e a coleta de dados estatísticos ex-post-facto e dados geográficos, também de fontes secundárias.

Dados geográficos podem ser entendidos como aqueles aos quais foi agregada uma componente espacial, ou seja, aqueles para os quais foi definida uma posição no espaço geográfico, fundada numa determinada representação da superfície terrestre. No caso, foram utilizados dados geográficos vetoriais, o que significa dizer representados por pontos, linhas e polígonos, cuja espacialização foi baseada em pelo menos um par de coordenadas.

A Tabela 2 contém um resumo dos dados utilizados, formatos e fontes (as bases cartográficas se referem, exceto quando indicado em contrário, à cidade do Rio de Janeiro):

Tabela 2 – Bases de dados utilizadas e suas fontes

Dado	Formato	Fonte
Resultados do Universo do Censo 2010	Arquivo texto	IBGE (2011a)
Resultados Gerais da Amostra (microdados) do Censo 2010	Arquivo texto	IBGE (2011b)
Bases cartográficas de Setores Censitários e Áreas de Ponderação do Censo 2010	Arquivo vetorial (*feature layer*)	IBGE (201-a); IBGE (201-b)
Bases cartográficas de imóveis desocupados (domicílios vagos e estabelecimentos abandonados)	Arquivo vetorial (*feature layer*)	Souza (2014), a partir de IBGE (2011a)
Bases cartográficas de limites de bairros, Áreas e Regiões de Planejamento	Arquivo vetorial (*feature layer*)	IPP (2019a)
Bases cartográficas de limites de favelas (data-base 2010)	Arquivo vetorial (*feature layer*)	IPP (2019b)
Bases cartográficas de bens culturais tombados e preservados	Arquivo vetorial (*feature layer*)	IPP (2019c; 2019d)
Bases cartográficas de zoneamento (Zonas, Setores, Subsetores e Subsetores, e Centros de Bairro)	Arquivo vetorial (*feature layer*)	IPP (2019e)
Bases cartográficas de estações e traçados de transporte de alta capacidade (metrô, trem, barcas[29] e BRT)	Arquivo vetorial (*feature layer*)	IPP (2018a; 2018b; 2018c; 2018d; 2018e; 2018f; 2018g)
Bases cartográficas de estações e traçados de VLT	Arquivo vetorial (*feature layer*)	IPP (2019f; 2019g)
Bases cartográficas de equipamentos urbanos (escolas municipais e unidades de saúde)	Arquivo vetorial (*feature layer*)	IPP (2019h; 2019i)
Bases cartográficas de equipamentos urbanos (escolas estaduais, escolas federais, e estabelecimentos de esporte e lazer)	Arquivo vetorial (*feature layer*)	IPP (2018h; 2018i; 2018j)

Fonte: Elaborada pela Autora.

Os dados de renda e distribuição populacional e domiciliar foram capturados dos resultados do Universo do Censo demográfico de 2010 (IBGE, 2011a), enquanto os de valores de aluguel foram extraídos dos resultados amostrais do mesmo Censo (IBGE, 2011b).

[29] Apenas estações.

Os valores de aluguel apurados no Censo 2010 (IBGE, 2011b) foram utilizados para avaliar o comprometimento da renda familiar com tal despesa e para a estimativa das receitas auferidas pelos proprietários dos imóveis, que por sua vez representaram uma aproximação do valor do solo urbano para verificação da existência de potenciais diferenciais de renda (*rent gap*; SMITH, 1979).

No que tange à avaliação do comprometimento de renda (ônus com aluguel; FJP, 2018), os valores de aluguel foram aplicados diretamente.

Já para avaliação da existência de *rent gap*, os valores de aluguel foram normalizados por número de cômodos utilizados como dormitórios. Buscando-se uma captura também das informações de compra e venda, não somente de locação, outras fontes de dados públicas, foram analisadas além do Censo, sem sucesso, como descrito a seguir.

Inicialmente, considerou-se utilizar para tal fim os valores de imóveis indicados nas bases de dados do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) e do Imposto de Transmissão de Bens Imóveis (ITBI) mantidas pela PCRJ.

A utilização do IPTU foi descartada, embora possibilitasse a normalização dos valores pela metragem quadrada das unidades, porque, além de se basear em valores venais, usualmente defasados em relação aos de mercado, os montantes cobrados embutem uma série de deflatores (idade do edifício, posição da unidade no edifício, fração ideal, entre outros) cujos efeitos não seria possível isolar.

O ITBI, por sua vez, foi descartado porque as informações disponibilizadas pela PCRJ não possuem nenhum dado que permita normalizar os valores cobrados (área, número de quartos, número de cômodos etc.), o que significa dizer que não seria possível avaliar se a diferença nos preços dos imóveis estaria vinculada à localização ou simplesmente a uma maior área construída.

A base de referência para imóveis vazios foi o levantamento compilado por Souza (2014) a partir de dados do Censo 2010 – domicílios permanentes vagos e estabelecimentos comerciais abandonados.

As análises gerais que incluíram imóveis vazios utilizaram toda a base reunida por Souza (2014) referente à área de estudo, mas, para mapeamento das regiões prioritárias para ações de reabilitação, foram considerados apenas aqueles inteiramente vazios, visto que tratar a vacância de unidades isoladas (apartamentos, salas e andares comerciais), por sua minúcia, constitui tema fora do escopo e dos objetivos deste trabalho.

Duas camadas de análise foram utilizadas neste trabalho.

A primeira, voltada à perseguição do objetivo central da pesquisa, qual seja, investigar as [potenciais] relações existentes entre as distribuições de imóveis vazios, edifícios protegidos, distância da região central, densidade, renda e despesas com aluguel, foi realizada em três diferentes níveis de unidades territoriais: bairros, Áreas de Ponderação[30] e Setores Censitários.

Já para avaliação das áreas prioritárias para intervenção, questão à qual este estudo busca responder, foi adotado o menor grão dentre as unidades territoriais (setor censitário), visando apreender eventuais divergências de comportamento em bairros de grande extensão e/ou que têm áreas favelizadas em seu interior, como Copacabana e Tijuca. A adoção da escala da "vizinhança"[31], representada pelos setores censitários, encontra amparo em Pérez, Laprise e Rey (2018) e Charlot-Valdieu et al. (2013), que a associam à escala adequada para o planejamento de intervenções urbanas e para a implementação operacional de medidas de sustentabilidade nas cidades, posto que consideram o tecido urbano existente e seus habitantes.

Os dados utilizados neste trabalho foram processados, conforme suas características, por meio de análises estatísticas e geoespaciais.

Análises geoespaciais, segundo Smith, Goodchild e Longley (2018), "diz[em] respeito a o que acontece onde e utiliza[m] as informações geográficas que vinculam características e fenômenos na superfície da Terra a seus locais" (p. 55). Seu uso como ferramenta de suporte a diagnósticos e ao planejamento urbanos é bastante difundido e já se encontra consolidado, podendo-se citar como exemplos recentes, no Brasil e no exterior, os trabalhos de Jing et al. (2018), Fernández e Wu (2018), Caravantes et al. (2014), Nascimento e Silva, Silva e Leonardi (2015) e Mohammadi, Roostaei e Asadi (2015), sendo que os últimos a aplicaram para investigar áreas prioritárias para desenvolvimento na cidade de Zanjan (Irã), como também foi feito aqui para a cidade do Rio de Janeiro.

Neste estudo, inicialmente foram utilizadas para atribuir referências geográficas (georreferenciar) aos dados oriundos do Censo 2010 (IBGE 2011a; 2011b) e transpor as informações entre os três níveis de unidades territoriais, dado que algumas informações (aluguel, por exemplo) apenas se encontravam disponíveis em um dos níveis.

---

[30] Define-se área de ponderação como sendo uma unidade geográfica, formada por um agrupamento de setores censitários, para a aplicação dos procedimentos de calibração das estimativas com as informações conhecidas para a população como um todo (IBGE, 2011c).

[31] Entendida aqui como uma região de características relativamente homogêneas onde são estabelecidos contatos sociais e relações de pertencimento permanentes (EVERT et al., 2010).

Num segundo momento, apoiaram os cálculos das áreas de cada unidade territorial (necessárias para apurar a densidade populacional) e das distâncias entre cada unidade territorial e aquele que foi definido como ponto central da área de estudo[32,33], e, por extensão, da cidade.

Posteriormente foram aplicadas para avaliar o comportamento da distribuição populacional, valores de aluguel, renda, domicílios e estabelecimentos vazios e imóveis tombados e preservados, e para determinar as áreas de influência de estações e traçados de meios de transporte de alta capacidade (trem, metrô, BRT, VLT e barcas), e equipamentos de educação, saúde, esporte e lazer.

Neste ponto, as informações contidas nas tabelas subjacentes às camadas de dados geográficos (*feature layers*) foram transferidas a um aplicativo para processamento de planilhas, onde foram apuradas as correlações existentes entre os diversos fatores considerados neste estudo.

As análises de correlação têm por objetivo investigar o comportamento de uma variável (dependente) em relação a outra (independente), e, dessa forma, revelar as influências exercidas pelas últimas em relação às primeiras, constituindo, portanto, ferramenta adequada para atender ao objetivo central desta pesquisa, de investigar de que modo imóveis vazios e imóveis preservados se relacionam entre si e com fatores socioeconômicos nas Áreas de Planejamento 1, 2 e 3 da cidade do Rio de Janeiro.

Entretanto, dado que não é escopo deste trabalho nem a busca de um nexo de causalidade entre os fatores avaliados, e nem a predição de seu comportamento futuro, o potencial de contribuição das análises de correlação se encerra.

Para responder à questão de pesquisa colocada neste estudo – qual seja, considerando que a (re)ocupação de vazios urbanos em regiões centrais, especialmente quando conjugada com a valorização do patrimônio cultural edificado, é positiva para promover cidades mais sustentáveis, quais áreas, localizadas nas zonas mais centrais da cidade do Rio de Janeiro, poderiam ser consideradas prioritárias para intervenção –, torna-se necessário, então, buscar uma ferramenta de apoio à tomada de decisão.

A opção aqui foi pela adoção de um Método de Decisão Multicritério, que, como a nomenclatura indica, permite comparar cursos de ação concorrentes a partir de múltiplos fatores

---

[32] As distâncias foram medidas entre os pontos centroides (ponto onde se cruzam as distâncias médias entre os extremos latitudinais e longitudinais de cada polígono) das unidades territoriais – bairros, áreas de ponderação e setores censitários.

[33] O ponto central da área de estudo foi atribuído ao centroide do polígono correspondente ao bairro Centro da cidade do Rio de Janeiro.

visando identificar a solução mais adequada (SCHETKE; HAASE; KÖTTER, 2012; MEDEIROS, 2013), atendendo à complexidade inerente a, como é o caso deste trabalho, decisões de planejamento urbano em geral (PÉREZ et al., 2018) e análises de uso do solo voltadas ao desenvolvimento sustentável em particular (DUC, 2006).

Dentre os métodos de decisão multicritério, a escolha recaiu sobre o AHP (de *Analytical Hierarchy Process*, Processo Analítico-Hierárquico, tradução nossa), descrito a seguir, tanto por seu caráter prático quanto por sua capacidade e versatilidade na redução de incertezas (PIMENTA et al., 2019). Outros diferenciais positivos incluem também a avalição das contribuições dos critérios em níveis inferiores da hierarquia ao resultado final, e, principalmente, a solução embutida no método para lidar com eventuais inconsistências de julgamento na definição de prioridades entre os fatores avaliados (DUC, 2006).

Assim, com base no método AHP, as análises geoespaciais foram aplicadas para determinar as áreas prioritárias para implantação de ações de (re)ocupação de vazios urbanos aliada à valorização do patrimônio cultural, questionamento a que este trabalho busca responder.

O AHP é um dos métodos de decisão multicritérios desenvolvidos pelo professor Thomas L. Saaty em 1977 (SAATY, 1990). Tal método parte da transformação de um problema a solucionar numa árvore de objetivos, critérios e alternativas a serem considerados, correspondendo, respectivamente, ao primeiro, segundo e terceiro níveis da hierarquia, como demostrado na Figura 18.

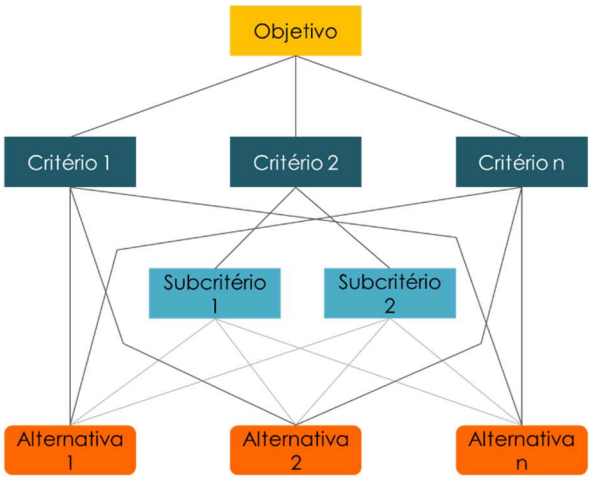


Figura 18 – Exemplo de decomposição do problema numa hierarquia
Fonte: Elaborada pela Autora, a partir de Saaty, 1990.

A partir daí, é construída uma matriz de comparações entre os pares de critérios, cujos resultados são normalizados pelo cálculo do autovetor da matriz. A intensidade de importância de um critério sobre o outro deve ser avaliada tomando-se por base a escala de comparação contida na Tabela 3.

Tabela 3 – A escala absoluta da metodologia AHP

Intensidade de importância na escala absoluta	Definição	Explicação
1	Igualmente importante	As duas atividades contribuem igualmente para o objetivo
3	Importância moderada de uma sobre a outra	A experiência e o julgamento favorecem fortemente uma atividade em relação à outra
5	Importância essencial ou forte	A experiência e o julgamento favorecem fortemente uma atividade em relação à outra
7	Importância muito forte	Uma atividade é fortemente favorecida e sua dominância é demonstrada na prática
9	Importância extrema	A evidência que favorece uma atividade sobre a outra está no grau máximo que se pode afirmar
2,4,6,8	Valores intermediários entre dois julgamentos adjacentes	Usados quando o meio-termo é necessário

Fonte: Saaty (1990).

Montada a matriz de preferências, o método prevê o cálculo de seu autovetor, que passa a representar os pesos de cada critério na ponderação da decisão. Para chegar na matriz e autovetor mais apropriados, são realizadas tantas iterações quanto necessárias, em que a matriz inicial é multiplicada por ela mesma sucessivas vezes e os respectivos autovetores são calculados, até que sejam eliminadas diferenças significativas, considerando até a quarta casa decimal, entre as duas últimas iterações.

Por último, são realizados testes e razões de consistência (respectivamente, *Consistency Index*, CI, e *Consistency Ratio*, CR, no original) para verificar eventuais incoerências na aplicação da escala de importância de um fator sobre o outro.

Usualmente, a metodologia AHP é utilizada para confrontar diferentes alternativas com o objetivo de apoiar a tomada de uma decisão baseada em critérios múltiplos. Entretanto, o fato de que o método permite a comparação de variáveis de diferentes naturezas, escalas e dimensões, a torna adequada também para os fins do estudo proposto, onde será necessário cotejar, por exemplo, dados sobre renda e valores de aluguel (expressos em moeda circulante), densidade (expressa em quantidade de habitantes por unidade de área), quantidade de imóveis vazios ou preservados (em unidades) e proximidade de meios de transporte e equipamentos urbanos (em unidades de medidas lineares).

A aplicação do método AHP em estudos que tratam de planejamento urbano encontra respaldo, por exemplo, em Rus; Kilar; Koren (2018), Onnom et al. (2018), Vranic; Zhiyanski; Milutinovic (2016), e Erol; Topal (2013), dentre outros. Nesses modelos, os autores, como é aqui proposto, utilizaram o AHP como meio de compilar informações quantitativas de distintas dimensões e ordens de grandeza e, em alguns casos, qualitativas, na ausência de dados empíricos ou estatísticos específicos e representativos (VRANIC; ZHIYANSKI; MILUTINOVIC, 2016).

O uso de um Método de Decisão Multicritério associado a sistemas de informações geográficas encontra exemplo em Schetke, Haase e Kötter (2012), Pérez, Laprise e Rey (2018), e, especificamente conjugado a análises geoespaciais, em Duc (2006), Mohammadi, Roostaei e Asadi (2015), Fernández e Wu (2016) Paraskevis et al. (2019) e nos 20 estudos, de pesquisadores de diversas partes do mundo e realizados entre 2001 e 2017, que foram mapeados por Pimenta et al. (2019).

Os valores numéricos resultantes da aplicação do método AHP foram, então, georreferenciados para compor um mapa de calor da área de estudo.

Os fatores componentes e respectivos pesos associados que compuseram a matriz AHP, bem como os resultados desse mapeamento, que vêm responder à questão de pesquisa central deste estudo, foram descritos e discutidos no próximo Capítulo.

5
Análises e Resultados

5.1 Análises de correlação

Como detalhado no Capítulo anterior, as primeiras análises realizadas neste trabalho buscaram verificar possíveis áreas de interseção entre a prevalência de imóveis vazios (domicílios e estabelecimentos comerciais e de serviços), a prevalência de imóveis protegidos (tombados ou preservados) e indicadores socioeconômicos e espaciais selecionados, em três diferentes escalas territoriais da área de estudo: bairros, áreas de ponderação e setores censitários[34].

As Tabelas 4, 5 e 6 apresentam o número de observações contidas em cada unidade territorial (correspondente, em todos os casos, à população da área de estudo), e os limites mínimo e máximo e algumas métricas de tendência central para cada variável considerada, em cada unidade territorial.

Embora não haja uma concordância direta entre os limites de bairros e áreas de ponderação (há casos em que as últimas encampam apenas parte de um bairro, ou partes de bairros diferentes ou mais de um bairro inteiro), as extensões cobertas por essas unidades territoriais são aproximadas em área e densidade, de modo que os limites e tendências centrais dessas populações apresentam-se de forma bastante similar.

Já os setores censitários, por constituírem unidades territoriais muito menores em extensão, o que pode ser notado observando-se o salto no número de observações (118 e 119 para áreas de ponderação e bairros, 6.345 para os setores), apresentam limites máximos muito inferiores e uma dispersão significativamente mais elevada dos valores das variáveis que consideram a quantidade e o percentual de imóveis vazios (domicílios vagos e estabelecimentos abandonados) e imóveis protegidos, como se observa nas diferenças entre as médias e medianas.

---

[34] Divisão por bairros como definida pela PCRJ, excetuando-se o bairro da Lapa, criado apenas em 2012 – após, portanto, a realização do Censo 2010 que subsidiou esta pesquisa. Áreas de ponderação e setores censitários referem-se às seções territoriais criadas pelo IBGE para realização do Censo 2010.

Tabela 4 – Características das variáveis nas Áreas de Ponderação

		Variável			
		Domicílios Vagos (todos) quantidade	Domicílios Vagos (todos) % do total	Domicílios Vagos (inteiros) quantidade	Domicílios Vagos (inteiros) % do total
Áreas de Ponderação (número de observações = 118)	Valor mínimo	2	0.00%	0	0.00%
	Valor máximo	1888	2.53%	526	3.08%
	Média	633	0.85%	145	0.85%
	Mediana	624	0.84%	116	0.68%
	Desvio padrão	353	0.47%	126	0.74%

		Variável			
		Estabelecimentos Abandonados (todos) quantidade	Estabelecimentos Abandonados (todos) % do total	Estabelecimentos Abandonados (inteiros) quantidade	Estabelecimentos Abandonados (inteiros) % do total
Áreas de Ponderação (número de observações = 118)	Valor mínimo	0	0.00%	0	0.00%
	Valor máximo	434	9.00%	360	15.77%
	Média	41	0.85%	19	0.85%
	Mediana	23	0.47%	8	0.35%
	Desvio padrão	59	1.23%	38	1.67%

		Variável				
		Imóveis Protegidos quantidade	Imóveis Protegidos % do total	Renda - R$ 1,00	Valor do aluguel/ dormitório - R$ 1,00	Distância da área central - km (em módulo)
Áreas de Ponderação (número de observações = 118)	Valor mínimo	0	0.00%	374.24	156.30	0.08
	Valor máximo	3333	28.79%	6217.12	1770.22	25.50
	Média	98	0.85%	1580.20	422.68	11.35
	Mediana	2	0.02%	1013.83	287.01	10.80
	Desvio padrão	349	3.02%	1248.25	314.71	5.66

Fonte: Elaborada pela Autora

Tabela 5 – Características das variáveis nos Bairros

		Variável			
		Domicílios Vagos (todos) quantidade	Domicílios Vagos (todos) % do total	Domicílios Vagos (inteiros) quantidade	Domicílios Vagos (inteiros) % do total
Bairros (número de observações = 119)	Valor mínimo	0	0.00%	0	0.00%
	Valor máximo	6369	8.53%	645	3.78%
	Média	628	0.84%	144	0.84%
	Mediana	432	0.58%	90	0.53%
	Desvio padrão	748	1.00%	143	0.84%

(continua)

Tabela 5 – Características das variáveis nos Bairros (continuação)

		Variável			
		Estabelecimentos Abandonados (todos) quantidade	Estabelecimentos Abandonados (todos) % do total	Estabelecimentos Abandonados (inteiros) quantidade	Estabelecimentos Abandonados (inteiros) % do total
Bairros (número de observações = 119)	Valor mínimo	0	0.00%	0	0.00%
	Valor máximo	494	10.24%	391	17.13%
	Média	41	0.84%	19	0.84%
	Mediana	20	0.41%	8	0.35%
	Desvio padrão	68	1.40%	40	1.75%

		Variável				
		Imóveis Protegidos quantidade	Imóveis Protegidos % do total	Renda - R$ 1,00	Valor do aluguel/ dormitório - R$ 1,00	Distância da área central - km (em módulo)
Bairros (número de observações = 119)	Valor mínimo	0	0.00%	379.15	175.08	0.00
	Valor máximo	3464	29.92%	6217.12	1766.59	25.50
	Média	97	0.84%	1393.91	385.83	11.20
	Mediana	1	0.01%	957.22	287.00	10.93
	Desvio padrão	348	3.01%	1131.94	286.51	5.56

Fonte: Elaborada pela Autora

Tabela 6 – Características das variáveis nos Setores Censitários

		Variável			
		Domicílios Vagos (todos) quantidade	Domicílios Vagos (todos) % do total	Domicílios Vagos (inteiros) quantidade	Domicílios Vagos (inteiros) % do total
Setores Censitários (número de observações = 6.345)	Valor mínimo	0	0.00%	0	0.00%
	Valor máximo	526	0.70%	90	0.53%
	Média	12	0.02%	3	0.02%
	Mediana	9	0.01%	0	0.00%
	Desvio padrão	15	0.02%	5	0.03%

		Variável			
		Estabelecimentos Abandonados (todos) quantidade	Estabelecimentos Abandonados (todos) % do total	Estabelecimentos Abandonados (inteiros) quantidade	Estabelecimentos Abandonados (inteiros) % do total
Setores Censitários (número de observações = 6.345)	Valor mínimo	0	0.00%	0	0.00%
	Valor máximo	92	1.91%	88	3.85%
	Média	1	0.02%	0	0.02%
	Mediana	0	0.00%	0	0.00%
	Desvio padrão	3	0.07%	2	0.08%

(continua)

Tabela 6 – Características das variáveis nos Setores Censitários (continuação)

		Variável				
		Imóveis Protegidos quantidade	Imóveis Protegidos % do total	Renda - R$ 1,00	Valor do aluguel/ dormitório - R$ 1,00	Distância da área central - km (em módulo)
Setores Censitários (número de observações = 6.345)	Valor mínimo	0	0.00%	0.00	156.30	0.14
	Valor máximo	587	5.07%	16551.93	1770.22	26.26
	Média	2	0.02%	1583.35	432.49	11.05
	Mediana	0	0.00%	1004.41	287.53	10.27
	Desvio padrão	13	0.12%	1449.52	327.00	5.69

Fonte: elaborada pela Autora

Em todas as situações, por se tratar de uma investigação de prevalência de imóveis numa determinada situação, em lugar da quantidade absoluta de imóveis, utilizou-se a proporção entre as edificações presentes numa unidade territorial e o total. Por exemplo, o percentual de domicílios vagos no bairro de Botafogo calculado em relação ao total de domicílios vagos existentes na área de estudo.

