

DANILO AMARAL CANÇADO  
RAQUEL MIRABILE PINHEIRO

ANÁLISE DO PLANO DIRETOR ESTRATÉGICO DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO  
E SUA INTEGRAÇÃO COM PLANOS SETORIAIS

Projeto de Formatura apresentado à Escola  
Politécnica da Universidade de São Paulo, no  
âmbito do curso de Engenharia Ambiental

São Paulo  
2017

DANILO AMARAL CANÇADO  
RAQUEL MIRABILE PINHEIRO

ANÁLISE DO PLANO DIRETOR ESTRATÉGICO DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO  
E SUA INTEGRAÇÃO COM PLANOS SETORIAIS

Projeto de Formatura apresentado à Escola  
Politécnica da Universidade de São Paulo, no  
âmbito do curso de Engenharia Ambiental

Orientador: Prof. Dr. Luiz Reynaldo de Azevedo Cardoso

São Paulo  
2017

## Catalogação-na-publicação

Cançado, Danilo Amaral

Análise do Plano Diretor Estratégico do município de São Paulo e sua integração com Planos Setoriais / D. A. Cançado, R. M. Pinheiro -- São Paulo, 2017.

121 p.

Trabalho de Formatura - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Hidráulica e Ambiental.

1. Planejamento territorial urbano 2. Plano Diretor 3. Sustentabilidade  
4. Habitação 5. Urbanização I. Universidade de São Paulo. Escola Politécnica.  
Departamento de Engenharia de Hidráulica e Ambiental II.t. III. Pinheiro,  
Raquel Mirabile

Aos nossos pais, familiares e amigos, que  
sempre nos apoiaram nessa trajetória  
e confiaram no nosso potencial.

## AGRADECIMENTOS

Ao Prof.<sup>º</sup> Luiz Reynaldo de Azevedo Cardoso, pela orientação e contribuições muito importantes para a formatação, conteúdo e análises elaboradas neste trabalho.

À Prof.<sup>ª</sup> Dione Mari Morita e ao Prof.<sup>º</sup> Renato Carlos Zambon, pelo acompanhamento e sugestões importantes durante as disciplinas PHD2549 (Projeto de Formatura I) e PHD2550 (Projeto de Formatura II).

À Banca Examinadora da disciplina PHD2549, composta pela Prof.<sup>ª</sup> Amarilis Lucia Casteli Figueiredo Gallardo e Prof.<sup>ª</sup> Karin Regina de Casas Castro Marins, cujos comentários ajudaram a revisão do conteúdo e o direcionamento adequado das análises elaboradas.

Aos nossos familiares e amigos, pelo incentivo e apoio durante o período da graduação, inclusive durante a elaboração do trabalho de formatura.

À todo o corpo docente da Escola Politécnica que proporcionou o nosso aprendizado e desenvolvimento como profissionais.

À todos os funcionários da Universidade de São Paulo que proporcionaram as condições de infraestrutura para nosso proveito.

"As cidades têm condições de oferecer algo a todos, mas só porque e quando são criadas por todos". (Jane Jacobs, em *Morte e Vida das Grandes Cidades*, 2011, p.263)

## RESUMO

O objetivo deste trabalho foi analisar o Plano Diretor de São Paulo e sua integração com quatro Planos Setoriais: Plano Municipal de Saneamento Ambiental Integrado; Plano de Mobilidade de São Paulo; Plano Municipal de Habitação; e Plano Municipal de Áreas Verdes, Áreas Protegidas e Espaços Livres. Para isso, foram definidos requisitos com base na Constituição Federal de 1988, no Estatuto da Cidade de 2001, na norma ABNT NBR 12.267:1992 e nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas), relacionados ao tema da habitação social e sustentabilidade e que direcionaram a avaliação dos documentos. Esta análise permitiu evidenciar diferenças de diagnóstico, conflitos de escopo e, até mesmo, incongruência de diretrizes estratégicas para o desenvolvimento urbano entre o Plano Diretor e os Planos Setoriais. Ainda, percebeu-se que grande parte dos critérios definidos como necessários foram parcialmente atendidos ou mesmo, nem foram atendidos.

Visto os resultados obtidos, foi possível concluir que é necessário que exista: (i) uma base de dados comum com informações detalhadas para a elaboração de estudos de planejamento urbano; (ii) um maior alinhamento entre as orientações do Plano Diretor e as ações dos Planos Setoriais; e (iii) uma participação pública mais efetiva. Além de destacar os pontos positivos e negativos desses documentos, visando facilitar a integração entre os Planos Setoriais e o Plano Diretor, também foi sugerido um conjunto de requisitos gerais para a elaboração de futuros Planos Setoriais.

## ABSTRACT

The purpose of this project was to analyze São Paulo's City Master Plan and its integration with four Sectoral Plans: Integrated Environmental Sanitation; Mobility; Housing; and Green Areas, Protected Areas and Open Spaces. From Brazil's Federal Constitution of 1988, the City Statute of 2001, the norm ABNT NBR 12.1267 of 1992 and UN's 2030 Agenda for Sustainable Development, the group was able to determine some requirements related to social housing and sustainability that oriented the analysis.

It was possible to notice many differences in the diagnosis, scope conflicts and even incongruences in the strategic guidelines for the urban development between the City Master Plan and the Sectoral Plans analyzed. Besides that, the majority of the requirement defined as necessary were partially attended, or not even attended.