A existência de relacionamentos foi avaliada por meio do cálculo das correlações estabelecidas entre pares dos aspectos estudados, a saber:

- domicílios vagos (todas as unidades vazias);
- estabelecimentos abandonados (todas as unidades vazias);
- domicílios vagos (apenas edifícios inteiramente vazios);
- estabelecimentos abandonados (apenas edifícios inteiramente vazios);
- imóveis protegidos;
- renda[35];
- valor do aluguel por dormitório; e
- distância da área central[36].

Optou-se por não calcular a correlação entre a prevalência de imóveis protegidos e as distâncias da área central dado que os primeiros são fixados por legislação específica e sua

[35] Assumida como o "Valor do rendimento nominal médio mensal das pessoas de 10 anos ou mais de idade (com e sem rendimento)" (V009) da tabela Básico_RJ (IBGE, 2011a; IBGE, 2011c).

[36] Recordando, medida entre os pontos centroides de cada unidade territorial e o centroide do bairro Centro. Considerando as condições geográficas da cidade do Rio de Janeiro e suas implicações sobre a dinâmica imobiliária local, tais distâncias, inicialmente calculadas em módulo, foram ajustadas multiplicando-se por -1 aquelas referentes a bairros, áreas de ponderação e setores censitários localizados na Zona Norte (AP3 e parte da AP2) e os localizados na Zona Central (AP1).

localização é imutável, o que torna ambos os fatores, por serem constantes, imunes à ação de políticas públicas – que é o que se procura fomentar.

Tampouco foram calculadas as correlações entre domicílios vagos (todas as unidades) e domicílios vagos (edifícios inteiros), e entre estabelecimentos abandonados (todas as unidades) e estabelecimentos abandonados (edifícios inteiros), tendo em vista que, no caso desses pares, um conjunto está inteiramente contido no outro. Sendo assim, é natural que sejam estabelecidos relacionamentos, no mínimo, medianamente relevantes e considerá-los poderia levar a conclusões do tipo "falso-positivo".

Por último, é importante observar que o único intuito deste estudo, no que tange aos diversos fatores avaliados, é verificar se eles se interceptam e se há uma coincidência de regiões de prevalência na área de estudo, estando fora do escopo pretendido a realização de análises estatísticas de causalidade ou de tendência / projeção.

Os mapas de correlações resultantes podem ser vistos nas Tabelas 7, 8 e 9.

Tabela 7 – Mapa de Correlações – Áreas de Ponderação

	Domicílios Vagos (todos)	Estabelecimentos Abandonados (todos)	Domicílios Vagos (inteiros)	Estabelecimentos Abandonados (inteiros)	Imóveis Protegidos	Renda	Valor do aluguel/ dormitório	Distância da área central
Domicílios Vagos (todos)	1	0.41, p<0,05		0.28, p<0,05	0.12, n.s.	0.26, p<0,05	0.25, p<0,05	0.07, n.s.
Estabelecimentos Abandonados (todos)		1	0.28, p<0,05		0.54, p<0,05	-0.14, n.s.	-0.12, n.s.	-0.06, n.s.
Domicílios Vagos (inteiros)			1	0.22, p<0,05	-0.05, n.s.	-0.47, p<0,05	-0.44, p<0,05	-0.57, p<0,05
Estabelecimentos Abandonados (inteiros)				1	**0.73**, p<0,05	-0.16, n.s.	-0.15, n.s.	-0.03, n.s.
Imóveis Protegidos					1	0.12, n.s.	0.13, n.s.	
Renda						1	**0.95**, p<0,05	**0.75**, p<0,05
Valor do aluguel/ dormitório							1	**0.74**, p<0,05
Distância da área central								1

Fonte: Elaborada pela Autora

Como comentado anteriormente, as linhas divisórias entre bairros e áreas de ponderação, embora não sejam exatamente concordantes, são bastante similares, tanto em superfície coberta quanto em localização, o que pode explicar a proximidade das correlações calculadas.

Tabela 8 – Mapa de Correlações – Bairros

	Domicí-lios Vagos (todos)	Estabeleci-mentos Abandonados (todos)	Domicí-lios Vagos (inteiros)	Estabeleci-mentos Abandonados (inteiros)	Imóveis Prote-gidos	Renda	Valor do aluguel/ dormitório	Distância da área central
Domicílios Vagos (todos)	1	0.57, p<0,05		0.29, p<0,05	0.20, p<0,05	0.26, p<0,05	0.22, p<0,05	0.10, n.s.
Estabeleci-mentos Abandonados (todos)		1	0.38, p<0,05		0.54, p<0,05	-0.05, n.s.	-0.05, n.s.	-0.01, n.s.
Domicílios Vagos (inteiros)			1	0.26, p<0,05	-0.06, n.s.	-0.29, p<0,05	-0.29, p<0,05	-0.47, p<0,05
Estabeleci-mentos Abandonados (inteiros)				1	**0.75**, p<0,05	-0.09, n.s.	-0.09, n.s.	0.00, n.s.
Imóveis Protegidos					1	0.18, p<0,05	0.19, p<0,05	
Renda						1	**0.93**, p<0,05	**0.70**, p<0,05
Valor do aluguel/ dormitório							1	**0.71**, p<0,05
Distância da área central								1

Fonte: Elaborada pela Autora

Em ambos os casos, o relacionamento mais forte foi encontrado entre os fatores renda e valor do aluguel, o que condiz perfeitamente com a dinâmica econômica da escolha do local de moradia: mora-se no melhor lugar onde se pode pagar.

A ligação entre a concentração de estabelecimentos abandonados, especialmente aqueles inteiramente vazios, e a concentração de imóveis protegidos também se destaca, o que pode ser justificado pelo fato de que os imóveis protegidos se concentram na área central e ao longo das principais vias de expansão da cidade antiga (linhas férreas, na Zona Norte, e Rua das Laranjeiras e Rua São Clemente, na Zona Sul, por exemplo), que reuniram também grande parte dos locais de negócios e edifícios institucionais.

Mostram-se importantes ainda as ligações entre a distância da área central e os fatores renda e valor do aluguel/dormitório.

Aqui cabe lembrar de algumas das particularidades da cidade do Rio de Janeiro. Ao contrário do que indicaria o senso comum, a área "central" de negócios, nesse caso, situa-se no extremo leste da cidade, área das primeiras ocupações, de onde inicialmente partiram dois

vetores de expansão: um em direção ao Norte, aproximando-se das áreas de várzea da Baixada Fluminense, e outro em direção ao Sul, mais orientado ao litoral. Mesmo a expansão a Oeste, mais forte na segunda metade no século XX, precisou acompanhar os vetores originais devido às condições do relevo local.

Tanto pelo interesse paisagístico quanto pelas melhores condições do microclima[37], as áreas de expansão ao Sul se tornaram muito mais valorizadas do que aquelas ao Norte, e, devido ao maior poder de influência de seus moradores, concentraram maiores investimentos em infraestrutura, num ciclo que, a cada repetição, aumentou ainda mais o fosso entre as duas regiões.

Por essa razão, como antecipado no Capítulo 4, as distâncias dos bairros, áreas de ponderação e setores censitários ao que se convencionou chamar centro da cidade foram ajustadas para refletir tal dicotomia, multiplicando-se por -1 as medidas tomadas no sentido Norte. Isso resultou em que bairros de afastamentos semelhantes em módulo fossem associados a distâncias opostas, como, por exemplo, Maracanã e Urca, vinculados respectivamente às distâncias -5,21 km e 5,16 km.

Assim, quanto menor o número que representa o afastamento mais ao Norte se localiza a unidade territorial, e, quanto maior, mais ao Sul.

Essa diferenciação é importante para se entender a relevância das correlações encontradas entre essa dimensão, renda e valor do aluguel, que vêm registar que, enquanto as famílias de renda mais alta (e, portanto, maior disponibilidade para arcar com custos de moradia) se concentram nos bairros mais afastados da Zona Sul (como Ipanema, Leblon e são Conrado) <u>por opção</u>, aquelas de menor rendimento são <u>forçadas</u> a se afastar das zonas de melhores oportunidades (maior disponibilidade de infraestrutura e empregos) em busca de locais de moradia mais baratos.

Da mesma forma, é importante observar também que a extensão da Zona Sul é muito inferior à da Zona Norte (Mapa 1, Bairros e Áreas de Planejamento da Cidade do Rio de Janeiro, Capítulo 3), o que faz com que as distâncias máximas a percorrer tenham envergaduras bem distintas: o bairro mais afastado ao Sul é São Conrado, distante cerca de 13km do Centro em linha reta, enquanto o mais longínquo ao Norte é o Parque Anchieta, situado a mais de 24km da área central.

---

[37] Em função, principalmente, dos constantes ventos marítimos e da manutenção de coberturas mais extensas de áreas verdes, que proporcionam temperaturas mais baixas.

As demais correlações encontradas, situadas abaixo do limiar de 0,40, são bastante fracas, o que significa dizer que, na área de estudo, nas escalas espaciais de bairros e áreas de ponderação, nem todos os vínculos teóricos estabelecidos na revisão de literatura deste trabalho (Capítulo 2) podem ser confirmados.

Em relação aos setores censitários, avaliando-se o mapa de correlações contido na Tabela 9, torna-se claro que a adoção de uma menor partição espacial contribuiu para reduzir a concentração de imóveis em cada unidade territorial e, com isso, diluiu o efeito das interseções observadas em escalas maiores.

Nesta granulação espacial, a única correlação forte mantida é aquela entre renda e valor de aluguel/dormitório, que, como discutido anteriormente, reflete tão somente a dinâmica econômica de oferta e demanda de moradia.

Tabela 9 – Mapa de Correlações – Setores Censitários

	Domicí-lios Vagos (todos)	Estabeleci-mentos Abandonados (todos)	Domicí-lios Vagos (inteiros)	Estabeleci-mentos Abandonados (inteiros)	Imóveis Prote-gidos	Renda	Valor do aluguel/ dormitório	Distância da área central
Domicílios Vagos (todos)	1	0.14, p<0,05		0.11, p<0,05	0.04, p<0,05	0.15, p<0,05	0.08, p<0,05	0.01, n.s.
Estabeleci-mentos Abandonados (todos)		1	0.09, p<0,05		0.27, p<0,05	-0.04, p<0,05	-0.05, p<0,05	-0.01, n.s.
Domicílios Vagos (inteiros)			1	0.08, p<0,05	0.00, n.s.	-0.20, p<0,05	-0.22, p<0,05	-0.30, p<0,05
Estabeleci-mentos Abandonados (inteiros)				1	0.46, p<0,05	-0.05, p<0,05	-0.06, p<0,05	0.01, n.s.
Imóveis Protegidos					1	0.04, p<0,05	-0.06, p<0,05	
Renda						1	**0.81**, p<0,05	0.60, p<0,05
Valor do aluguel/ dormitório							1	0.66, p<0,05
Distância da área central								1

Fonte: Elaborada pela Autora

Ligações de intensidade mediana também se apresentaram entre imóveis protegidos e estabelecimentos abandonados (edifícios inteiramente vazios), entre distância da área central e

renda, e entre distância e valor do aluguel, notadamente as outras únicas correlações fortes nas escalas de bairros e áreas de ponderação.

5.2 Análises geoespaciais com base no método AHP

Avaliados, na área de estudo, os relacionamentos (ou a sua ausência) entre os parâmetros que compõem a pesquisa, avançou-se para a aplicação da metodologia AHP, definida no Capítulo 4, Métodos de Trabalho.

Partindo da questão de pesquisa, aplicada aqui como objeto da decisão que o método AHP vai suportar, a hierarquia proposta para este estudo foi construída a partir dos resultados da etapa descritiva da pesquisa, e assume a conformação representada na Figura 19. O detalhamento de cada fator e as justificativas para sua aplicação seguem a Figura.

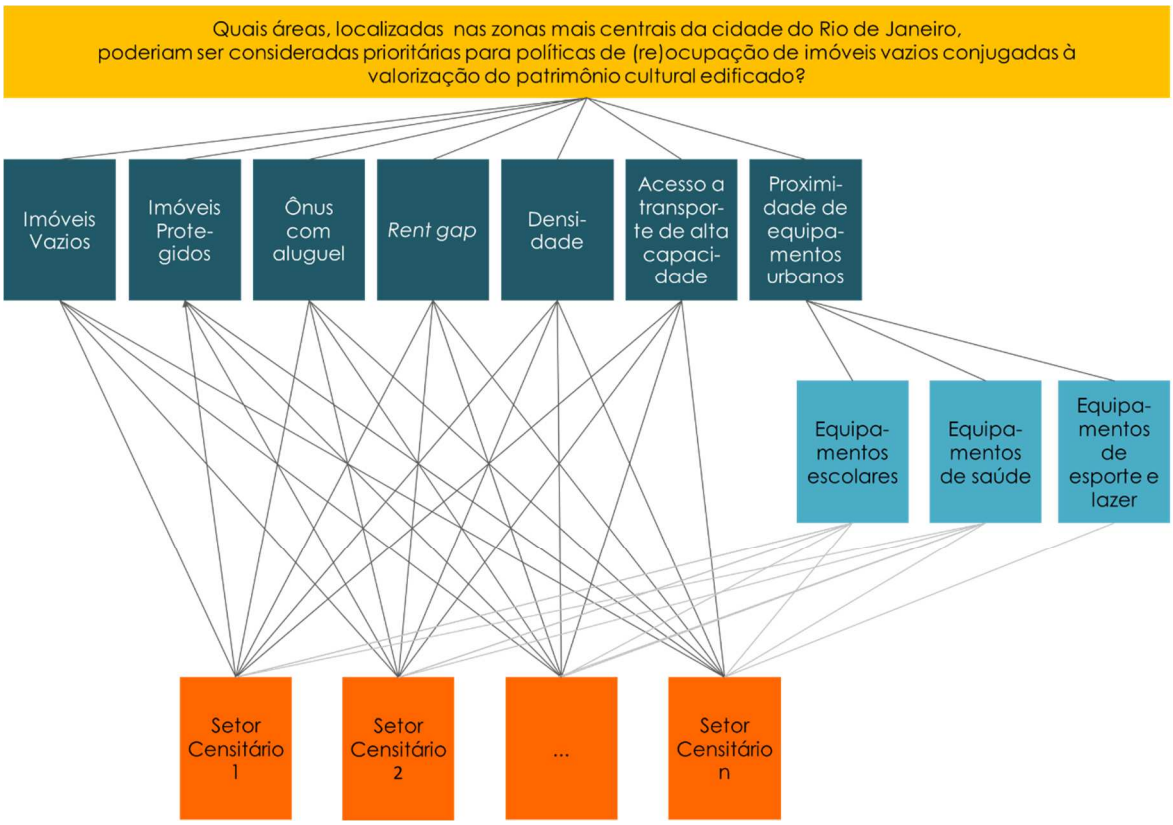


Figura 19 – Ilustração da hierarquia AHP aplicada ao estudo
Fonte: Elaborada pela Autora, a partir de Saaty, 1990.

O primeiro ponto a notar, na base dessa Figura, é que cada setor censitário foi considerado como uma "alternativa de solução" para o "problema" posto na questão de pesquisa deste trabalho, de como definir as áreas prioritárias para implantação de políticas de adensamento baseadas na (re)ocupação de vazios urbanos e na valorização do patrimônio cultural.

No primeiro nível da hierarquia, os dois fatores de decisão mais à esquerda, Imóveis Vazios e Imóveis Protegidos, visam integrar ao modelo a principal ideia defendida neste trabalho, de que adensar centros urbanos por meio da reocupação de imóveis vazios associada à valorização do patrimônio cultural edificado é um caminho para tornar as cidades mais sustentáveis.

Os três fatores de decisão mais à direita, como visto no Capítulo 2, representam os pontos de apoio de cidades compactas: Densidade, Acesso a Transporte de Alta Capacidade[38] e Proximidade de Equipamentos Urbanos (representando o uso misto do solo). Este último fator foi decomposto num segundo nível, constituído de três segmentos de serviços públicos indispensáveis à qualidade de vida nas cidades: acesso a unidades de educação, saúde e esporte e lazer.

Por último, a inclusão dos fatores de decisão Ônus com Aluguel e *Rent Gap* teve por objetivo principal inserir a dinâmica imobiliária na matriz de decisão, identificando, respectivamente, as populações economicamente mais vulneráveis e as áreas mais expostas ao fenômeno da gentrificação face a processos de revitalização ou reabilitação urbana, de duas diferentes perspectivas: dos moradores e dos proprietários dos imóveis.

O comprometimento da renda com despesas de habitação, representado pelo critério Ônus com Aluguel foi escolhido para simbolizar o ponto de vista dos moradores por duas razões:

- o "ônus excessivo com o aluguel" constitui o componente mais expressivo do déficit habitacional qualitativo no Brasil, sendo a região metropolitana do Rio de Janeiro o caso mais expressivo do problema, onde o ônus excessivo responde por 66,5% do déficit qualitativo (FJP, 2018); e
- como uma forma de dar representatividade ao valor médio do aluguel no nível de análise dos setores censitários, visto que, por comporem dados amostrais do Censo, são apurados para extensões territoriais significativamente superiores (as áreas de ponderação), que abarcam dezenas de setores.

O ônus excessivo com o aluguel é definido pela Fundação João Pinheiro (FJP), instituição de referência em pesquisa sobre o déficit habitacional no Brasil como correspondente "ao número de famílias urbanas, com renda familiar de até três salários mínimos, que moram em

[38] Modais sobre trilhos (trem, metrô e VLT), BRT e transporte hidroviário (ITDP, 2017).

casa ou apartamento e que despendem mais de 30% de sua renda com aluguel" (FJP, 2018, p.23)[39].

A inclusão do *rent gap* (ou diferencial de renda), por sua vez, visou mapear áreas em que os proprietários de imóveis teriam retornos reduzidos em relação a áreas adjacentes. Em teoria, como visto no Capítulo 2, tal fator reduziria o interesse dos proprietários em investir na manutenção e recuperação dos imóveis e os fariam aguardar por políticas públicas que promovessem a valorização do preço da terra, elevando seus retornos e potencialmente expulsando os moradores de renda mais baixa do local.

Exceto pelo critério Densidade, considerou-se que quanto mais elevado o indicador, maior sua importância para apontar áreas prioritárias para intervenção. No caso do fator destacado, deu-se o inverso, ou seja, quanto mais baixa a Densidade, maior a relevância do setor censitário.

Tal hierarquia foi convertida numa matriz, preenchida a partir da comparação da relevância de cada par de critérios, seguindo a escala absoluta da metodologia AHP indicada anteriormente. A preponderância de um fator em relação ao outro foi definida com base nos objetivos deste estudo e nos achados da revisão de literatura contida no Capítulo 2 e das correlações estabelecidas entre cada par de fatores.

Após a aplicação de testes de consistência[40], o primeiro nível da Matriz de Preferências resultante é demonstrado na Tabela 10.

O segundo nível da Matriz de Preferências[41], correspondente à decomposição do fator Proximidade de Equipamentos Urbanos, é exibido na Tabela 11.

Os autovetores calculados para o primeiro nível (após três iterações) e para o segundo nível da hierarquia (após quatro iterações), bem como os coeficientes finais resultantes, podem ser vistos Tabela 12.

---

[39] O que por sua vez segue parâmetro de comprometimento de renda definido pelo extinto Banco Nacional da Habitação (BNH) e continuado pela instituição que o sucedeu, a Caixa Econômica Federal, principal financiadora do setor imobiliário no país.

[40] Que resultaram em um *Consistency Index* (CI) de 0,0498 e um *Consistency Ratio* (CR) de 0,0377, ambos muito abaixo do limite de segurança estabelecido por Saaty (1990), de 0,10.

[41] Com CI e CR calculados, respectivamente, de 0,0056 de 0,0010, igualmente muito abaixo do limite de segurança estabelecido por Saaty (1990), de 0,10.

Tabela 10 – Matriz de Preferências do 1º nível da hierarquia aplicada ao trabalho

	Imóveis Vazios	Imóveis Protegidos	Densidade	Ônus com aluguel	*Rent gap*	Acesso a transporte de alta capacidade	Proximidade de equipamentos de urbanos
Imóveis Vazios	1.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00
Imóveis Protegidos	0.50	1.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00
Densidade	0.33	0.33	1.00	1.00	0.50	1.00	3.00
Ônus com aluguel	0.33	0.33	1.00	1.00	1.00	1.00	3.00
Rent gap	0.33	0.33	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Acesso a transporte de alta capacidade	0.33	0.33	1.00	1.00	1.00	1.00	3.00
Proximidade de equipamentos urbanos	0.25	0.25	0.33	0.33	1.00	0.33	1.00

Fonte: Elaborada pela Autora.

Tabela 11 – Matriz de Preferências do 2º nível da hierarquia aplicada ao trabalho

	Equipamentos escolares	Equipamentos de saúde	Equipamentos de esporte e lazer
Equipamentos escolares	1.00	3.00	2.00
Equipamentos de saúde	0.33	1.00	0.50
Equipamentos de esporte e lazer	0.50	2.00	1.00

Fonte: Elaborada pela Autora.

Tabela 12 – Autovetores calculados

1º nível	Autovetor 1º nível	2º nível	Autovetor 2º nível	Autovetor final
Imóveis Vazios	0.3028	-	-	0.3028
Imóveis Protegidos	0.2477	-	-	0.2477
Densidade	0.1250	-	-	0.1250
Ônus com Aluguel	0.0928	-	-	0.0928
Rent gap	0.0786	-	-	0.0786
Acesso a transporte de alta capacidade	0.1014	-	-	0.1014
Proximidade de equipamentos urbanos	0.0516	Equipamentos escolares	0.5396	0.0278
		Equipamentos de saúde	0.1634	0.0084
		Equipamentos de esporte e lazer	0.2970	0.0153

Fonte: Elaborada pela Autora.

Cada um dos 10 fatores aplicados ao AHP (sete no primeiro nível e três no segundo) foi então ranqueado numa escala de 1 a 3, como demonstrado na Tabela 13:

Tabela 13 – Pontuação atribuída aos fatores e justificativas

Fator	Pontuação Atribuída		
	3	2	1
Imóveis Vazios[42, 43]	Setores censitários com mais de 0,1% dos imóveis vazios contabilizados na área de estudo	Setores censitários com mais de 0,05% e menos de 0,1% dos imóveis vazios contabilizados na área de estudo	Demais setores censitários
Imóveis Protegidos[44, 45]	Setores censitários com mais de 0,5% dos imóveis protegidos contabilizados na área de estudo	Setores censitários com mais de 0,1% e menos de 0,5% dos imóveis protegidos contabilizados na área de estudo	Demais setores censitários
Densidade	Setores censitários com densidades populacionais baixo da média da cidade do Rio de Janeiro (5.265,82 hab/km²; IBGE, 2011)	Setores censitários com densidades populacionais acima da média da cidade e abaixo da média da área de estudo (calculada em 35.993,97 hab/km²)	Demais setores censitários
Ônus com Aluguel	Setores censitários com renda média[46] inferior a três salários mínimos[47] e valor médio do aluguel[48] superior a 30% da renda média.	Setores censitários com renda média superior a três salários mínimos e valor médio do aluguel superior a 30% da renda média.	Demais setores censitários

(continua)

[42] Soma da quantidade de domicílios vagos e estabelecimentos abandonados (SOUZA, 2014) inteiramente vazios, descartando-se, por exemplo, apartamentos e salas comerciais. A filtragem foi realizada por meio de buscas textuais nas informações colhidas pelos recenseadores, tendo por base, no caso dos domicílios, especificações como "casa", "sobrado" ou "mansão", e, no caso dos estabelecimentos, "armazém", "prédio" ou "depósito".

A aplicação de busca textual apresenta os mesmos limitadores de acuidade indicados por Souza (2014) em seu mapeamento de estabelecimentos abandonados, mas como também indicado por tal autor, constitui-se na única fonte de informações disponível.

[43] Os percentuais que definem os limites das pontuações foram definidos com base na maior ou menor dispersão dos imóveis vazios pelas unidades territoriais avaliadas.

[44] Soma dos imóveis tombados (situação em que o próprio edifício se encontra sob regime de proteção e usualmente mais comum para edificações institucionais, igrejas, palácios etc.) e imóveis preservados (situação em que o edifício em questão apenas integra um conjunto urbano protegido).

[45] Os percentuais que definem os limites das pontuações foram definidos com base na maior ou menor dispersão dos imóveis protegidos pelas unidades territoriais avaliadas.

[46] Apropriada, neste estudo, como o "Valor do rendimento nominal médio mensal das pessoas de 10 anos ou mais de idade (com e sem rendimento)" (V009) da tabela Básico_RJ (IBGE, 2011a; IBGE, 2011c).

[47] O salário mínimo federal à época do Censo 2010 era de R$ 510,00.

[48] IBGE, 2011b.

Tabela 13 – Pontuação atribuída aos fatores e justificativas (continuação)

Fator	Pontuação Atribuída		
	1	2	3
Rent gap	Diferenças superiores a 20% entre os aluguéis médios em relação aos setores censitários circunvizinhos	Diferenças entre 10% e 20% entre os aluguéis médios em relação aos Setores censitários circunvizinhos	Demais setores censitários
Acesso a transporte de alta capacidade	Setores censitários localizados dentro da área demarcada por um círculo de raio igual a 350m (ITDP, 2017) [49] das estações de transporte de alta capacidade	Setores censitários localizados dentro da área demarcada por uma coroa circular de raios iguais a 350m e 700m (ITDP, 2017) das estações de transporte de alta capacidade	Demais setores censitários
Proximidade de equipamentos urbanos	Calculada a partir da aplicação dos coeficientes indicados pelo autovetor final da matriz AHP (Tabela 12), a partir das pontuações atribuídas a cada critério listado no segundo nível da hierarquia:		
[Proximidade de] Equipamentos escolares	Setores censitários localizados dentro da área demarcada por um círculo de raio igual a 350m (ITDP, 2017) de equipamentos escolares públicos	Setores censitários localizados dentro da área demarcada por uma coroa circular de raios iguais a 350m e 700m (ITDP, 2017) de equipamentos escolares públicos	Demais setores censitários
[Proximidade de] Equipamentos de saúde	Setores censitários localizados dentro da área demarcada por um círculo de raio igual a 350m (ITDP, 2017) de equipamentos de saúde	Setores censitários localizados dentro da área demarcada por uma coroa circular de raios iguais a 350m e 700m (ITDP, 2017) de equipamentos de saúde	Demais unidades territoriais
[Proximidade de] Equipamentos de esporte e lazer	Setores censitários localizados dentro da área demarcada por um círculo de raio igual a 350m (ITDP, 2017) de equipamentos de esporte e lazer	Setores censitários localizados dentro da área demarcada por uma coroa circular de raios iguais a 350m e 700m (ITDP, 2017) de equipamentos de esporte e lazer	Demais unidades territoriais

Fonte: Elaborada pela Autora.

[49] A versão 3.0 do "TOD Standard" (ITDP, 2017), uma das abordagens mais conhecidas e reputadas para promover "a inclusão de todos às oportunidades e recursos da cidade" (p.8), objetivo compartilhado com o deste trabalho, define a distância de caminhada ideal até uma estação de transporte de alta capacidade em 500m, e a distância aceitável em 1000m, em ambos os casos já incluídas todas as mudanças de direção necessárias.

Para transformar tais distâncias em raios de círculos (e, com isso, definir as áreas de influência das estações), foram usados triângulos retângulos isósceles de catetos iguais a 250m e 500m, respectivamente, arredondando-se as hipotenusas calculadas.

Trata-se obviamente, de uma medida aproximada, visto que, fora de uma malha viária xadrez, e, principalmente, na existência de trechos curvos no caminho a ser percorrido até as estações, a distância efetiva a caminhar contida nas áreas delimitadas pode ser marginalmente superior. Ainda assim, entende-se que seja uma aproximação adequada aos fins deste estudo.

O cotejamento dos coeficientes apurados a partir da Matriz de Preferências com o ranqueamento das unidades territoriais com base na Tabela 13 resultou na identificação das áreas prioritárias para ações de adensamento e reabilitação urbana baseadas na reocupação de imóveis vazios e na valorização do patrimônio cultural edificado, como meio de construir cidades mais sustentáveis.

Os resultados desse processo são apresentados nos Mapas contidos nas próximas páginas, e, para demonstrar mais claramente cada passo percorrido, as pontuações de cada fator (Imóveis Vazios, Imóveis Protegidos, Densidade, Ônus com Aluguel, *Rent Gap*, Acesso a Transporte de Alta Capacidade e Acesso a Equipamentos Urbanos – este último subdividido em escolas públicas, unidades de saúde e equipamentos de esporte e lazer) são de início apresentadas separadamente. Todos os mapas indicam áreas demarcadas como Unidades de Conservação ambiental, informação importante numa cidade que, como o Rio de Janeiro, possui grande parte de seu território sob algum regime de proteção do meio ambiente.

O primeiro par de mapas deste Capítulo exibe comparativamente os pontos de concentração de imóveis vazios (Mapa 3) e a pontuação deste fator em cada setor censitário (Mapa 4).

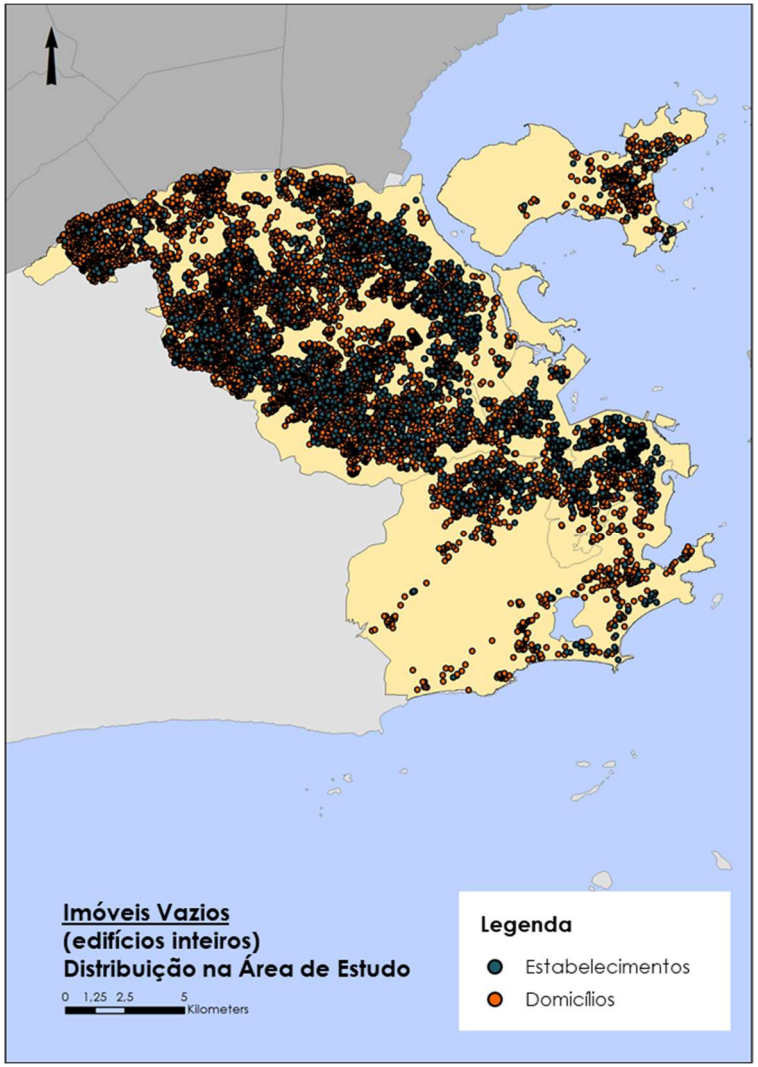
O segundo par compara as concentrações de imóveis protegidos (Mapa 5) e a respectiva pontuação (Mapa 6).

Esses dois parâmetros, imóveis vazios e imóveis protegidos, correspondem ao cerne do trabalho, e, como pode ser observado, possuem poucos pontos de concentração em comum, que, como será visto mais à frente, correspondem a algumas das Áreas de Preservação do Ambiente Cultural (APAC) estabelecidas na área mais central da cidade.

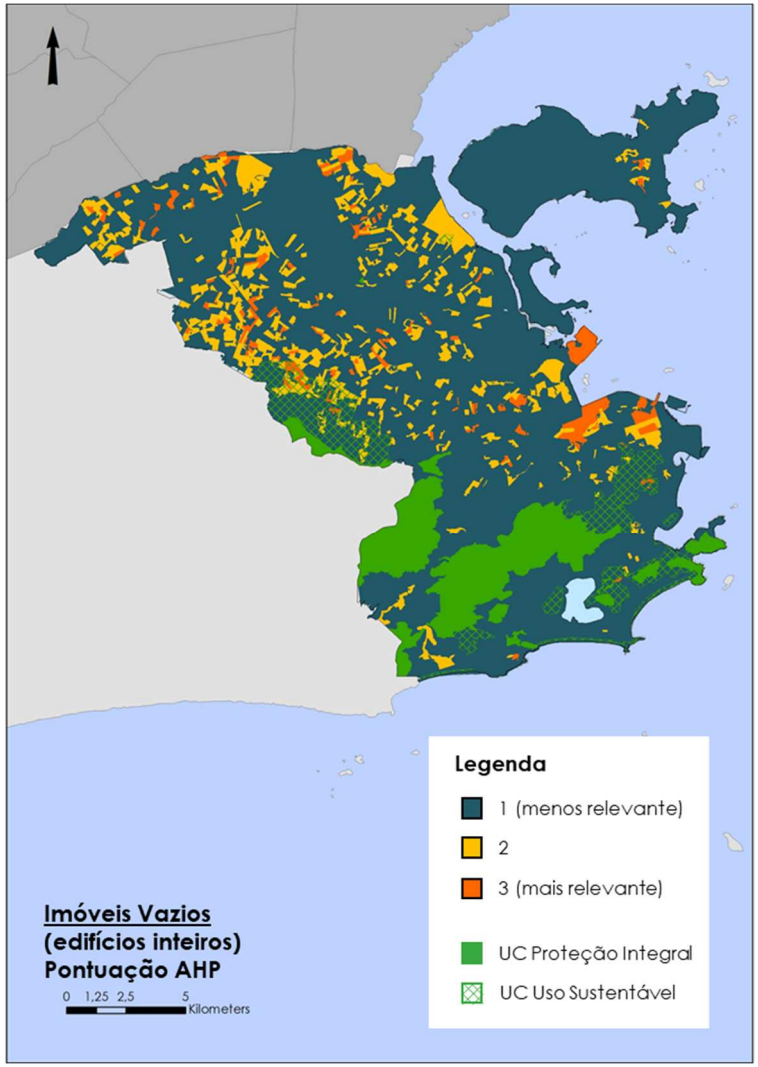
A pontuação do fator Densidade é apresentada em seguida, no Mapa 7, devendo ser lembrado que, aqui, áreas menos densas foram consideradas mais relevantes.

Neste caso, embora não seja um achado surpreendente, é interessante notar que as áreas ocupadas por favelas correspondem a boa parte das pontuações mais baixas, reforçando o entendimento popular de que essas são regiões da cidade que tendem a sofrer com adensamento excessivo.

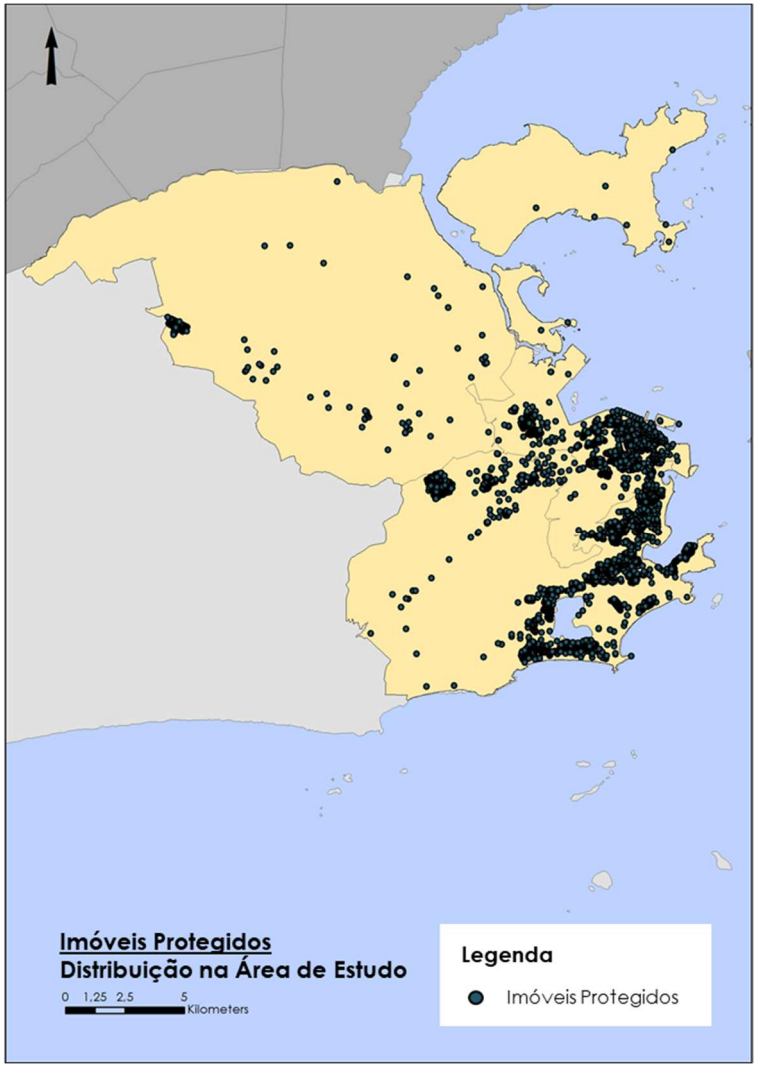
As demais áreas de baixa pontuação neste quesito correspondem a bairros da Zona Sul majoritariamente ocupados nos anos 1950 a 1970, quando gabaritos mais altos eram permitidos, notadamente Catete, Flamengo e Copacabana.



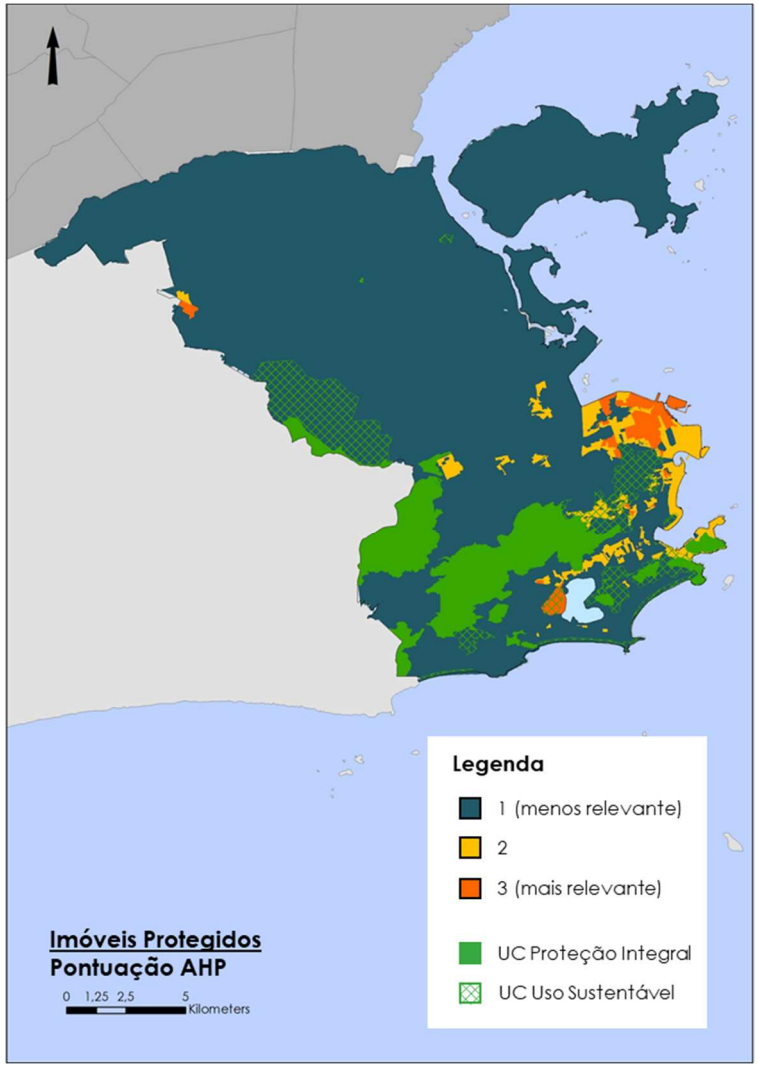
Mapa 3 – Distribuição de Imóveis Vazios
Fontes: Elaborado pela Autora, a partir de Souza (2014).



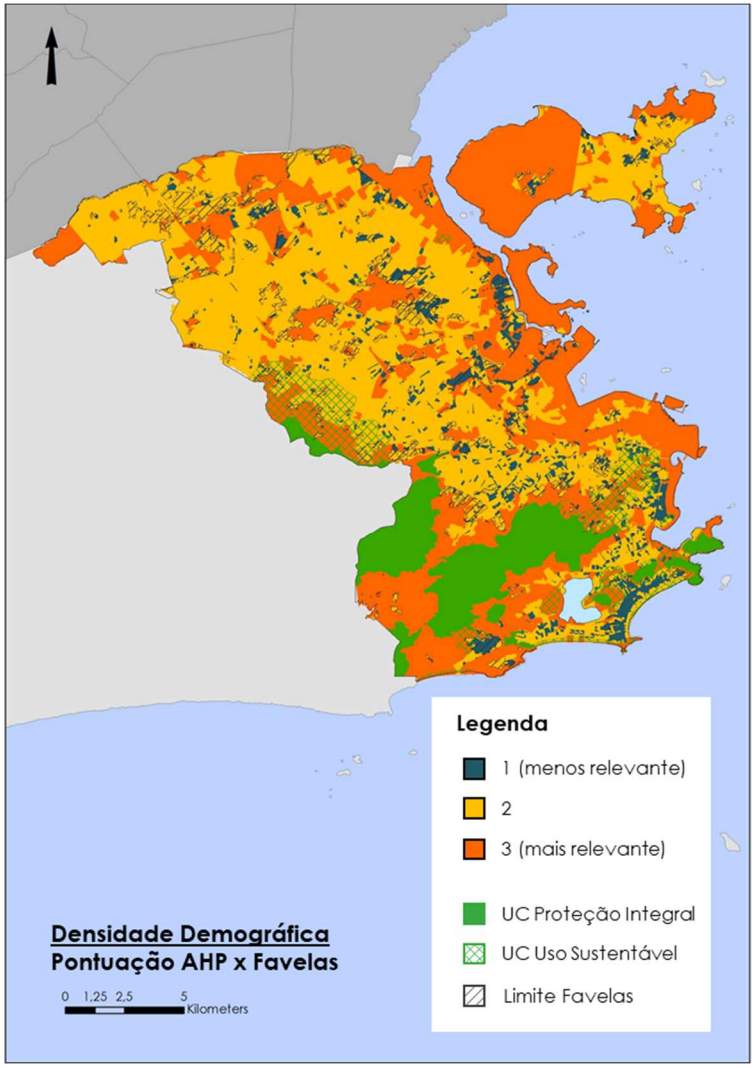
Mapa 4 – Pontuação AHP para critério Imóveis Vazios
Fontes: Elaborado pela Autora.



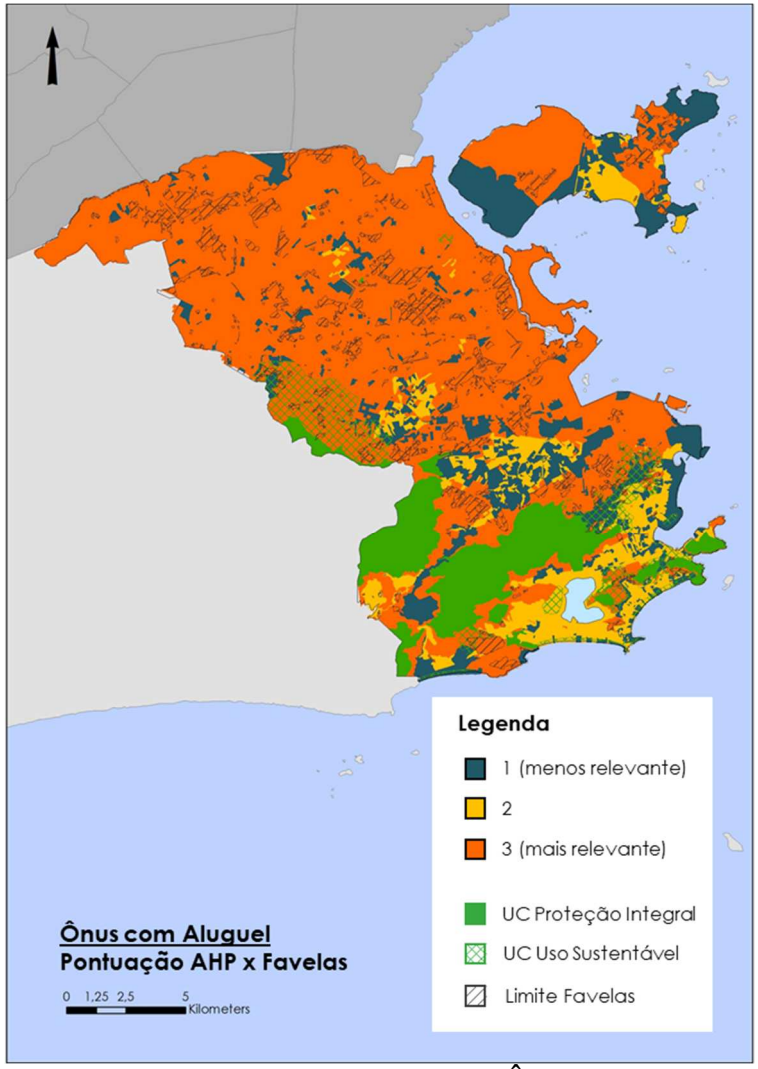
Mapa 5 – Distribuição de Imóveis Protegidos
Fontes: Elaborado pela Autora, a partir de IPP (2019c e 2019d).



Mapa 6 – Pontuação AHP para critério Imóveis Protegidos
Fontes: Elaborado pela Autora.



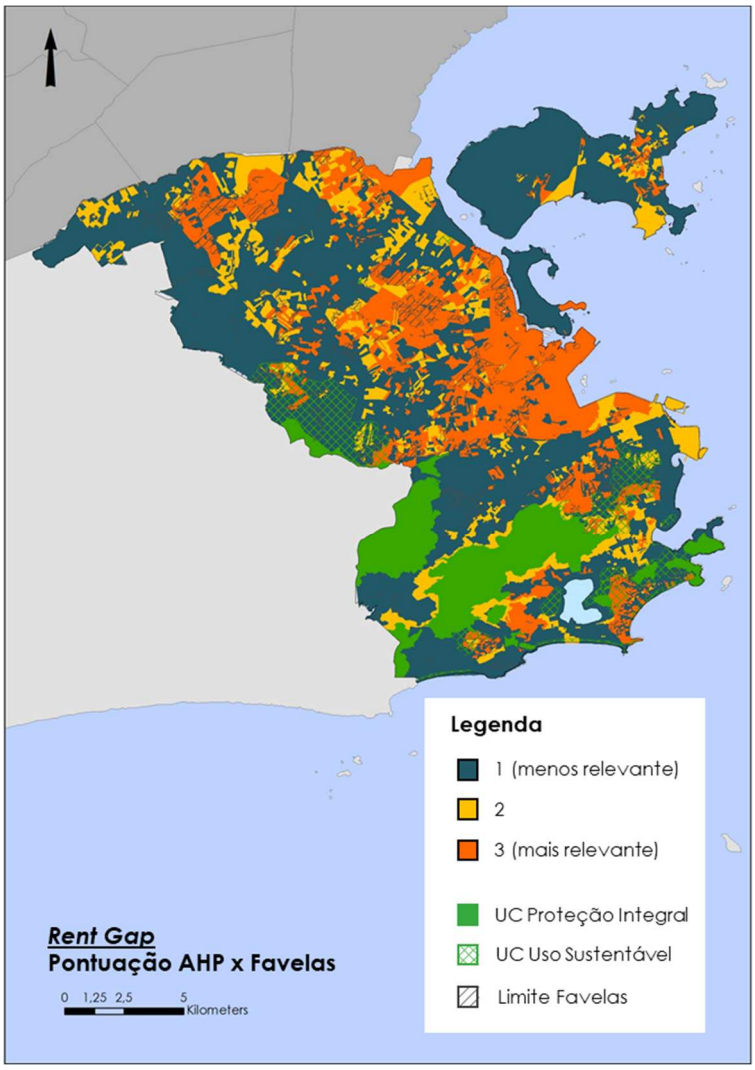
Mapa 7 – Pontuação AHP para critério Densidade Demográfica
Fontes: Elaborado pela Autora.



Mapa 8 – Pontuação AHP para critério Ônus com Aluguel
Fontes: Elaborado pela Autora.

Os resultados do critério Ônus com Aluguel são apresentados no Mapa 8. Considerando o principal limite estabelecido (combinação de renda de até três salários mínimos e valor de aluguel superior a 30% da renda), já era de se esperar que a maior relevância neste critério se sobrepusesse às áreas mais vulneráveis da cidade, incluindo a totalidade das favelas. Mas é interessante notar que também algumas das regiões mais afluentes apresentam alto comprometimento de renda com essa despesa, refletindo os elevados custos de moradia na cidade, em especial na Zona Sul.

A ilustração seguinte (Mapa 9) representa a pontuação alcançada pelo fator *Rent Gap* (ou diferencial de renda), estimada verificando-se a variação dos valores de aluguel, aqui normalizados por dormitório, de um setor censitário em relação aos setores vizinhos, com destaque para dois pontos.



Mapa 9 – Pontuação AHP para critério *Rent Gap*
Fonte: Elaborado pela Autora.

Por um lado, à exceção de um trecho da orla da Zona Sul que vai do Catete ao Flamengo, este mapa é quase uma imagem em negativo da pontuação por Ônus com Aluguel (Mapa 8). Por outro, como se trata de uma comparação entre áreas vizinhas, o impacto de um setor ser composto ou não por favelas é bastante reduzido em relação a esse mesmo fator e ao critério Densidade.

Segue-se com o fator Acesso a Transporte de Alta Capacidade (modais sobre trilhos – trem, metrô e VLT; BRT e barcas), o primeiro dos parâmetros que lidam a com a proximidade a serviços e equipamentos urbanos. Duas cartas são apresentadas em conjunto: Mapa 10, que demonstra os locais das estações de acesso e as áreas de influência (*buffers*) definidas por raios de 350m e 700m, e Mapa 11, que informa as respectivas pontuações para a matriz AHP.

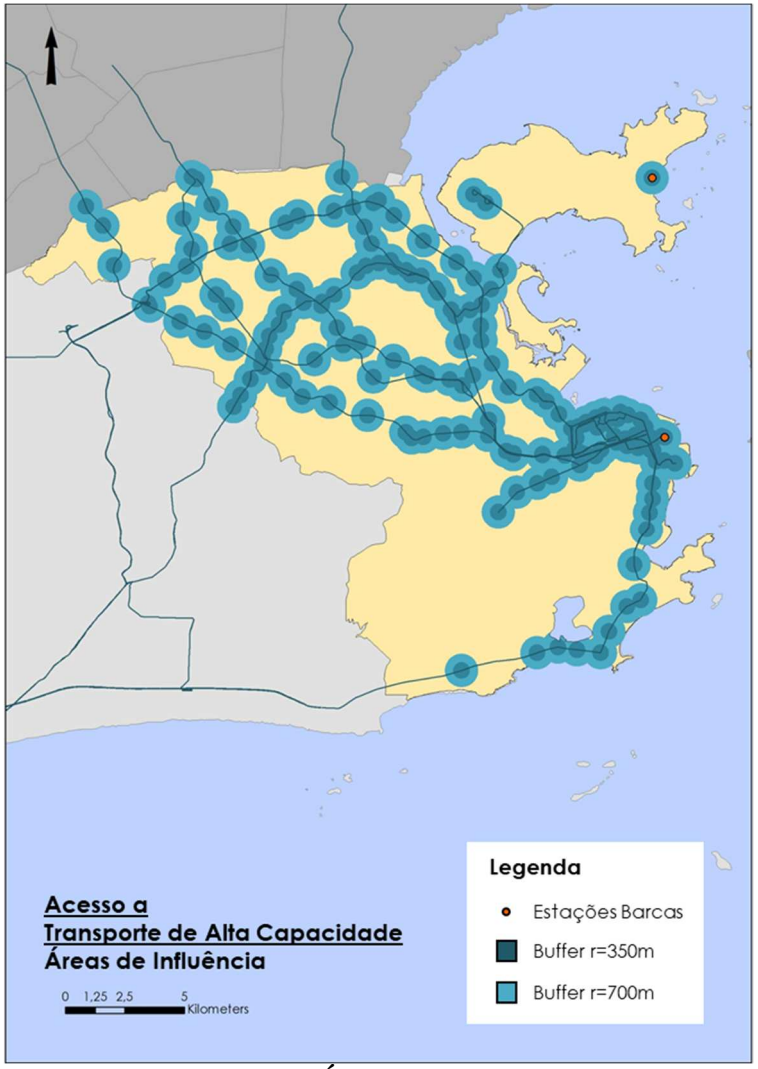
O último parâmetro, Proximidade de Equipamentos Urbanos, subdividido nos fatores Equipamentos Escolares, Equipamentos de Saúde e Equipamentos de Esporte e Lazer, é decomposto numa série de 7 mapas. Três pares comparam as áreas de influência e as pontuações por setor censitários de escolas (Mapa 12 e Mapa 13, respectivamente), unidades de saúde (Mapa 14 e Mapa 15, respectivamente) e unidades de esporte e lazer (Mapa 16 e Mapa 17, respectivamente).Como pode ser observado, a extensão da cobertura desses equipamentos sobre o território da cidade é bastante variada, indo desde uma cobertura quase integral, no caso das escolas, até pontos bastante isolados, no caso dos equipamentos esportivos.

Essa série de ilustrações é encerrada com a composição da pontuação total para o fator Proximidade de Equipamentos Urbanos (Mapa 18).

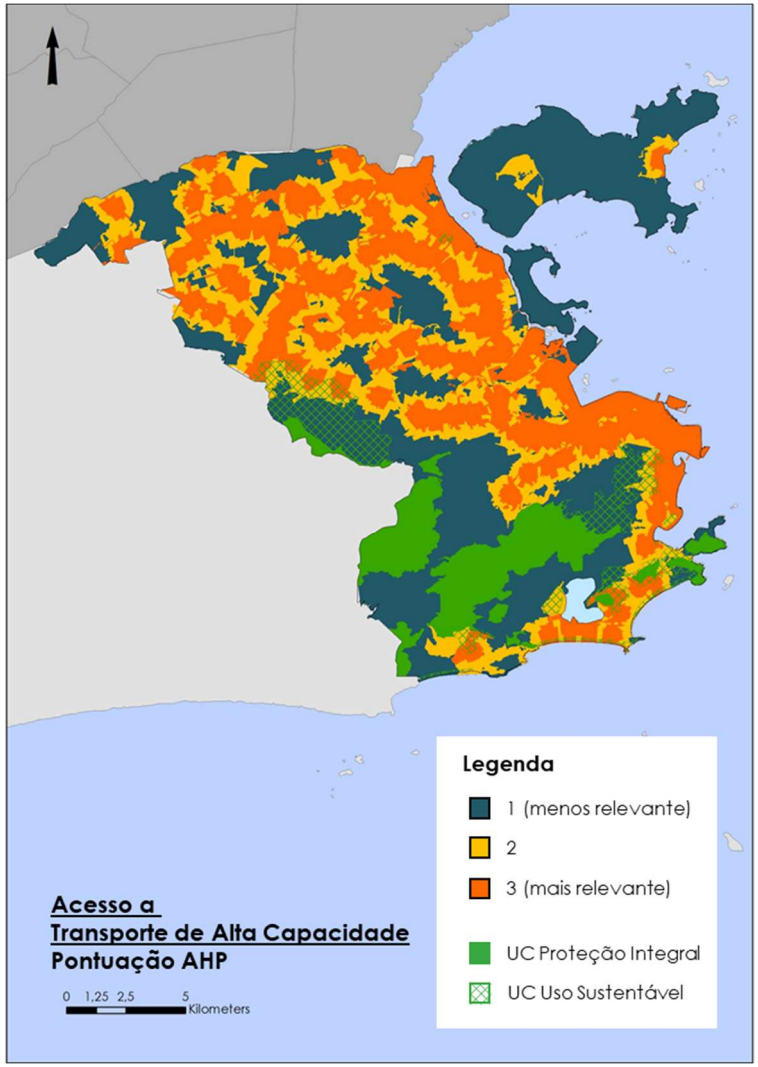
Finalmente, o Mapa 19 apresenta os resultados consolidados da aplicação da matriz AHP sobre a área de estudo, onde, realçadas em amarelo (pontuação entre 2 e 2,5 equivalentes a prioridade média) e laranja (pontuação entre 2,5 e 3, prioridade alta), encontram-se aquelas que seriam, pelos critérios eleitos nesta pesquisa, as áreas prioritárias para receberem ações de incentivo ao adensamento por meio da reocupação de edifícios vazios e imóveis protegidos.

Sendo uma das grandes megalópoles do mundo, e dados sua localização à beira-mar, que a expõe à elevação do nível médio do mar, e seu relevo acidentado associado a ocupações irregulares, que aumentam os riscos associados a movimentos de terra, a cidade do Rio de Janeiro precisa encarar grandes desafios à sua capacidade de resistir a reagir a choques, capacidade esta, como visto no Capítulo 2, definida como resiliência.

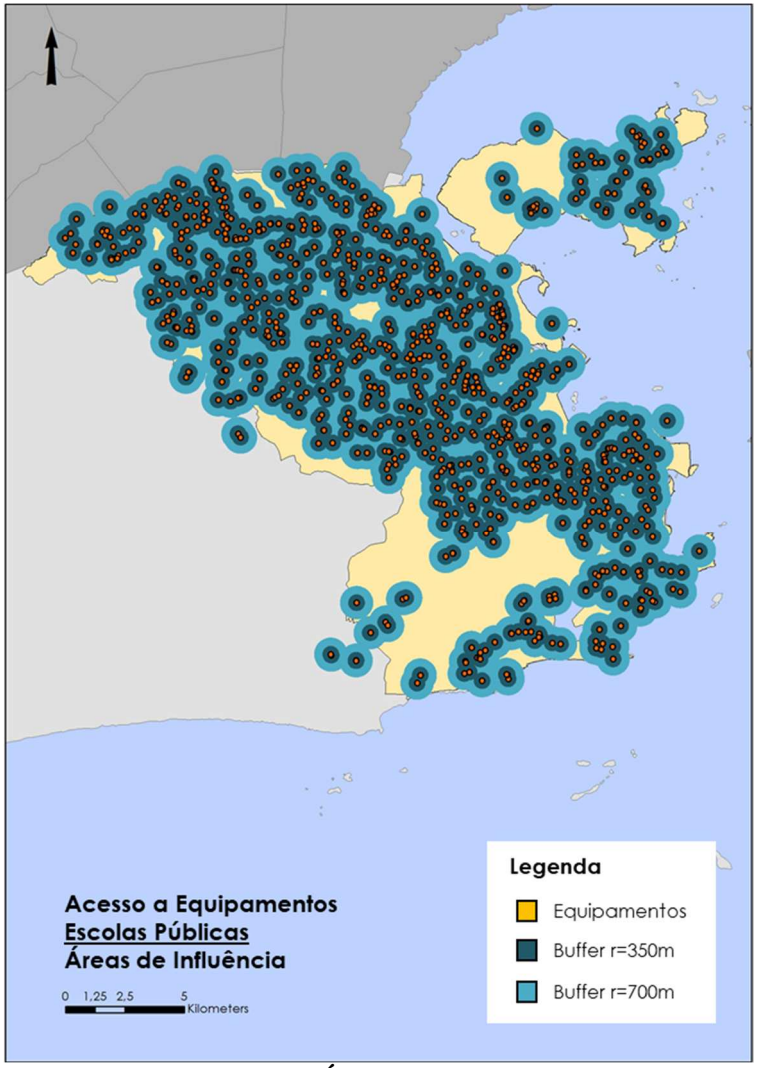
Como parte de suas atividades junto à iniciativa "100 *Resilient Cities*" (100 Cidades Resilientes, tradução nossa), o governo local publicou em 2016 a "Estratégia de Resiliência da Cidade do Rio de Janeiro" (PCRJ, 2016b) onde são identificados os principais choques e estresses que afetam a cidade e elencadas medidas para atenuá-los.



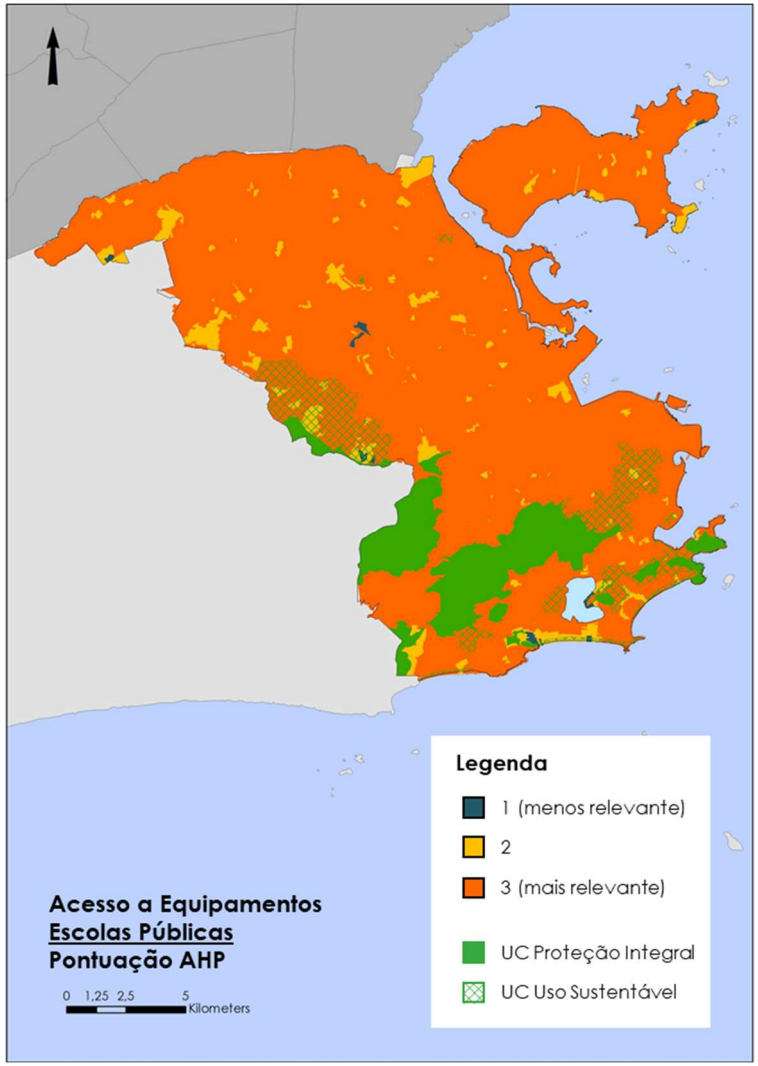
Mapa 10 – Localização e Áreas de Influência de estações de Transporte de Alta Capacidade
Fonte: Elaborado pela Autora, a partir de dados de IPP (2018a, 2018b, 2018c, 2018d, 2018e, 2018f, 2018g, 2019f, 2019g e 2019h).



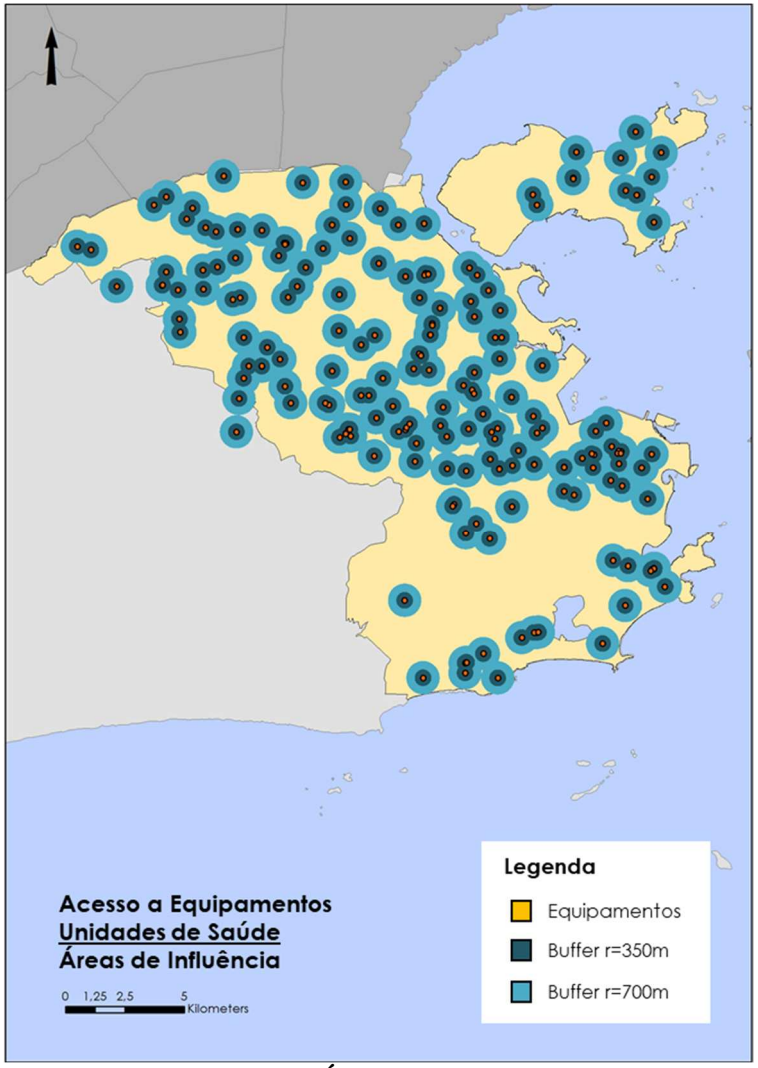
Mapa 11 – Pontuação AHP para critério Acessibilidade a Transporte de Alta Capacidade
Fonte: Elaborado pela Autora.



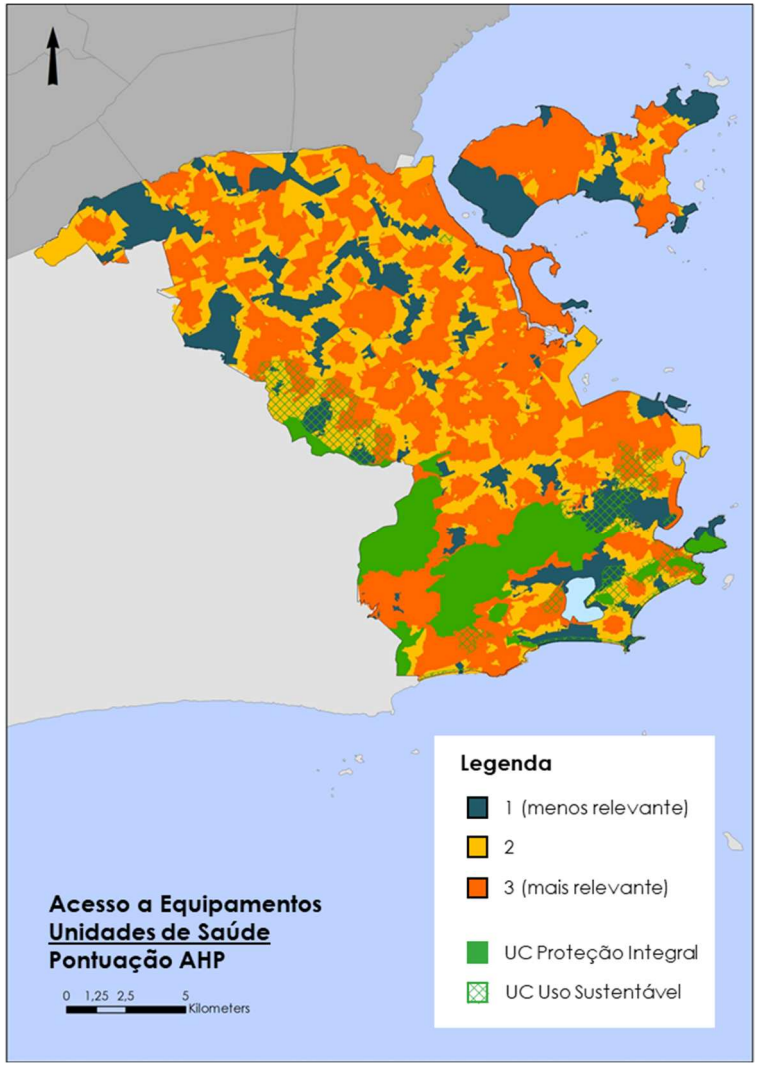
Mapa 12 – Localização e Áreas de Influência de Equipamentos Escolares
Fonte: Elaborado pela Autora, a partir de dados de IPP (2018h, 2018i e 2019h).



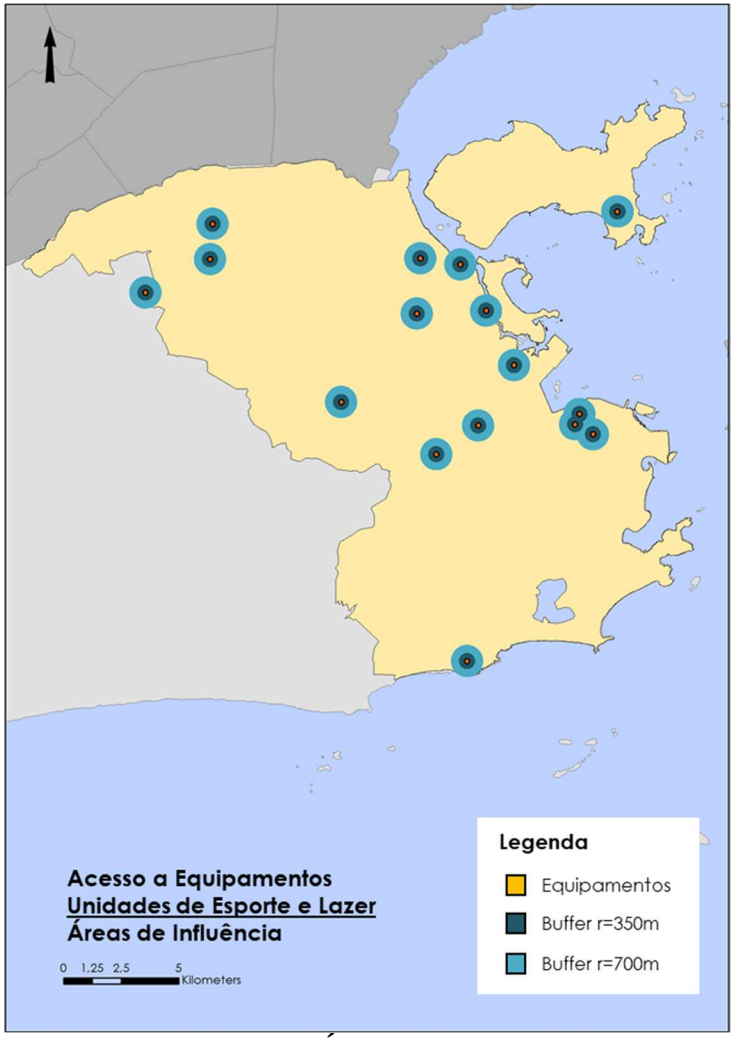
Mapa 13 – Pontuação AHP para sub critério [Proximidade de] Equipamentos Escolares
Fonte: Elaborado pela Autora.



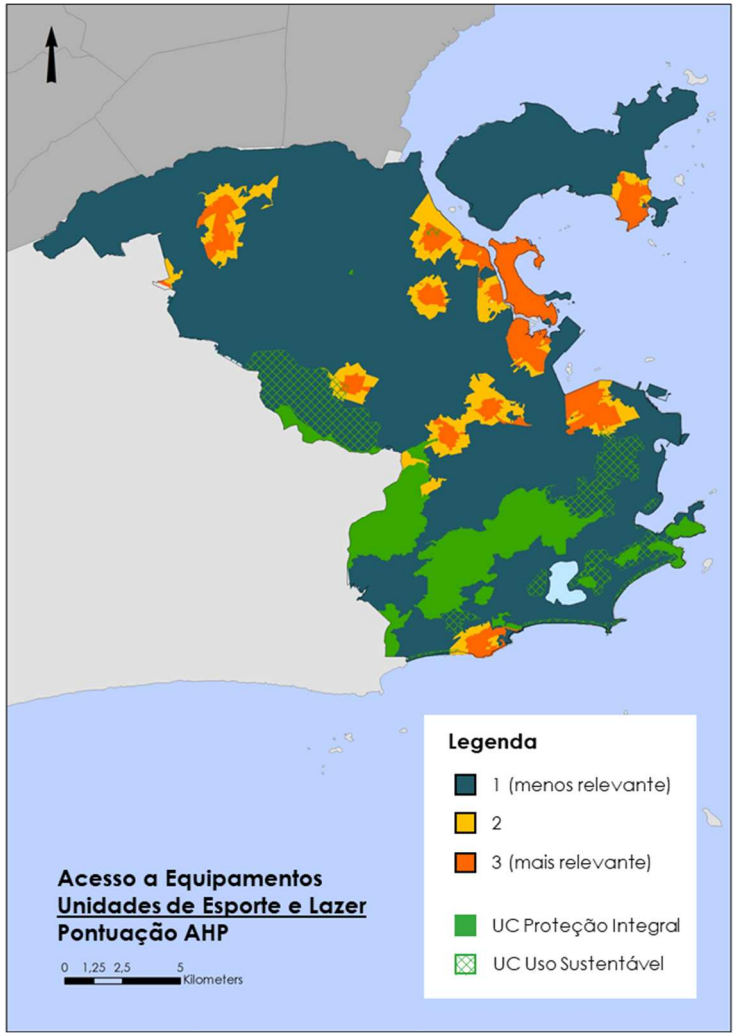
Mapa 14 – Localização e Áreas de Influência de Equipamentos de Saúde
Fonte: Elaborado pela Autora, a partir de dados de IPP (2019i).



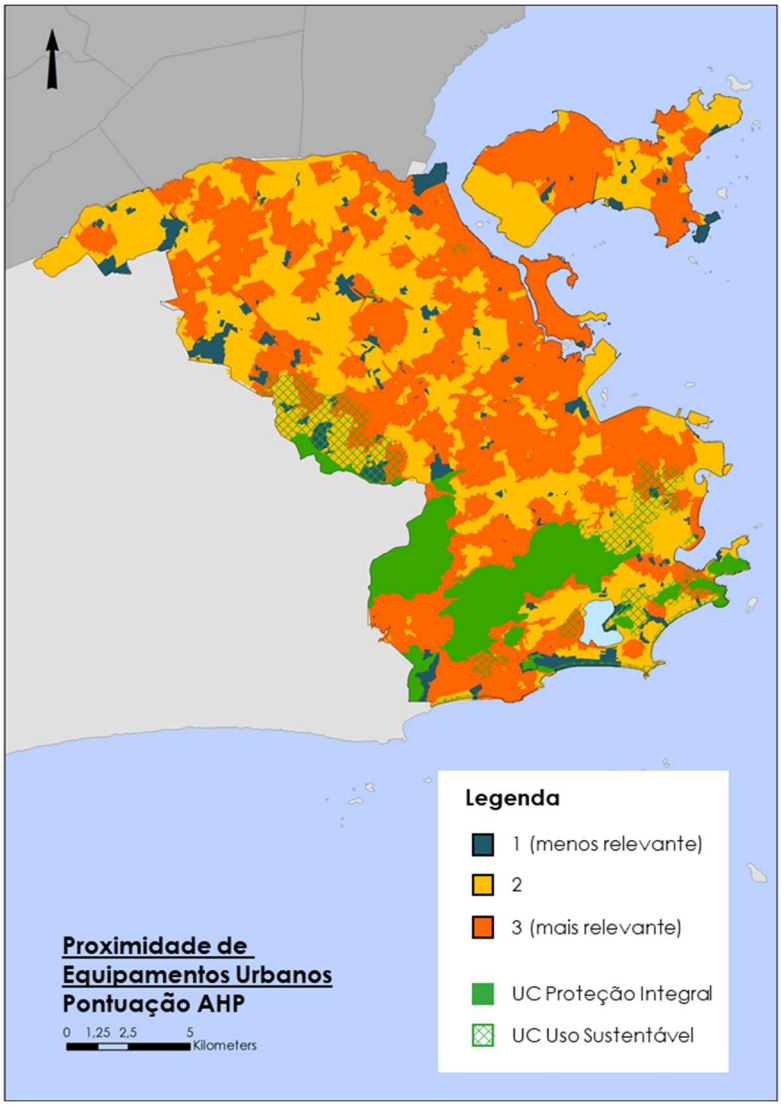
Mapa 15 – Pontuação AHP para sub critério [Proximidade de] Equipamentos de Saúde
Fonte: Elaborado pela Autora.



Mapa 16 – Localização e Áreas de Influência de Equipamentos de Esporte e Lazer
Fonte: Elaborado pela Autora, a partir de dados de IPP (2018j).



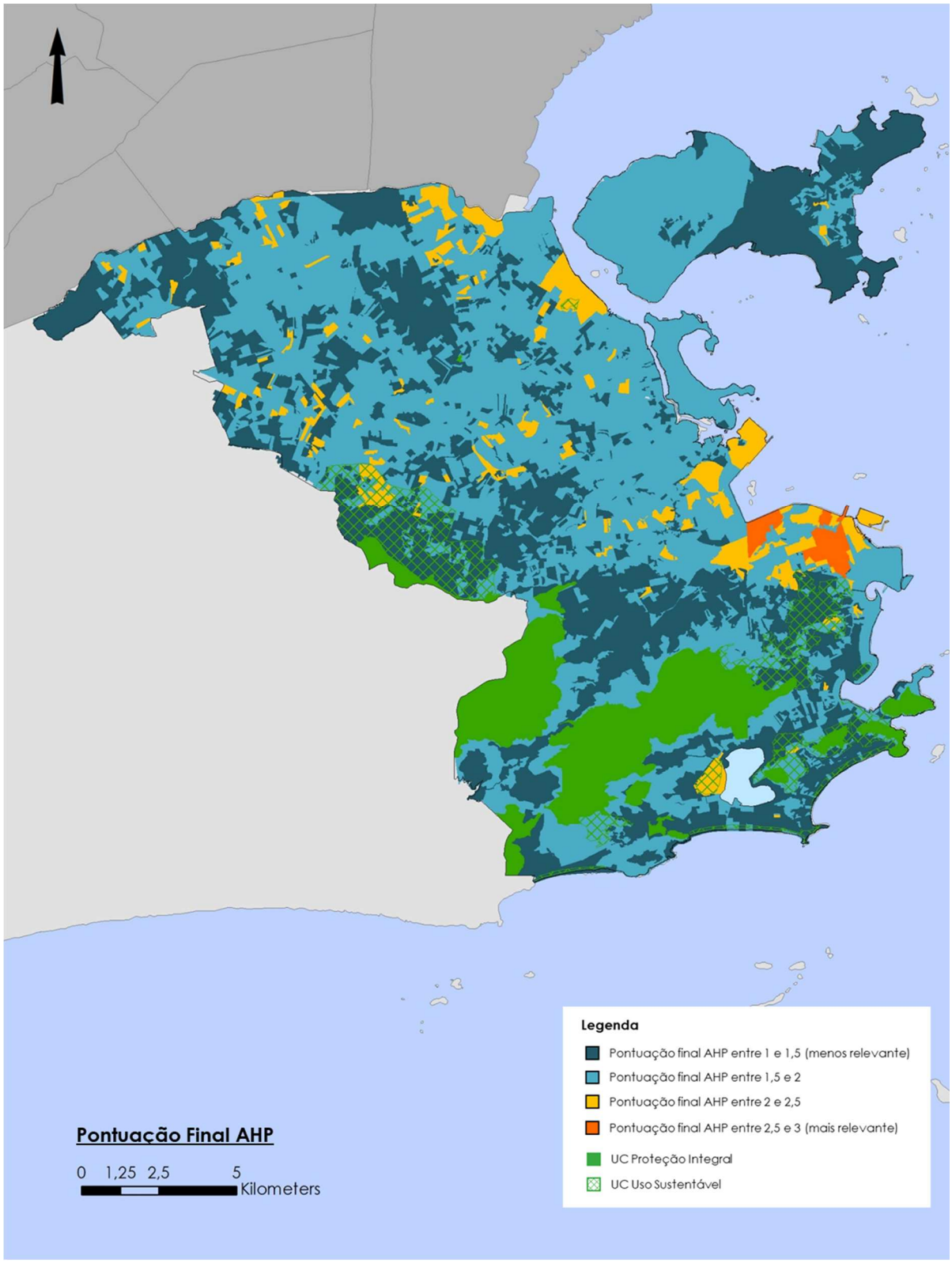
Mapa 17 – Pontuação AHP para sub critério [Proximidade de] Equipamentos de Esporte e Lazer
Fonte: Elaborado pela Autora.



Mapa 18 – Pontuação AHP para critério Proximidade de Equipamentos Urbanos
Fonte: Elaborado pela Autora.

Os 11 choques e estresses levantados[50] se encontram, direta ou indiretamente, relacionados a riscos de inundações e escorregamentos de encostas, à formação de ilhas de calor e à desigualdade social, razão pela qual as áreas prioritárias para intervenção identificadas nesse estudo foram contrapostas, na Figura 20, a um contexto mais amplo à luz desses fatores, abrangendo a cidade como um todo, buscando verificar como se comportam em relação a esses quatro fatores.

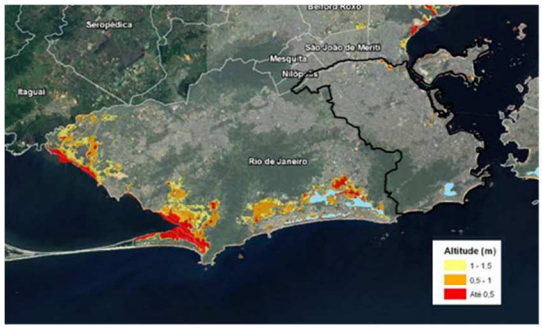
[50] Chuvas fortes, ventos fortes, ondas e ilhas de calor, aumento do nível do mar, epidemias e pandemias, seca prolongada, saturação da infraestrutura viária, acidentes com infraestrutura urbana, aglomeração de pessoas com impacto na normalidade (associada ao Carnaval e outros grandes eventos), ações criminosas no espaço urbano e saneamento insuficiente.



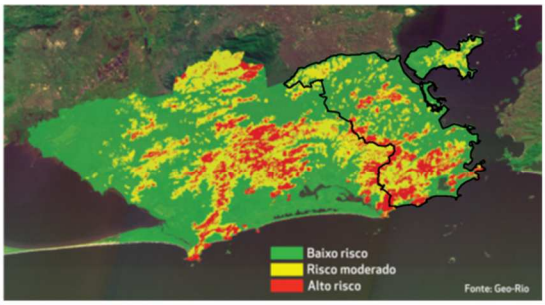
Mapa 19 – Pontuação AHP final para a área de estudo
Fonte: Elaborado pela Autora.

Como pode ser observado, no que diz respeito à vulnerabilidade à elevação do nível do mar, investimentos nas áreas prioritárias para reocupação de vazios urbanos contribuiriam para reforçar a resiliência da cidade, uma vez que poderiam apoiar a reversão, ou, ao menos, a

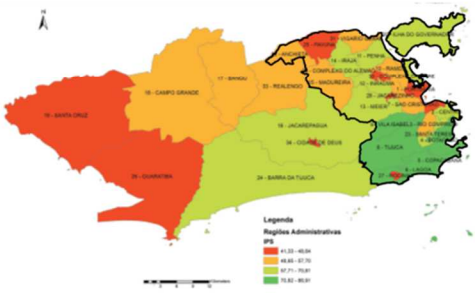
desaceleração dos vetores de expansão urbana atualmente existentes em direção à Baixada de Jacarepaguá e às Vargens Grande e Pequena, pontos muito mais expostos.



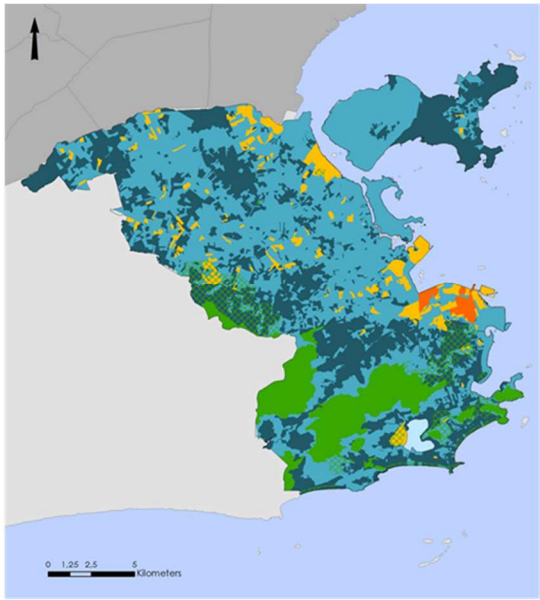
Vulnerabilidade à elevação do nível do mar
Fonte: PCRJ, 2012c



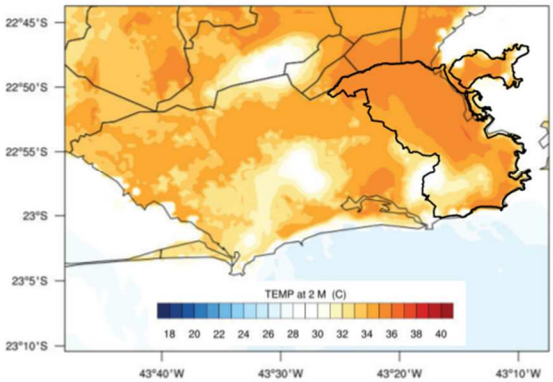
Risco de escorregamento de encostas
Fonte: Geo-Rio, [201?] apud PCRJ, 2016b



Indice de Progresso Social (IPS)
Fonte: IPP, 2016 apud PCRJ, 2016b



Pontuação Final AHP
Fonte: Elaborado pela Autora



Ilhas de calor
Fonte: Alerta Rio [201?] apud PCRJ, 2016b

Figura 20 – Áreas prioritárias para intervenção versus desafios de resiliência
Fonte: Indicadas na Figura.

Seria igualmente positiva a contribuição para reduzir a população submetida a riscos de escorregamentos, dado que estes são baixos em quase a totalidade das áreas prioritárias e no máximo médios no restante.

Do ponto de vista econômico, dado que a região de maior prioridade é também uma daquelas de menor Índice de Progresso Social (IPS), investimentos em sua reabilitação urbana trariam benefícios à qualidade de vida e perspectivas de mobilidade ascendente aos moradores locais, apoiando a mitigação dos estresses associados à desigualdade social e à criminalidade.

No que concerne aos fatores associados à resiliência analisados, o único ponto negativo seria a relação das áreas prioritárias com a formação de ilhas de calor, mais comum em zonas onde o solo é mais impermeabilizado e com baixas taxas de arborização, situação em que se encontra grande parte da região de estudo, o que pode ser combatido a partir da instituição de áreas livres e vegetadas, que têm o benefício adicional de aumentar a disponibilidade de equipamentos de esporte e lazer, e de corredores de ventilação entre as edificações.

Ao responder à questão de pesquisa posta neste estudo, o conjunto de mapas aqui apresentado pode guiar a formulação de políticas públicas que foquem em questões específicas das áreas prioritárias, a partir de diferenciais de pontuação obtidos pelas áreas prioritárias em cada critério, e qual sua contribuição para a pontuação final.

Pensar em políticas sob medida para porções territoriais inferiores à extensão de qualquer cidade é relevante para reduzir ineficiências legislativas e fiscais, e ainda mais significativo para a cidade do Rio de Janeiro, que, não à toa, foi descrita pelo escritor Zuenir Ventura como "Cidade Partida", livro de 1994 que relata a vida de moradores do bairro de Vigário Geral, palco de um dos mais cruéis episódios de violência urbana da história carioca.

Analisando-se o conjunto de mapas produzidos, é possível verificar, mais uma vez, essa partição. Considerando que a área de estudo foi selecionada justamente por concentrar boa infraestrutura e, em parte, por ter vivenciado perda de densidade, como indicado no Capítulo 3, as pontuações mais altas de alguns dos critérios, como acesso a transporte e equipamentos urbanos, foram distribuídas de forma quase uniforme.

O que diferencia as áreas prioritárias identificadas na Zona Norte e na Zona Sul é que, enquanto as primeiras tiveram entre seus motivadores a concentração de imóveis vazios, o ônus excessivo com aluguel (arcado pelos moradores) e o *rent gap* (que desincentiva novos investimentos pelos proprietários), as últimas, muito mais esparsas, foram definidas pela existência de imóveis e regiões postos sob algum regime de proteção do patrimônio cultural.

Não à toa, a maior área contígua demarcada na Zona Norte corresponde ao bairro da Maré, que reúne grande parte das instalações industriais abandonadas no entorno da Av. Brasil (imóveis vazios) e a população economicamente vulnerável que habita o complexo de favelas de mesmo nome (ônus excessivo com aluguel), ambos fatores que contribuem para o surgimento de *rent gap*.

Ainda assim, Zona Norte e Zona Sul abrigam apenas áreas de média prioridade (pontuação final entre 2 e 2,5), que cobrem pequena proporção dos territórios dessas duas regiões. Todas as áreas de alta prioridade (pontuação final entre 2,5 e 3) bem como as maiores

extensões contínuas ou espacialmente próximas de média prioridade encontram-se na região central da cidade, correspondente à Área de Planejamento 1.

E a partir daí ressurge a necessidade de conjugar normas de proteção ao patrimônio cultural edificado com iniciativas de cunho econômico voltadas a custear o restauro, a manutenção e o uso pleno dos imóveis protegidos, como explorado no Capítulo 2.

Como pode ser observado na Figura 21, três das áreas de média prioridade e todas as duas áreas de alta prioridade já se encontram sob algum regime de proteção, compondo Áreas de Preservação do Ambiente Cultural (APAC), Área de Entorno de Bens Tombados (AEBT) ou Área de Preservação Ambiental (APA), cuja decretação ocorreu entre 29 e 37 anos atrás[51].

Ou seja, ainda que seja corrente que resultados de políticas públicas requeiram tempo para serem observados, o decorrer de entre 3 e 4 décadas desde a normatização já deveria ter sido suficiente para reverter, ao menos em parte, a obsolescência já observada por Soares em 1965 (Figura 22), confirmada pela cristalização registrada por Rabha em 1984.

Tampouco parece ser suficiente a implementação de políticas de revitalização urbana com foco econômico, se estas não foram coordenadas a outras medidas de valorização do tecido social e do patrimônio cultural.

Tal afirmativa se baseia na observação da Figura 23, onde foram plotados os limites da Área de Especial Interesse Urbanístico da Região do Porto do Rio ("Porto Maravilha"), instituída em 2009 e subordinada a uma Operação Urbana Consorciada (OUC) que teve, entre seus objetivos expressos, "a promoção do adequado aproveitamento dos vazios urbanos ou terrenos subutilizados ou ociosos" (PCRJ, 2009).

Entre 2007 (ano da eleição do Brasil como sede da Copa do Mundo de 2014) e 2016 (ano da realização dos Jogos Olímpicos na cidade), o Rio de Janeiro recebeu massivos investimentos em revitalização e construção de infraestrutura urbana, notadamente em mobilidade e instalações esportivas, que, segundo promessa do poder público nas três esferas de governo, deixariam como legado prometido seria cidade mais integrada, justa e social e economicamente desenvolvida – uma cidade mais sustentável, portanto.

Passados esses e outros grandes eventos[52], se por um lado são claros os benefícios trazidos pela construção do BRT, por outro é bem mais difícil vislumbrar os efeitos positivos do legado prometido.

---

[51] Corredor Cultural: 1984; SAGAS: 1987; São Cristóvão, Mangueira e Benfica: 1993; Lagoa: 1990; e Cidade Nova e Catumbi: 1991 (PCRJ, 2015).

[52] Devem ser considerados também os Jogos Mundiais Militares realizados em 2011 e a Jornada Mundial da Juventude em 2013.

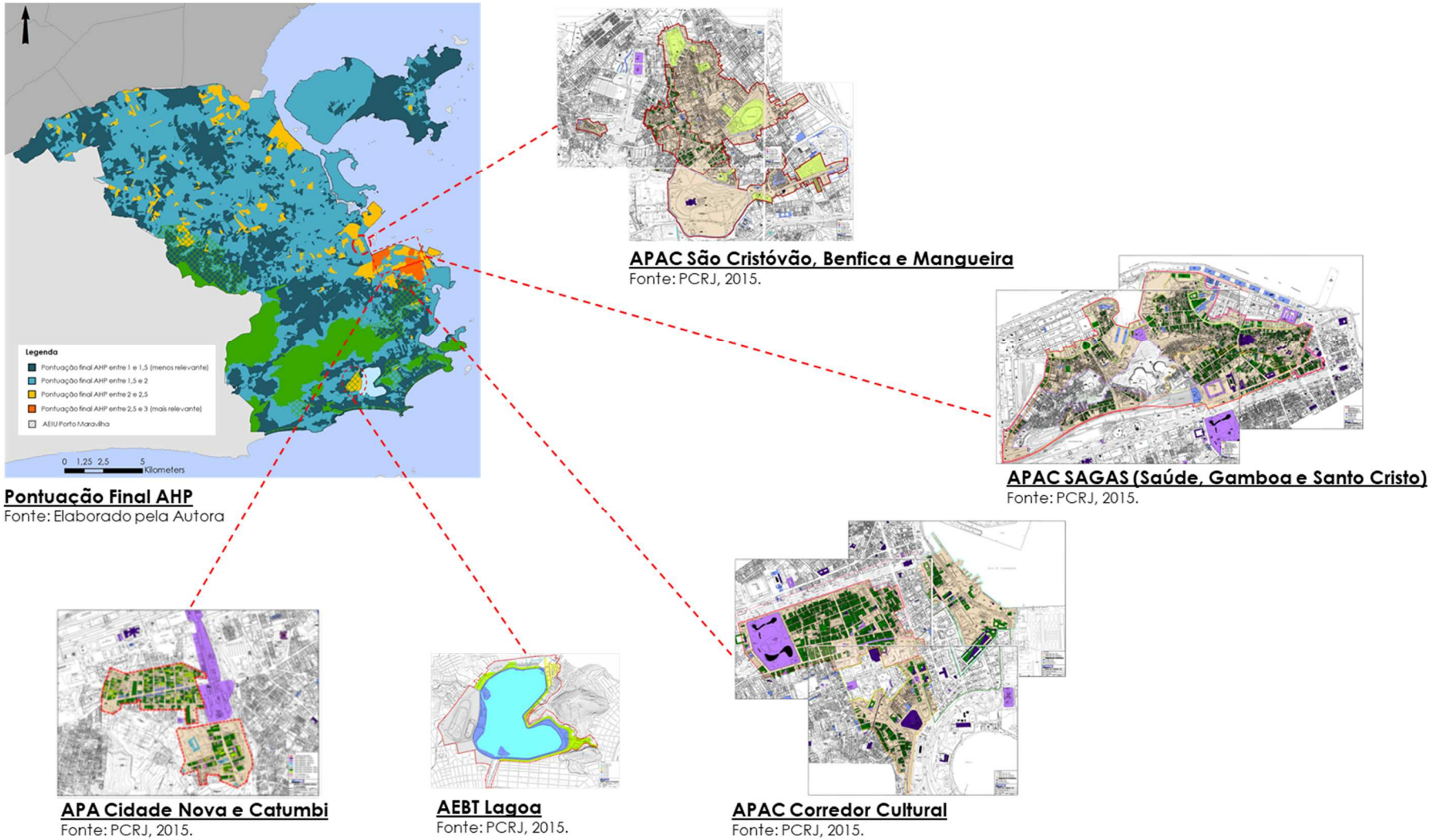


Figura 21 – Pontuação AHP final para a área de estudo, detalhes de áreas sob algum regime de proteção do patrimônio cultural
Fontes: Indicadas na Figura.

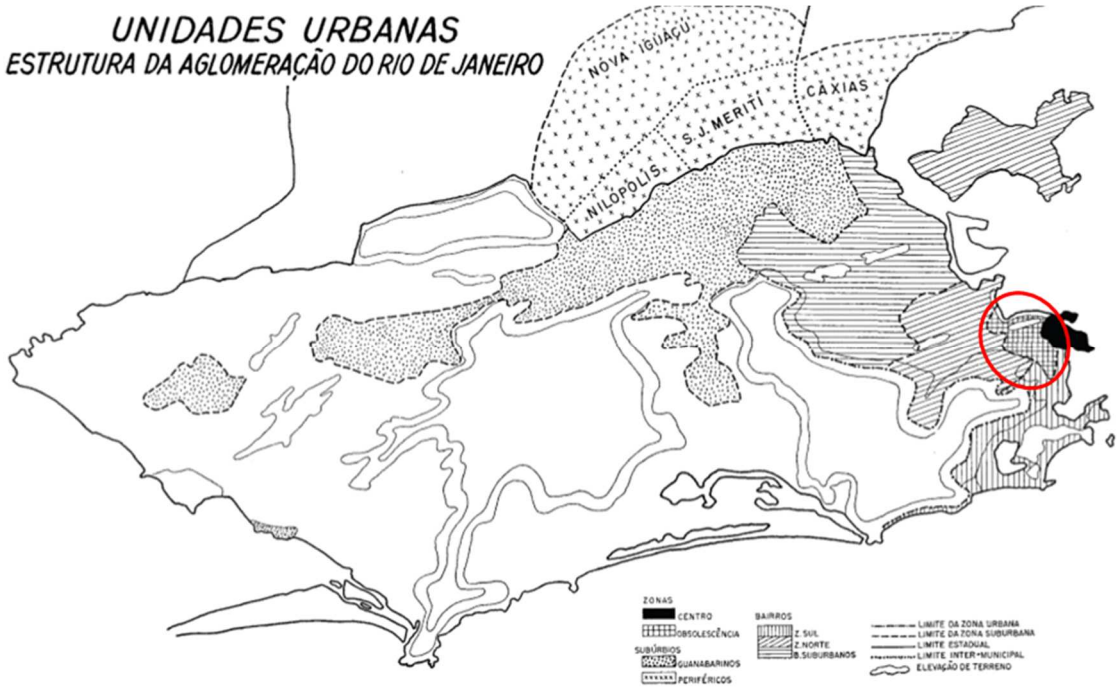


Figura 22 – Regiões de expansão e obsolescência na cidade do Rio de Janeiro em 1965
Em destaque (que não consta do original), as regiões demarcadas como obsoletas pela autora, que incluem a região portuária e partes da Cidade Nova
Fonte: Soares (1965)

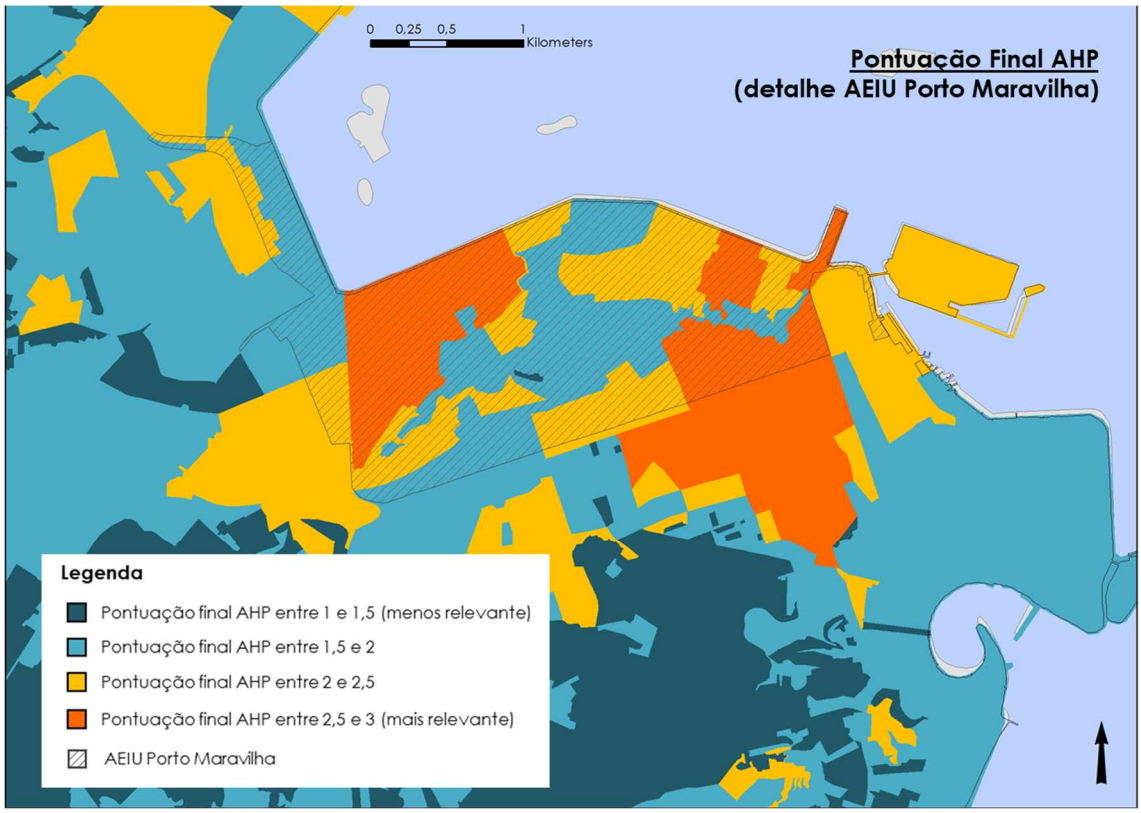


Figura 23 – Pontuação AHP final para a área de estudo, detalhe AEIU Porto Maravilha
Fonte: Elaborado pela Autora.

Pelo contrário, estudos apontam que o real legado das obras, especialmente aquelas ligadas aos Jogos Olímpicos, foram o elevado custo social e econômico de remover dezenas de milhares de pessoas de suas residências, "seguindo padrões históricos de segregação e autoritarismo" (REBOUÇAS, 2018, p. 63) e a perda de importantes significados culturais africanos, historicamente relevantes na região do Porto Maravilha, promovida pelo poder público para atrair investidores privados à região (BROUDEHOUX; MONTEIRO, 2017).

Comparando-se as Figuras 21 e 23, pode-se notar que a demarcação da OUC Porto Maravilha coincide em grande parte com a delimitação da APAC SAGAS, ou seja, tem-se que uma das duas áreas de maior prioridade para intervenção identificadas neste estudo já se encontra sob regimes especiais de proteção ao patrimônio e fomento imobiliário, evidenciando o relativo insucesso dessa estratégia.

Como pontuado por Monteiro (2015), a instituição da OUC Porto Maravilha coincide com a criação do programa Minha Casa, Minha Vida (MCMV), a cargo do qual foram subordinas todas as políticas de habitação de interesse social (HIS) na cidade, o que levou à extinção do Programa Novas Alternativas (PNA).

Como visto no Capítulo 2, o PNA visava estimular o reaproveitamento de edifícios abandonados ou subaproveitados e de terrenos vazios em áreas de infraestrutura consolidada, tendo, ao longo de sua existência, recuperado diversos imóveis históricos como meio de prover unidades de HIS nas áreas centrais da cidade.

Ainda que a revisão de seus resultados tenha apontado alguns pontos de melhoria e que sua escala de aplicação tenha sido bastante reduzida[53], o PNA constituiu uma política coordenada de recuperação patrimonial, incentivo à indústria da construção civil e melhoria das condições de habitação da população mais vulnerável.

Sua substituição por duas iniciativas desarticuladas – o MCMV e o Porto Maravilha –, reduziu as chances de que a política puramente normativa representada pela APAC SAGAS fosse efetiva para revitalizar econômica e urbanisticamente a região.

Por essa razão, adicionalmente à identificação das áreas prioritárias para implantação de ações de reativação urbana, este trabalho teve como último de seus objetivos secundários mapear iniciativas que poderiam ser aplicadas a essas áreas, e, com base nos exemplos citados no Capítulo 2, tecer recomendações aplicáveis à área de estudo.

---

[53] Apenas 119 unidades habitacionais em 10 endereços (MONTEIRO, 2015).

Assim, iniciando-se uma discussão que de modo algum se pretende exaustiva, crê-se ser possível delinear recomendações gerais para o desenho de novas políticas públicas destinadas às áreas prioritárias mapeadas neste trabalho. Para tanto, propõe-se o estabelecimento de duas vertentes:

– uma normativa, combinando mecanismos de restrição ao abandono dos imóveis ou à sua retenção especulativa, à flexibilidade nos procedimentos para regularização fundiária e à agilidade nos processos de licenciamento a novos empreendimentos imobiliários (ainda que seja para negar sua implantação), com destaque para empreendimentos residenciais em geral e habitação de interesse social em particular; e

– outra de incentivos tributários, tanto no nível municipal e incidentes sobre a propriedade (IPTU e ITBI, como já consignado na AEIU do Porto do Rio), quanto no nível federal e incidentes sobre a renda (a exemplo dos descontos vinculados ao *Federal Historic Preservation Tax Incentives Program* e do diferimento previsto nas OZ americanas).

A proposta aqui apresentada depende da regularização dos instrumentos previstos no Estatuto da Cidade pela PCRJ e, claramente, de mudanças no cenário político nacional, que, no contexto atual, concentrado no atingimento do equilíbrio fiscal, não comporta novas renúncias tributárias.

Ainda assim, entende-se que sua concretização poderia viabilizar a criação de “zonas de oportunidade” para um acesso mais equitativo à infraestrutura e aos benefícios de habitar essa cidade, que já foi chamada de Maravilhosa, Partida e de “purgatório da beleza e do caos”, e que, apesar de tudo, ainda tem papel de destaque na economia e no imaginário nacionais.

6
Considerações Finais

A trajetória seguida neste trabalho passou por estabelecer os vínculos entre cidades mais compactas, entendidas como aquelas com maior densidade populacional, usos mistos do solo e amplo acesso a meios de transporte de alta capacidade, e cidades mais sustentáveis, bem como por demonstrar os papeis da reocupação de vazios urbanos e da reabilitação de edifícios históricos na promoção da sustentabilidade urbana.

Sendo o solo um recurso finito, as restrições de uso impostas sobre áreas com boa infraestrutura de serviços públicos, transporte e equipamentos urbanos, tiveram como consequência natural a elevação do custo da terra nas regiões centrais e a dispersão dos moradores para áreas periféricas, aumentando a necessidade deslocamentos (e os decorrentes aumentos nos custos e tempos de viagens e nas emissões de gases de efeito estufa associadas a elas), a conversão de áreas naturais em antropizadas e os dispêndios públicos para estender as redes de infraestrutura aos novos locais de habitação.

Tais restrições de uso, impostas por legislações urbanísticas, construídas sobre preceitos do movimento modernista que vigorou pela maior parte do século XX, aliadas a grandes ações de reforma e renovação urbanas de caráter higienista (no início do século) e rodoviarista (em sua porção mediana), desembocaram na redução da população residente nos centros urbanos, que passaram, assim, a ser cada vez mais áreas de negócios monofuncionais, que, em muitos casos, abrigam grandes extensões subutilizadas.

Os reflexos desses movimentos de regulação e reforma urbanos sobre a cidade do Rio de Janeiro, em especial sobre suas áreas centrais, foram estudados em seguida, fazendo-se uma recapitulação dos caminhos históricos desta que, sendo hoje a segunda maior do país em população e produção econômica, foi também capital nacional por quase 200 anos, atravessando os períodos do Brasil Colônia, Império e República.

Ao longo dos mais de 450 anos desde sua fundação, uma sucessão de aterros, desmontes de morros, grandiosos projetos viários, e, mais recentemente, políticas habitacionais que fomentaram a ocupação de terrenos cada vez mais longínquos, promoveram alterações na

paisagem natural, e reproduziram localmente o roteiro de esvaziamento populacional das áreas centrais e o consequente espraiamento urbano, com todas as implicações negativas a ele associadas.

Diferentemente de outras metrópoles brasileiras e mundiais, entretanto, no caso carioca não se estabeleceu apenas uma dicotomia centro-subúrbio, uma vez que, devido às características geográficas locais, a população de renda mais alta se deslocou em direção aos bairros na orla da Zona Sul, enquanto as parcelas de renda mais baixa se transferiram para periferias internas na Zona Norte, onde o custo da moradia era, e é, significativamente mais baixo.

Assim, as linhas divisórias da cidade "formal" [54] do Rio de Janeiro fraturam o território fora da área central de negócios em duas regiões periféricas principais – orla e interior – que se distinguem por fatores socioeconômicos, notadamente renda, e ambientais[55], fratura essa que se estende para além da área de estudo, tendo sido replicada na ocupação da Zona Oeste.

O recorte geográfico adotado para a área de estudo compreende as áreas originais de ocupação e os primeiros vetores de expansão da cidade, e abarcam o que hoje governo municipal define como Áreas de Planejamento 1 (Zona Central), 2 (Zona Sul e Grande Tijuca) e 3 (Zona Norte).

A partir de dados estatísticos e geográficos sobre imóveis vazios, edifícios protegidos, acesso a transporte de alta capacidade, disponibilidade de equipamentos urbanos e indicadores socioeconômicos como renda e valor do aluguel, e utilizando-se, respectivamente, análises de correlação e o método AHP (de *Analytic Hierarchy Process*, SAATY; 1990), foi verificada a existência de relacionamentos e interseções espaciais entre esses fatores e, em resposta à questão central de pesquisa, mapeadas as áreas prioritárias para ações de fomento à reocupação de vazios urbanos edificados na área de estudo.

As análises de correlação foram realizadas em três diferentes unidades territoriais: áreas de ponderação, bairros e setores censitários, enquanto o mapeamento de áreas prioritárias concentrou-se apenas na unidade de menor escala, ou seja, os setores censitários, buscando

---

[54] Volta-se aqui ao conceito de "cidade formal" (ROLNIK, 1999), uma vez que a ocupação das favelas, presentes em todo o território carioca e onde residem mais de 20% da população da cidade, também foi uma resposta das classes menos abastadas à indisponibilidade de moradia acessível.

[55] Como discutido no Capítulo 3, são notórios os gradientes de temperatura entre as regiões à beira-mar e as baixadas localizadas nas faces internas da cadeia de montanhas ao redor da qual a cidade se distribui, onde também é maior o risco de alagamentos e menores a disponibilidade e a qualidade do saneamento ambiental

apreender variações internas em bairros de grande extensão e/ou que possuem favelas em seu interior.

Em comum nas três escalas consideradas, o relacionamento mais forte foi constatado entre as variáveis renda e valor de aluguel normalizado por número de dormitórios, o que foi entendido como uma consequência natural da dinâmica de oferta e procura de locais de moradia: escolhe-se habitar no melhor local possível de ser pago com os rendimentos familiares.

Nas unidades territoriais de extensões aproximadas, áreas de ponderação e bairros, os resultados apontam para a existência de relações mais consistentes entre a prevalência de estabelecimentos abandonados (edifícios inteiramente vazios) e imóveis protegidos, entre a distância da unidade territorial considerada até o Centro[56] e a renda, e, por último, entre a distância e os valores de aluguel.

Embora não tão fortes, foram encontrados relacionamentos relevantes também entre domicílios vagos (todas as unidades) e estabelecimentos abandonados (todas as unidades), entre estabelecimentos abandonados (edifícios inteiramente vazios) e imóveis protegidos, e, em sentido negativo, entre domicílios vagos (edifícios inteiramente vazios) e distância da área central.

O efeito desses relacionamentos foi diluído na escala dos setores censitários, o que foi atribuído à maior dispersão dos imóveis vazios e dos imóveis protegidos dada a adoção de uma menor partição espacial.

Ainda assim, observou-se que as ligações mais relevantes convergiram com os resultados apurados nas escalas de áreas de ponderação e bairros, formando um conjunto de achados que corrobora os principais vínculos teóricos estabelecidos na revisão de literatura.

As áreas prioritárias para intervenção se concentraram nas porções Central e Norte da área de estudo, com destaque para a primeira, tendo sido constatado que boa parte delas já se encontrou ou ainda se encontra sob algum regime especial de administração, quer seja da perspectiva urbanística (Áreas de Especial Interesse Urbanístico e Operação Consorciada Porto Maravilha), quer seja da perspectiva da preservação do patrimônio (Áreas de Proteção do Ambiente Cultural, Área de Entorno de Bens Tombados, Área de Preservação Ambiental).

---

[56] Lembrando que as distâncias foram ajustadas multiplicando-se por -1 os valores medidos entre o Centro e bairros da Zona Norte (AP3), e entre o Centro e demais bairros da Zona Central (AP1) de modo a refletir a dinâmica imobiliária existente na cidade do Rio de Janeiro, que sobrevaloriza os imóveis localizados na Zona Sul (AP2).

Tal constatação aponta para a insuficiência do estabelecimento de instrumentos legais para o fomento da reabilitação urbana calcada na reocupação de vazios edificados e na recuperação de imóveis históricos, quando tais instrumentos não se articulam a outros mecanismos de incentivo à participação privada nos investimentos, quer regulatórios, quer fiscais / tributários.

A partir das experiências mapeadas de intervenções bem-sucedidas e de propostas legislativas já encaminhadas pela PCRJ ao Legislativo local, chegou-se à recomendação de que novas políticas a serem implantadas nas áreas prioritárias mapeadas neste trabalho conjuguem, numa ponta, mecanismos de restrição ao abandono e à retenção especulativa e, em outra ponta, combinem flexibilidade normativa à regularização fundiária e ao desenvolvimento imobiliário, com destaque para empreendimentos residenciais em geral e habitação de interesse social em particular, a incentivos tributários, buscando criar "zonas de oportunidade" para um acesso mais equitativo à infraestrutura e aos benefícios de habitar a cidade.

Espera-se que este trabalho tenha contribuído para (a) expandir o debate sobre sustentabilidade urbana, a partir da perspectiva da reocupação de vazios edificados, com foco na reabilitação de imóveis protegidos, (b) demonstrar que tal perspectiva pode ser utilizada como um dos fatores-chave para a tomada de decisão no que diz respeito às escolhas de desenvolvimento e expansão das cidades, e que, (c) com planejamento e ferramental adequados, as escolhas contidas em cenários de expansão populacional e econômica nas cidades podem apontar para um uso mais equilibrado e justo do solo urbano.

A principal limitação identificada nesta pesquisa decorre do fato de esta ter sido embasada majoritariamente nos dados do último Censo disponível, realizado no segundo semestre de 2010, ou seja, praticamente uma década atrás, o que poderia implicar em um descasamento das conclusões alcançadas com o cenário atual.

Dessa forma, entende-se que a discussão aqui iniciada pode avançar com a replicação das análises sobre a mesma área de estudo a partir dos resultados do próximo Censo, o que permitiria não apenas uma contraposição ou validação dos resultados aqui encontrados, mas também a construção de um panorama evolutivo.

Por outro lado, o fato de os métodos utilizados terem se baseado em dados compilados para todas as cidades brasileiras, padronizados, de frequência regular e distribuídos de forma gratuita, facilita a futura replicação da pesquisa para outras unidades territoriais, contornando também a segunda limitação identificada para o estudo, esta de ordem geográfica, uma vez que as conclusões aqui abrangidas se limitam ás áreas centrais da cidade do Rio de Janeiro.

Por fim, entende-se que o escopo da pesquisa também poderia ser ampliado, avaliando-se não somente os vazios urbanos edificados, mas também os terrenos vagos e subutilizados (usados, por exemplo, apenas para estacionamento de veículos), fechando assim, o circuito de áreas disponíveis para reabilitação e desenvolvimento.

7

Referências bibliográficas

AHLFELDT, Gabriel; PIETROSTAFANI, Elisabetta. **The Compact City in Empirical Research: A Quantitative Literature Review**. Disponível em http://eprints.lse.ac.uk/83638/1/sercdp0215.pdf. Acesso em 04 fev. 2019.

AMANAJÁS, R; KLUG, L. Direito à Cidade, Cidades para Todos e Estrutura Sociocultural Urbana. 2018. In COSTA, M.A.; MAGALHÃES, M.T.Q.; FAVARÃO, B. (Org.). **A nova agenda urbana e o Brasil: insumos para sua construção e desafios a sua implementação**. Brasília, 2018. Disponível em http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=33345. Acesso em 05 abr. 2019.

BACA, Alex; MACARNANEY, Patrick; SCHETZ, Jenny. **"Gentle" density can save our neighborhoods**. 2019. Disponível em https://www.brookings.edu/research/gentle-density-can-save-our-neighborhoods/. Acesso em 20 jan. 2020.

BALBIM, R.; KRAUSE, C.; LIMA NETO, V. L. C. **Texto para Discussão nº 2116 – Para além do Minha Casa, Minha Vida: uma política de habitação de interesse social**. IPEA, Rio de Janeiro, agosto de 2015. Disponível em http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=26017. Acesso em 05 abr. 2019.

BALBINO, M. L. C. Programa Minha Casa Minha Vida e a colisão entre direitos fundamentais. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, v. 3, n. 1, p. 51-76, jan./jun. 2013.

BAYULKEN, Bogachan; HUISINGH, Donald. A literature review of historical trends and emerging theoretical approaches for developing sustainable cities (part 1). **Journal of Cleaner Production, Special Issue: Toward a Regenerative Sustainability Paradigm for the Built Environment: from vision to reality**, v. 109, p. 11-24, dez. 2015.

BERRY, Brian J. L. Inner City Futures: An American Dilemma Revisited. **Transactions of the Institute of British Geographers**, v. 5, n. 1, p. 1-28, 1980.

BERTAUD, Alain. **Order without Design: How markets shape cities**. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2018.

BERTAUD, Alain; MALPEZZI, Stephen. **The Spatial Distribution of Population in 48 World Cities: Implications for Economies in Transition**. 2003. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/228593725_The_Spatial_Distribution_of_Population_in_48_World_Cities_Implications_for_Economies_in_Transition. Acesso em 21 nov. 2019.

BIBLIOTECA NACIONAL. **Plano da cidade do Rio de Janeiro [Cartográfico]: situado na latitude de 22°54', e de longitude de 334°53' contados do meridiano da ilha do Ferro**. [1770]. Disponível em http://objdigital.bn.br/acervo_digital/div_cartografia/cart309970/ cart309970.jpg. Aceso em 25 fev. 2020.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE – BVS. **A busca de um lugar ao sol: Doenças e epidemias no Rio de Janeiro (1850-1880)**. [s/d]. Disponível em http://www.bvsalutz.coc.fiocruz.br/html/pt/static/trajetoria/volta_brasil/busca_doenca.php. Acesso em 28 fev. 2020.

BOESIGER, Willy. **Le Corbusier**. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

BONDUKI, N. **Intervenções urbanas na recuperação de centros históricos**. Brasília: Iphan/ Programa Monumenta, 2012

BORDE, Andréa de L. P. **Vazios Urbanos: Perspectivas Contemporâneas**. 2006. 242 f. Tese (Doutorado em Urbanismo) – Programa de Pós-graduação em Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

BOWMAN, Ann O'M.; PAGANO, Michael A. **Terra Incognita: Vacant Land and Urban Strategies**. Washington: Georgetown University Press, 2004

BRANCO, Paulo. Chegou a hora de revisitar o triple bottom line. **Página 22**, São Paulo, abr. 2012. Disponível em http://pagina22.com.br/index.php/2012/04/chegoua-hora-de-revisitar-o-triple-bottom-line/. Acesso em 06 mar. 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Assembleia Nacional Constituinte, 1988.

_____. **Lei 10.257/ 2001 – Estatuto da Cidade**: Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2001.

BROUDEHOUX, Anne-Marie; MONTEIRO, João Carlos C. dos S. Reinventing Rio de Janeiro's old port: territorial stigmatization, symbolic re-signification, and planned repopulation in Porto Maravilha. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 19, n. 3, p. 493-512, set./dez. 2017.

BURCHELL, Robert W; MUKHERJI, Sahan. Conventional Development Versus Managed Growth: The Costs of Sprawl. **American Journal of Public Health**, v. 93, n. 9, p. 1534-1540, 2003.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL (CAIXA). **Empreendimentos Minha Casa Minha Vida**. 2019b. Disponível em http://www.caixa.gov.br/Downloads/habitacao-minha-casa-minha-vida/Empreendimentos_MCMV.zip. Acesso em 05 maio 2019.

CARAVANTES, Rolando E. D. et al. Análisis geoespacial de la interacción entre el uso de suelo y de agua en el área peri-urbana de Cuauhtémoc, Chihuahua. Un estudio socioambiental en el norte de México. **Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM**. N. 83, pp. 116-130, 2014.

CARDOSO, A. L. (Org.). **O Programa Minha Casa, Minha Vida e seus efeitos territoriais**. 2013. Disponível em http://observatoriodasmetropoles.net.br/arquivos/biblioteca/abook_file/mcmv_ adauto2013.pdf. Acesso em 07 abr. 2019.

CHARLOT-VALDIEU, Catherine; DEBIZET; Gilles; DA CUNHA, Antonio; OUTREQUIN, Philippe. Mutation écologique et transition énergétique. Vers la ville intelligente? **URBIA. Les Cahiers du développement urbain durable, Observatoire universitaire de la Ville et du Développement durable**, pp.13-25, 2013.

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO RIO DE JANEIRO – CAU/RJ. **Imagem 01. Plano Doxiadis. Desenho Original**. [201-?]. Disponível em https://www.caurj.gov.br/retratos-da-arquitetura-11/imagem-01-plano-doxiadis-desenho-original/. Acesso em 15 jan. 2020.

CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY – CBD, Secretariat of the (2013). **Cities and Biodiversity Outlook: Action and Policy**. Disponível em http://cbobook.org/pdf/2013_CBO_Action_and_Policy.pdf. Acesso em 05 out. 2014.

COSTA, Lucio. Plano Piloto para a urbanização da baixada compreendida entre Barra da Tijuca, o Pontal de Sernambetiba e Jacarepaguá. **Arquitextos**, n. 116.00, ano 10, jan. 2010. Disponível em https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/10.116/3375. Acesso em 20 jan. 2020.

CRAWFORD, Colin. A Função Social da Propriedade e o Direito à Cidade: teoria e prática atual. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, Texto para Discussão 2282**. Rio de Janeiro, mar. 2017.

CUNHA, T.; SILVA, M. Evidências da imprecisão nas políticas habitacionais brasileiras: o caso de São Paulo. Urbe. **Revista Brasileira de Gestão Urbana,** v. 10, n. 1, p. 52-71, jan./abr. 2018.

DA SILVA, Geovany J. A.; SILVA, Samira; NOME, Carlos A. Densidade, dispersão e forma urbana: Dimensões e limites da sustentabilidade habitacional. **Arquitextos**, n. 189, ano 16, fev. 2016.

DAVOUDI, Simin; STURZAKER, John. Urban form, policy packaging and sustainable urban metabolism. **Resources, Conservation & Recycling**, v. 55, p. 55-64, 2017.

DE MATTOS, Guilherme M. M. À margem da preservação: o patrimônio edificado da Avenida Presidente Vargas. **Revista do Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro**, n. 10, p. 213-229, 2016.

DENHEZ, Marc. Reusing Cities. **Aternatives Journal**, v. 33:2/3, p. 12-14, 2007.

DUC, Tran T. **Using GIS and AHP technique for land-use suitability analysi**s. 2006. Disponível em http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.468.4502&rep=rep1&type=pdf. Acesso em 20 nov. 2019.

ENGELS, Friederich, **The Housing question**. Nova Iorque: International Publishers, [1935].

ELLEN, Ingrid G.; MCCABE, Brian J. Balancing the Costs and Benefits of Historic Preservation. In FENNEL, L.; KEYS, B. Keys (Ed). **Evidence and Innovation in Housing Law and Policy**. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press, 2017.

ELMQVIST, Thomas; ANDERSSON, Erik; FRANTZESKAKI, Niki; MACPHEARSON, Timon; OLSSON, Per; GAFFNEY, Owen; TAKEUCHI, Kazuhito; FOLKE, Caroline. Sustainability and resilience for transformation the urban century. **Nature Sustainability**, v. 2, p. 267-273, abr. 2019.

ERNSTSON, Henrik et al. Urban Transitions: On Urban Resilience and Human-Dominated Ecosystems. **Ambio**, n. 39, p. 531–545, 2010.

EROL, Gokhan; TOPAL, Tamer. GIS-based microzonation of the Niksar settlement area for the purpose of urban planning (Tokat, Turkey). **Environmental Earth Sciences**, v. 68, n. 7, p. 2065-2084, abr. 2013.

EVERT, Klaus-Jürgen (Ed.). **Encyclopedic Dictionary of Landscape and Urban Planning. Multilingual Reference Book in English, Spanish, French and German**. Berlim: Springer, 2010.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DORIO DE JANEIRO – FIRJAN. **O custo dos deslocamentos nas principais áreas urbanas do Brasil**. 2015. Disponível em https://www.firjan.com.br/publicacoes/publicacoes-de-economia/o-custo-dos-deslocamentos-nas-principais-areas-urbanas-do-brasil.htm. Acesso em 06 jul. 2018.

FERNÁNDEZ, Ignacio C.; WU, Jianguo. Assessing environmental inequalities in the city of Santiago (Chile) with a hierarchical multiscale approach. **Applied Geography**, v. 74, p. 160-169, 2016.

FERREZ, Marc. **O álbum da Avenida Central: um documento fotográfico da construção da Avenida Rio Branco, Rio de Janeiro, 1903-1906**. Rio de Janeiro: João Fortes Engenharia, 1983 / São Paulo: Ex-Libris, 1983.

FERTNER, Christian; GROßE, Juliane. Compact and Resource Efficient Cities? Synergies and Trade-offs in European Cities. **European Spatial Research & Policy**, v. 23, n. 1, p. 65-79, 2016.

FLORIDA, Richard. **The Rise of the Creative Class**. Nova Iorque: Basic Books, 2002.

FONTENELLE, Isleide A. **Cultura do consumo: fundamentos e formas contemporâneas**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2017.

FRIDMAN, Fania; DE ARAÚJO, Ana Paula S.; DAIBERT, André B. D. Políticas públicas de preservação do patrimônio histórico no Brasil. Três estudos de caso (1973-2016). **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v.21, n.3, p.621-638, set./dez. 2019.

FUJII, Hidemichi; IWATA, Kazuyuki; MANAGI, Shunsuke. How do urban characteristics affect climate change mitigation policies? **Journal of Cleaner Production**, v. 168, p. 271-278, 2017.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO – FJP. **Déficit Habitacional no Brasil – 2015**. 2018. Disponível em http://www.bibliotecadigital.mg.gov.br/consulta/verDocumento.php?iCodigo =76871&codUsuario=0. Acesso em 20 dez. 2019.

GERHARDT, Tatiana E.; SILVEIRA, Denise T. (org.). **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, Antônio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GILDERBLOOM, John J.; HANKA, Matthew J.; AMBROSIUS, Joshua D. Historic preservation's impact on job creation, property values and environmental sustainability. **Journal of Urbanism**, v. 2, n. 2, p. 83-101, jul. 2009.

HAASE, Dagmar, FRANTZESKAKI, Niki e ELMQVIST, Thomas. Ecosystem Services in Urban Landscapes: Practical Applications and Governance Implications. **Ambio**, n. 43.4, p. 407-412, 2014.

HARVEY, David. The Right to the City. **New Left Review**, v. 53, p. 23-40, set./out. 2008.

HEINTZELMANY, Martin D.; ALTIERI, Jason J. Historic Preservation: Preserving Value? **The Journal of Real Estate Finance and Economics**, v. 46, n. 3, p. 1-21, abr. 2011.

HELOUI, Ahmed N. M. Programa Novas Alternativas – Morando no Centro. In: SEMINÁRIO MORADIA É CENTRAL, 2008, Rio de Janeiro. Instituto Pólis. Disponível em https://polis.org.br/moradiacentral/pdf/apr_sp_Rio_NovasAlternativas_Nazih.pdf. Acesso em 15 out. 2018.

HORONGOSO, B.; BOGO, A. Avaliação pós-ocupação das condições de habitação em conjuntos habitacionais do MCMV em Blumenau/SC. **Holos**, v. 8, p. 59-17, 2018.

IJLA, Akram; BROSTRÖM, Tor. The Sustainable Viability of Adaptive Reuse of Historic Buildings: the experiences of Two World Heritage Old Cities; Bethlehem in Palestine and Visby in Sweden. **International Invention Journal of Arts and Social Sciences**, v. 2, n. 4, p. 52-66, ago. 2015.

INSTITUTE FOR TRANSPORTATION & DEVELOPMENT POLICY – ITDP. **TOD Standard 3.0**. 2017. Disponível em https://www.itdp.org/2017/06/23/tod-standard/. Acesso em 22 dez. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo Demográfico 2010. Notas Metodológicas**. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em https://www.ibge.gov.br/estatisticas/ downloads-estatisticas.html. Acesso em 19 jul. 2019.

_____. **Censo Demográfico 2010**. **Características da população e dos domicílios: resultados do universo**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011a. Disponível em https://www.ibge.gov.br/estatisticas/downloads-estatisticas.html. Acesso em 19 jul. 2019.

_____. **Censo Demográfico 2010**. **Características da população e dos domicílios: resultados da Amostra**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011b. Disponível em https://www.ibge.gov.br/estatisticas/downloads-estatisticas.html. Acesso em 19 jul. 2019.

_____. **Base de informações do Censo Demográfico 2010: Resultados do Universo por setor censitário. Documentação do Arquivo**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011c. Disponível em https://www.ibge.gov.br/estatisticas/downloads-estatisticas.html. Acesso em 19 jul. 2019.

_____. **Base cartográfica georreferenciada (*feature layer*) de Setores Censitários 2010**. [201-a]. Disponível em ftp://geoftp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/malhas_territoriais/malhas_de_setores_censitarios__divisoes_intramunicipais/censo_2010/. Acesso em 04 dez. 2019.

_____. **Base cartográfica georreferenciada (*feature layer*) de Áreas de Ponderação do Censo 2010**. [201-b]. Disponível em https://www.ibge.gov.br/geociencias/downloads-geociencias.html. Acesso em 04 dez. 2019.

INSTITUTO PEREIRA PASSOS – IPP. **Base cartográfica georreferenciada (*feature layer*) de Estações Metrô**. 2018a. Disponível em http://www.data.rio/datasets/esta%C3%A7%C3%B5es-metr%C3%B4. Acesso em 06 nov. 2019.

_____. **Base cartográfica georreferenciada (*feature layer*) de Trajetos Metrô**. 2018b. Disponível em http://www.data.rio/datasets/trajetos-metr%C3%B4. Acesso em 06 nov. 2019.

_____. **Base cartográfica georreferenciada (*feature layer*) de Estações Trem**. 2018c. Disponível em http://www.data.rio/datasets/esta%C3%A7%C3%B5es-trem. Acesso em 06 nov. 2019.

_____. **Base cartográfica georreferenciada (*feature layer*) de Trajetos Trem**. 2018d. Disponível em http://www.data.rio/datasets/trajetos-trem. Acesso em 06 nov. 2019.

_____. **Base cartográfica georreferenciada (feature layer) de Estações de Barcas**. 2018e. Disponível em http://www.data.rio/datasets/barcas. Acesso em 06 nov. 2019.

_____. **Base cartográfica georreferenciada (*feature layer*) de Estações BRT**. 2018f. Disponível em http://www.data.rio/datasets/esta%C3%A7%C3%B5es-brt. Acesso em 06 nov. 2019.

_____. **Base cartográfica georreferenciada (*feature layer*) de Trajetos BRT**. 2018g. Disponível em http://www.data.rio/datasets/trajetos-brt. Acesso em 06 nov. 2019.

_____. **Base cartográfica georreferenciada (*feature layer*) de Escolas Estaduais**. 2018h. Disponível em http://www.data.rio/datasets/escolas-estaduais. Acesso em 05 jan. 2020.

_____. **Base cartográfica georreferenciada (*feature layer*) de Escolas Federais**. 2018i. Disponível em http://www.data.rio/datasets/escolas-federais. Acesso em 05 jan. 2020.

_____. **Base cartográfica georreferenciada (*feature layer*) de Estabelecimentos de Esporte e Lazer**. 2018j. Disponível em http://www.data.rio/datasets/estabelecimentos-de-esporte-e-lazer. Acesso em 05 jan. 2020.

_____. **Base cartográfica georreferenciada (*feature layer*) de Limites de Bairros, Áreas e Regiões de Planejamento**. 2019a. Disponível em http://www.data.rio/datasets/limite-bairro-1. Acesso em 06 nov. 2019.

_____. **Base cartográfica georreferenciada (*feature layer*) de Limites de Favelas 2010**. 2019b. Disponível em http://www.data.rio/datasets/limite-favelas-2010. Acesso em 06 nov. 2019.

_____. **Base cartográfica georreferenciada (*feature layer*) de Imóveis Tombados. 2019c**. Disponível em http://www.data.rio/datasets/bens-tombados. Acesso em 20 nov. 2019.

_____. **Base cartográfica georreferenciada (*feature layer*) de Imóveis Preservados. 2019d**. Disponível em http://www.data.rio/datasets/bens-preservados. Acesso em 20 nov. 2019.

_____. **Base cartográfica georreferenciada (*feature layer*) de Zoneamento – Zonas, Setores, Subzonas e Subsetores, e Centros de Bairro. 2019e**. Disponível em http://www.data.rio/datasets/smu-zoneamento-urbano. Acesso em 10 fev. 2020.

_____. **Base cartográfica georreferenciada (*feature layer*) de Estações VLT. 2019f**. Disponível em http://www.data.rio/datasets/esta%C3%A7%C3%B5es-vlt. Acesso em 06 nov. 2019.

_____. **Base cartográfica georreferenciada (*feature layer*) de Trajetos VLT. 2019g**. Disponível em http://www.data.rio/datasets/trajetos-vlt. Acesso em 06 nov. 2019.

_____. **Base cartográfica georreferenciada (*feature layer*) de Escolas Municipais. 2019h**. Disponível em http://www.data.rio/datasets/escolas-municipais. Acesso em 05 nov. 2020.

_____. **Base cartográfica georreferenciada (*feature layer*) de Unidades de Saúde. 2019i**. Disponível em http://www.data.rio/datasets/unidades-de-sa%C3%BAde. Acesso em 05 nov. 2020.

INSTITUTO RIO PATRIMÔNIO DA HUMANIDADE – IRPH. **Projeto Vazios Urbanos**. 2014. Disponível em http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/5333332/4139324/24VaziosUrbanosIRPH082014.pdf. Acesso em 03 jul. 2019.

INTERNAL REVENUE SERVICE – IRS. Opportunity Zones Frequently Asked Questions. 2019. Disponível em https://www.irs.gov/newsroom/opportunity-zones-frequently-asked-questions. Acesso em 23 fev. 2020.

JACOBS, **Jane. Morte e Vida de Grandes Cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2017.

JAYANTHA, Wadu M.; YUNG, E. H. K. Effect of Revitalisation of Historic Buildings on Retail Shop Values in Urban Renewal: An Empirical Analysis. **Sustainability**, v. 10, n. 5, p. 1-18, maio 2018.

JING, Ying et al. Quantifying the spatiality of urban leisure venues in Wuhan, Central China – GIS-based spatial pattern metrics. **Sustainable Cities and Society**, v. 40, p. 638-647, 2018.

KENNEDY, Christopher; CUDDIHY; John; ENGEL-YAN, Joshua. The Changing Metabolism of Cities. **Journal of Industrial Ecology**, v. 11, n. 2, p. 43-59, 2007.

LAMB, William F.; CALLAGHAN, Max W.; CREUTZIG, Felix; KHOSLA, Radhika; LOHREY, Steffen; CREUTZIG, Felix. A 'sustainability window' of urban form. **Transportation and Research Part D**, v. 45, p. 96-111, 2016.

LARANGEIRA, Adriana de Araújo. **Tierra Vacante en las Ciudades de América Latina: Desafíos y Oportunidades**. 2004. Disponível em https://www.lincolninst.edu/sites/default/files/pubfiles/tierra-vacante-en-las-ciudades-de-america-latina-full.pdf. Acesso em 20 jan. 2020.

LEFEBVRE, Henri. **O Direito à Cidade**. São Paulo: Nebli, 2016.

LEHTINEN, Ari A. Degrowth in city planning. **Fennia**, v. 196, n. 1, p. 43-57, 2018.

LIMA NETO, V. L. C.; KRAUSE, C.; FURTADO, B. A. **Texto para Discussão nº - O déficit habitacional intrametropolitano e a localização de empreendimentos do programa Minha Casa, Minha Vida: mensurando possibilidades de atendimento**. IPEA, Rio de Janeiro, agosto de 2015. Disponível em http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3502/1/td_2044.pdf. Acesso em 05 abr. 2019.

LINKE et al. **Texto para Discussão nº 2176 - Inserção Urbana de Habitação de Interesse Social: um olhar sobre mobilidade cotidiana e uso do solo**. IPEA/Rio de Janeiro, fevereiro de 2016. Disponível em http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=27215:td-2176-insercao-urbana-de-habitacao-de-interesse-social-um-olhar-sobre-mobilidade-cotidiana-e-uso-do-solo&catid=390:2016&directory=1. Acesso em 05 abr. 2019.

LORES, Raul J. "Quem quiser quintal no centro de São Paulo terá de pagar", diz secretária de Dória. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 09 nov 2017. Disponível em https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2017/11/1933988-quem-quiser-casa-com-quintal-no-centro-tera-de-pagar-diz-gestora-de-sp.shtml. Acesso em 09 nov. 2017.

MARGUTI, B. Políticas de Habitação. 2018. In COSTA, M.A.; MAGALHÃES, M.T.Q.; FAVARÃO, B. (Org.). **A nova agenda urbana e o Brasil: insumos para sua construção e desafios a sua implementação**. Brasília, 2018. Disponível em http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view= article&id=33345. Acesso em 05 abr. 2019.

MARTINS, Renato D. F. O Projeto Porto Maravilha e o *Rent Gap* de Neil Smith. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 17, n. 3, p. 195-214, set./dez. 2015.

MEDEIROS, Anderson. **Análise Multicritério em SIG – Parte 1**. 2013. Disponível em http://www.clickgeo.com.br/analise-multicriterio-em-sig-1/. Acesso em 20 jan. 2020.

MELCHIORS, L. C.; ALMEIDA, M. S. de. Entre o sonho e a realidade: a habitação social no Brasil de uma perspectiva histórica. **Arquisur Revista**, v. 5, n. 7 [online], 2015.

MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT – MA. **Ecosystems and Human Well-being: A Framework for Assessment**. Washington: Island Press, 2005.

MINX, Jan C. The literature landscape on 1.5°C climate change and cities. **Current Opinion on Environmental Sustainability**, v. 20, p. 26-34, 2018.

MISIRLISOY, Damla; GÜNÇE, Kağan. Adaptive reuse strategies for heritage buildings: A holistic approach. **Sustainable Cities and Society**, v. 26, p. 91-98, 2016.

MOHAMMADI, Mohammad R. P.; ROOSTAEI, Shahrivar; ASADI, Ahmad. Infill Development potential for urban deteriorated areas (Case Study: Zanjan City)**. International Journal of Scientific Management and Development**, v. 3, n. 2, p. 870-876, fev. 2015.

MONTEIRO, Adriana R.; VERAS, Antônio. T. R. O programa Minha Casa, Minha Vida e a produção do espaço urbano na cidade de Boa Vista – RR. **Revista de Direito da Cidade**, v.7, n. 3, p. 1180-1199, 2015.

MONTEIRO. João Carlos C. dos S. Habitação de Interesse Social em cenários de revalorização urbana: considerações a partir da experiência carioca. **Cadernos Metrópole**, v.17, n. 34, p. 441-459, nov. 2015.

MONTEIRO, Mônica dos S. **Serviços Ecossistêmicos e Planejamento Urbano: a natureza a favor do desenvolvimento sustentável das cidades**. Curitiba: Appris, 2018.

MORONI, Stefano. Urban density after Jane Jacobs: the crucial role of diversity and emergence. **City, Territory and Architecture**, v. 3, n. 13, p. 1-8, 2016.

MUGGAH, Robert. Fixing Fragile Cities: Solutions for Urban Violence and Poverty. **Foreign Affairs**, 2015. Disponível em https://www.foreignaffairs.com/articles/africa/2015-01-15/fixing-fragile-cities. Acesso em 22 jul. 2015.

NASCIMENTO E SILVA, Douglas A.; SILVA, Márcio L.; LEONARDI, Fernanda A. Geoprocessamento aplicado ao planejamento urbano: proposta preliminar de expansão urbana no Município de Inconfidentes – MG. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 08, n. 04, p. 1191-1205, 2015.

NATIONAL PARKS SERVICE – NPS. **Tax Incentives for Preserving Historic Properties**. 2019. Disponível em https://www.nps.gov/tps/tax-incentives.htm. Acesso em 29 fev. 2020.

NATIONAL TRUST FOR HISTORICAL PRESERVATION. **Preservation & Opportunity Zones**. 2019. Disponível em https://forum.savingplaces.org/learn/issues/opportunity-zones. Acesso em 23 fev. 2020.

NISIDA, V. et al. A inserção dos empreendimentos do Programa Minha Casa, Minha Vida na escala local: uma análise do entorno de sete conjuntos habitacionais. **Revista Brasileira de Estudos Regionais**, v. 17, n. 2, p. 63-80, ago. 2015.

O GLOBO. **O Relatório Doxiadis Recomenda Oito Projetos Concretos Para Solucionar Problemas Urgentes**. Rio de Janeiro, edição matutina de 29/06/1965, p. 18. Disponível em https://acervo.oglobo.globo.com/fatos-historicos/plano-doxiadis-previa-criacao-de-mais-de-400-quilometros-de-vias-expressas-10405668. Acesso em 05 mar. 2020.

ONNOM, Worawej et al. Development of a Liveable City Index (LCI) Using Multi Criteria Geospatial Modelling for Medium Class Cities in Developing Countries. **Sustainability**, v. 10, n. 2, p. 1-18, fev. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. **Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment**. 1972. Disponível em https://www.ipcc.ch/apps/njlite/srex/njlite_download.php?id=6471. Acesso em 25 fev. 2020.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO – OCDE. **Compact City Policies: A Comparative Assessment**, OECD Green Growth Studies. Paris: OECD Publishing, 2012.

ORNSTEIN, Sheila Walbe; ONO, Rosária; OLIVEIRA, Fabiana Lopes de. Em busca da qualidade na habitação social no Brasil: instrumentos para a Avaliação Pós-Ocupação (APO) aplicada a sistemas construtivos inovadores. **Anais** [...]. Covilhã: Universidade da Beira Interior, 2017.

PACCOUD, Antoine. Planning law, power, and practice: Haussmann in Paris (1853–1870). **Planning Perspectives**, v. 31, n. 3, p. 341-36, jul. 2016.

PARASKEVIS, Nikolaos et al. Spatial analysis and evaluation of a coal deposit by coupling AHP & GIS techniques. International Journal of Mining Science and Technology, v. 29, p. 943-953, 2019.

PAVAN, Juliana S. Os desafios da reutilização do patrimônio edificado e da preservação dos valores imateriais para a identidade coletiva. In: III Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo – ENANPARQ, 2014, São Paulo. Seção Patrimônio, Cultura e Identidade. **Anais** [...]. Disponível em https://www.anparq.org.br/dvd-enanparq-3/htm/Artigos/SC/ORAL/SC-PCI-009_PAVAN.pdf. Acesso em 03 maio 2019.

PEREIRA, Gislene. Das fintas ao tributo: a trajetória da Contribuição de Melhoria no Brasil. **Urbe – Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 4, n. 2, p. 207-213, jul./dez. 2012.

PEREIRA, Gladslayne C. D.; DE ALENCAR, Joaquim C. K. Direito Urbanístico: vazios urbanos, função social da propriedade e a tutela coletiva. **Revista Jurídica Direito, Sociedade e Justiça**, v. 6, p. 129-145, 2018.

PEREIRA, Rafael H. M.; BRAGA, Carlos K. V.; SERRA, Bernardo; NADALIN, Vanessa G. Desigualdades socioespaciais de acesso a oportunidades nas cidades brasileiras – 2019. **Texto para Discussão 2535, IPEA**. 2020. Disponível em https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=35268&Itemid=444. Acesso em 25 fev. 2020.

PÉREZ, Maria G. R.; LAPRISE, Martine; REY, Emmanuel. Fostering sustainable urban renewal at the neighborhood scale with a spatial decision support system. **Sustainable Cities and Society**, v. 38, p. 440-451, 2018.

PIMENTA, Lianne B.; BELTRÃO, Norma E. S.; GEMAQUE, Amanda M. da S.; TAVARES, Paulo A. Processo Analítico Hierárquico (AHP) em ambiente SIG: temáticas e aplicações voltadas à tomada decisão utilizando critérios espaciais. **Interações (Campo Grande)**, v. 20, n. 2, p. 407-420, ago. 2019.

POLIDORO, Maurício; DE LOLLO José A.; BARROS, Mirian V. F. Urban Sprawl and the Challenges for Urban Planning. **Journal of Environmental Protection**, v. 3, n. 9, p. 1010-1019, 2012.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO – PUC-Rio / DEPARTAMENTO DE ARTES**. Uma cidade em questão I: Grandjean de Montigny e o Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: PUC-Rio / FUNARTE / Fundação Roberto Marinho, 1979.

PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO – PCRJ. Análise das transações imobiliárias na cidade do Rio de janeiro, no período 1968-1995. **Coleção Estudos Cariocas**, n. 20010508, 2001. Disponível em http://portalgeo.rio.rj.gov.br/estudoscariocas/ed01.asp. Acesso em 15 jan. 2020.

_____. **Audiência Pública sobre o projeto "Porto Maravilha"**. Apresentação. [2009?]. Disponível em http://www.camara.rj.gov.br/planodiretor/pd2009/porto2009/aud_public_porto_maravilha.pdf. Acesso em 23 jul. 2019.

_____. **Lei Complementar nº 101, de 23 de novembro de 2009**. Modifica o Plano Diretor, autoriza o Poder Executivo a instituir a Operação Urbana Consorciada da Região do Porto do Rio e dá outras providências. 2009. Disponível em https://mail.camara.rj.gov.br/APL/Legislativos/contlei.nsf/10348033358c05b10325681f0062ca30/b39b005f9fdbe3d8032577220075c7d5?OpenDocument. Acesso em 20 jan. 2020.

_____. **Lei Complementar nº 111/2011, de 01 de fevereiro de 2011**. Plano Diretor da Cidade do Rio de Janeiro. 2011. Disponível em http://smaonline.rio.rj.gov.br/legis_consulta/36170LEI%20COMPLEMENTAR%20111_2011.pdf. Acesso em 20 jan. 2020.

_____. **Mapa e lista de bairros, Áreas de Planejamento e Regiões Administrativas da Cidade do Rio de Janeiro**. 2012a. Disponível em http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/5148142/4145881/ListadeBairroseAPs_Mapa. Acesso em 10 jan. 2019.

_____. **Lei Complementar nº 116/2012, de 25 de abril de 2012**. Cria a AEIU Av. Brasil. 2012b. Disponível em http://smaonline.rio.rj.gov.br/legis_consulta/42028Lei%20Compl% b

_____. Vulnerabilidade à elevação do nível médio do mar na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. **Coleção Estudos Cariocas**, n. 20120702, 2012c. Disponível em http://portalgeo.rio.rj.gov.br/estudoscariocas/download%5C3207__Vulnerabilidadeaelevacaodonivelmediodomarna_RMRJ.pdf. Acesso em 15 maio 2020.

_____. **Lei nº 5.780/2014, de 27 de julho de 2014**. Institui incentivos e benefícios fiscais para incremento da produção habitacional na AEIU do Porto do Rio de Janeiro. 2014a. Disponível em http://smaonline.rio.rj.gov.br/legis_consulta/46962Lei%205780_2014.pdf. Acesso em 20 jan. 2020.

_____. **Lei Complementar nº 143/2014, de 04 de agosto de 2014**. Incentiva a produção habitacional AEIU do Porto do Rio de Janeiro. 2014b. Disponível em http://smaonline.rio.rj.gov.br/legis_consulta/47041Lei%20Compl%20143_2014.pdf. Acesso em 20 jan. 2020.

_____. **Decreto nº 38.646/2014, de 05 de maio de 2014**. Regulamenta a Transferência de Potencial Construtivo na Operação Urbana Consorciada – OUC Parque Natural Municipal da Barra da Tijuca. 2014c. Disponível em http://smaonline.rio.rj.gov.br/legis_consulta/46336Dec%2038646_2014.pdf. Acesso em 20 jan. 2020.

_____. **Áreas de Proteção do Ambiente Cultural (APAC). Legislação e Mapas**. 2015. Disponível em http://www.rio.rj.gov.br/web/irph/apac. Acesso em 20 jan. 2020.

_____. **Evolução da ocupação e uso do solo – 2014 – 2015 – 2016**. 2016a. Disponível em http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/4236391/4184113/RELATORIOCOMPLETO.pdf. Acesso em 15 jan. 2020.

_____. **Rio Resiliente: Estratégia de Resiliência da Cidade do Rio de Janeiro**. 2016b. Disponível em https://www.100resilientcities.org/wp-content/uploads/2017/07/estra_res_rio_port-1.pdf. Acesso 15 maio 2020.

_____. **Mensagem nº 32, de 23 de outubro de 2017**. Encaminha o Projeto de Lei Complementar, que "Institui o Código de Obras e Edificações Simplificado do Município do Rio de Janeiro - COES". 2017. Disponível em http://www.camara.rj.gov.br/. Acesso em 15 out. 2019.

_____. **Projeto de Lei Complementar nº 136/2019**. Estabelece condições especiais de incentivo para reconversão de imóveis protegidos e das edificações existentes. 2019a. Disponível em http://www.camara.rj.gov.br/. Acesso em 20 jan. 2020.

_____. **Lei Complementar nº 198/2019, de 14 de janeiro de 2019**. Institui o Código de Obras e Edificações Simplificado do Município do Rio de Janeiro – COES. 2019b. Disponível em http://smaonline.rio.rj.gov.br/legis_consulta/57738Lei%20Compl%20198_2019.pdf. Acesso em 20 jan. 2020.

PREFEITURA DO DISTRICTO FEDERAL; AGACHE, Donat A. **Cidade do Rio de Janeiro: Extensão- Remodelação-Embellezamento**. Paris: Foyer Brésilien, 1930. Disponível em http://planourbano.rio.rj.gov.br. Acesso 21 mar. 2020.

PREFEITURA DO DISTRITO FEDERAL. Código de Obras do Distrito Federal, Decreto nº 6.000, de 01/07/1937. Parte I. **Separata da Revista Municipal de Engenharia**. 1937. Disponível em http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/4868406/4128397/codigo_obras_1937_parte_1.pdf. Acesso em 15 jan. 2020.

PROGRAMA DA ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ASSENTAMENTOS HUMANOS – UN HABITAT (2009). **Planning Sustainable Cities: Policy Directions. Global Report on Human Settlements 2009**. Disponível em https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=400&nr=751&menu=1515. Acesso em 07 out. 2014.

_____. (2011). **Cities and Climate Change: Policy Directions. Global Report on Human Settlements 2011**. Disponível em http://unhabitat.org/?wpdmact=process&did=NDM1LmhvdGxpbms=. Acesso em 07 out. 2014.

PUNZIANO, G.; Terracciano, A. Urban Voids: renewal and regeneration experiences in Naples. Tema. **Journal of Land Use, Mobility and Environment**, v. 10, n. 3, p. 299-323, 2017.

RABHA, Nina M. de C. E. **Cristalização e resistência no Centro do Rio de Janeiro**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1984.

REBOUÇAS, William B. Social inequality and housing policies in Rio de Janeiro: The impacts of the 2016 Olympic Games. **Transcience**, v. 9, n. 1, p. 52-73, 2018.

REZENDE, Vera L. F. M. Planos, regulação urbanística e intervenções no Rio de Janeiro: diferenças entre pensar e produzir a cidade. III Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (ENANPARQ): Arquitetura, Cidade e Projeto: uma construção coletiva. São Paulo, 2014. **Anais** [...]. Disponível em https://www.anparq.org.br/dvd-enanparq-3/htm/Artigos/ST/ST-CDR-001-2_REZENDE.pdf. Acesso em 15 jan. 2020.

RIBEIRO, L. C. de Q.; AZEVEDO, S. de. A. Produção da Moradia nas Grandes Cidades Brasileiras: dinâmica e impasses. In: REIS, F. W.; O'DONNEL, G. (Org.). **A Questão da Moradia nas grandes Cidades: da Política Habitacional à Reforma Urbana**. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 1996.

RIGGS, William; CHAMBERLAIN, Forrest. The TOD and smart growth implications of the LA adaptive reuse ordinance. **Sustainable Cities and Society**, v. 38, p. 594-606, 2018.

ROLNIK, Raquel. Para além da lei: Legislação Urbanística e Cidadania (São Paulo 1886-1936). In: SOUZA, Maria Adélia A. et al. (org.). **Metrópole e Globalização – Conhecendo a cidade de São Paulo**. São Paulo: Editora CEDESP, 1999.

_____. (org). **Estatuto da Cidade: guia para implementação pelos municípios e cidadãos**. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações – CODEP, 2001.

ROLNIK, Raquel et al. O Programa Minha Casa Minha Vida nas regiões metropolitanas de São Paulo e Campinas: aspectos socioespaciais e segregação. **Cadernos Metrópole**, v.17, n. 33, maio 2015.

ROSENZWEIG, Cynthia et al. Cities lead the way in climate-change action. **Nature**, volume 467**,** p. 909-911, 2010.

RUS, Katarina; KILAR, Vojko; KOREN, David. Resilience assessment of complex urban systems to natural disasters: A new literature review. **International Journal of Disaster Risk Reduction**, v. 31, p. 311-330, out. 2018.

SAATY, Thomas L. (1990). How to make a decision: The Analytic Hierarchy Process. **European Journal of Operational Research**, v. 48, n. 1, p. 9-265, setembro/1990. Disponível em http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/ 037722179090057I. Acesso em 26 nov. 2014.

SACHS, Jeffrey D. **The Age of Sustainable Development**. Nova Iorque: Columbia University Press, 2015.

SAMPAIO, Andrea da R. **Normas Urbanísticas e sua influência no Processo de Configuração Espacial: o caso de São Cristóvão, Rio de Janeiro**. 2006. Tese (Doutorado em Urbanismo) – Programa de Pós-graduação em Urbanismo – PROURB, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

_____. Interfaces entre patrimônio cultural, vazios urbanos e ordenamento urbanístico na Área Urbana Central do Rio de Janeiro. In: III Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo – ENANPARQ, 2014, São Paulo. **Anais** [...]. Disponível em https://www.anparq.org.br/dvd-enanparq-3/htm/Artigos/ST/ST-HDC-005-2-Sampaio.pdf. Acesso em 03 maio 2019.

_____. Um olhar sobre a história do urbanismo da Área Central do Rio de Janeiro: entre a conservação e a renovação. **Revista do Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro**, n. 10, p. 193-212, 2016.

SCHETKE, Sophie; HAASE, Dagmar; KÖTTER, Theo. Towards sustainable settlement growth: A new multi-criteria assessment for implementing environmental targets into strategic urban planning. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 32, p. 195-210, 2012.

SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO – SMU. **Legislação das Áreas de Especial Interesse Urbanístico – AEIU**. [2019?] Disponível em http://www2.rio.rj.gov.br/smu/buscafacil/RelacaoDocumentos.asp?Tipo=Indice&cdAssociacao=196. Acesso em 21 fev. 2020.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como Liberdade**. São Paulo: Companhia de Bolso, 2010.

SHERLEY, David. Increasing Diversity in Urban Mixed-use to Reduce Dividedness and Divisiveness. **Spaces & Flows: An International Journal of Urban & Extra Urban Studies**, v. 6 n. 2, p. 33-47, jun. 2015.

SHIPLEY, Robert; UTZ, Steve; PARSONS, Michael. Does Adaptive Reuse Pay? A Study of the Business of Building Renovation in Ontario, Canada. **International Journal of Heritage Studies**, v. 12, n. 6, p. 505–520, nov. 2006.

SILVA, Marcela V. **Habitação Social no Centro do Rio: Uma alternativa para a reabilitação urbana**. 2010. 64 f. Dissertação (Mestrado em Bens Culturais e Projetos Sociais) – Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil – CPDOC, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2010.

SMITH, Michael J. de; GOODCHILD, Michael F.; LONGLEY, Paul A. **Geospatial Analysis – A Comprehensive Guide to Principles, Techniques and Software Tools**. 2018. Disponível em https://www.spatialanalysisonline.com/extractv6.pdf. Acesso em 15 nov. 2019.

SMITH, Neil. Toward a theory of Gentrification: A Back to the City Movement by Capital, not People. **Journal of the American Planning Association**, v. 45, n. 4, p. 538-548, 1979.

_____. Gentrification and rent gap. **Annals of Association of American Geographers**, v. 77, n. 3, p. 462-465, 1987.

_____. **New urban frontier: gentrification and the revanchist city**. London: Routledge, 1996.

SOARES, Maria Therezinha S. Fisionomia e estrutura do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Geografia**, v. 27, p. 329-387, 1965.

SOUZA, Eduardo; SUGAI, Maria I.. Minha Casa, Minha Vida: periferização, segregação e mobilidade intraurbana na área conurbada de Florianópolis. **Cadernos Metrópole**, v. 20, n. 41, p.75-98, jan./abr. 2018.

SOUZA, Leandro G. de. **Análise Espacial e Gestão Municipal de Vazios Urbanos no Rio de Janeiro**. 2014. 279 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) –

Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

STACHURA, Ewa. Infill projects and sustainable land use in heritage zones: how to reconcile competing interest sets. **Vitruvio – International Journal of Architecture Technology and Sustainability**, v.4, n. 1, p. 13-24, 2019.

TAVOLARI, Bianca. Direito à Cidade: uma trajetória conceitual. **Novos Estudos CEBRAP**, v. 35, n. 1, p. 93-109, 2016.

THE ECONOMICS OF ECOSYSTEMS AND BIODIVERSITY – TEEB (2010) **The Economics of Ecosystems and Biodiversity – Mainstreaming the Economics of Nature: A synthesis of the approach**, conclusions and recommendations of TEEB. Disponível em http://www.teebweb.org/publication /mainstreaming-the-economics-of-nature-a-synthesis-of-the-approach-conclusions-and-recommendations-of-teeb/. Acesso em 07 dez. 2013.

THE GLOBAL COMMISSION ON THE ECONOMY AND CLIMATE. **Better Growth Better Climate: The New Climate Economy Report**. 2014. Disponível em https://newclimateeconomy.report/2016/wp-content/uploads/sites/2/2014/08/BetterGrowth-BetterClimate_NCE_Synthesis-Report_web.pdf. Acesso em 09 mar. 2016.

VENTURA, Zuenir. **Cidade Partida**. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

VRANIC, Petar; ZHIYANSKI, Miglena; MILUTINOVIC, Slobodan. A conceptual framework for linking urban green lands ecosystem services with planning and design tools for amelioration of micro-climate. **Journal of Integrative Environmental Sciences**, v. 13, n. 2-4, p. 129-143, jun./dez. 2016.

WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT – WCED**. Our Common Future** ("Brundtland Report"). Oxford: Oxford University Press, 1987.

YAKUBU; Itohan E., EGBELAKIN, Temitope; DIZHUR, Dmytro; INGHAM, Jason; PARK, Kenneth S.; PHIPPS, Robyn. Why are older inner-city buildings vacant? Implications for town centre regeneration. **Journal of Urban Regeneration and Renewal**, v. 11, n. 1, p. 1–16, 2017.

YOUNG, Carlos E. F.; AGUIAR, Camila; POSSAS, Elisa Custo econômico do tempo de deslocamento para o trabalho na região metropolitana do Rio de Janeiro. **Revista Econômica – Niterói**, v. 15, n. 2, p. 9-22, dez. 2013.

ZAHIROVIC-HERBERT, Velma; CHATTERJEE, Swarn. Historic Preservation and Residential Property Values: Evidence from Quantile Regression. **Urban Studies**, v. 49, n. 2, p. 369–382, fev. 2012.