With those results in mind, it was possible to conclude that is necessary to: (i) create a common database with detailed information for the elaboration of urban planning studies; (ii) align the Master Plan's orientations with the Sectoral Plans actions; and (iii) create mechanisms to a more effective public participation. Besides listing positive and negative views from these documents, it was also suggested a set of requirements for the elaboration of future Sectoral Plans, facilitating its alignment with the City Master Plan.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Proporção da população urbana e rural no Brasil.....	2
Figura 2 – Esquema teórico do Plano de Avenidas de Prestes Maia .....	16
Figura 3 – Charge sobre discussões para elaborar o planejamento urbano. ....	20
Figura 4 – Linha do tempo simplificada das fases das políticas urbanas no Brasil. .	21
Figura 5 – Trecho de matéria de jornal sobre reunião entre o prefeito Faria Lima e o departamento de Urbanismo e Obras, em 1966.....	23
Figura 6 – Manchete de aprovação do Plano Diretor em 14/08/2002.....	25
Figura 7 – Linha do tempo simplificada do histórico do Plano Diretor no município de São Paulo.....	26
Figura 8 – Macrozonas e Macroáreas determinadas pelo PDE para o município de São Paulo.....	30
Figura 9 – Orientações do PDE para o Saneamento.....	35
Figura 10 – Orientações do PDE para a Mobilidade.....	36
Figura 11 – Orientação do PDE para a Habitação.....	37
Figura 12 – Orientações do PDE para as Áreas Verdes.....	38
Figura 13 – Orientações do PDE para o Sistema Municipal de Planejamento Urbano. .....	39
Figura 14 – Objetivos do desenvolvimento sustentável da Agenda 2030.....	43
Figura 15 – Frentes de trabalho da expansão da rede metroviária. ....	55
Figura 16 – Estudo de expansão da rede metroviária até 2025. ....	56
Figura 17 – Densidade populacional no município de São Paulo.....	68
Figura 18 – Comparação das Macrozonas com as Áreas de Proteção de Mananciais e de Risco. ....	69
Figura 19 – Comparação das Macroáreas da Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana com as ZEIS definidas pelo PDE. ....	72
Figura 20 – Comparação das Macroáreas de Contenção Urbana e Uso Sustentável e Preservação dos Ecossistemas Naturais com as ZEIS definidas pelo PDE. .	74
Figura 21 – Índice de Vulnerabilidade Social para a RMSP. ....	76
Figura 22 – Dimensão Infraestrutura Urbana do IVS. ....	77
Figura 23 – Dimensão Capital Humano do IVS. ....	78
Figura 24 – Dimensão Renda e Trabalho do IVS. ....	79
Figura 25 – Loteamentos irregulares e favelas comparados com os mananciais e APAs na RMSP.....	84
Figura 26 – Favelas, cortiços e loteamento irregulares em contraste com as APRMs na RMSP. ....	85
Figura 27 – Comparação da localização das ZEIS com as Áreas de Proteção de Mananciais. ....	88
Figura 28 – Densidade Demográfica na RMSP. ....	92
Figura 29 – Extensão atual da rede de metrô de SP. ....	94
Figura 30 – Extensão atual da rede de ônibus de SP.....	95
Figura 31 – Extensão atual da rede cicloviária de SP.....	96
Figura 32 – Localização dos núcleos, favelas, cortiços e loteamento irregular em SP. .....	100
Figura 33 – Comparação da localização das habitações com as ZEIS propostas no PDE. ....	102

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Déficit habitacional em 2013 e 2014.....	3
Tabela 2 – Metadados das camadas utilizadas nos mapas elaborados pelos autores.....	10
Tabela 3 – Resumo do conteúdo do texto da lei do PDE.....	28
Tabela 4 – Resumo das Macrozonas e Macroáreas estabelecidas pelo PDE.....	31
Tabela 5 – Requisitos gerais de um Plano Diretor.....	41
Tabela 6 – Critérios de avaliação do Plano Diretor quanto à habitação social e sustentabilidade.....	44
Tabela 7 – Síntese das demandas habitacionais do município de SP.....	59
Tabela 8 – Resultado da análise dos requisitos gerais.....	61
Tabela 9 – Resultado da análise dos requisitos de habitação social e de sustentabilidade.....	64
Tabela 10 – Proposta de requisitos técnicos gerais para os Planos Setoriais.....	107

## LISTA DE SIGLAS

APA	Área de Proteção Ambiental
APP	Área de Preservação Permanente
APRM	Área de Proteção aos Mananciais
CMH	Câmara Municipal de Habitação
COE	Código de Obras e Edificações
HIS	Habitação de Interesse Social
IVS	Índice de Vulnerabilidade Social
LDO	Lei de Diretrizes Orçamentárias
LOA	Lei do Orçamento Anual
LPUOS	Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo
ONU	Organizações das Nações Unidas
PDE	Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo (2014)
PlanMob/SP	Plano Municipal de Mobilidade (2015)
PMH	Plano Municipal de Habitação
PMSB	Plano Municipal de Saneamento Básico
PNMU	Política Nacional de Mobilidade Urbana
PPA	Plano Plurianual
RMSP	Região Metropolitana de São Paulo
SMH	Secretaria Municipal de Habitação
SMS	Secretaria Municipal da Saúde
SMUL	Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento
SVMA	Secretaria do Verde e Meio Ambiente
ZEIS	Zona Especial de Interesse Social

## SUMÁRIO

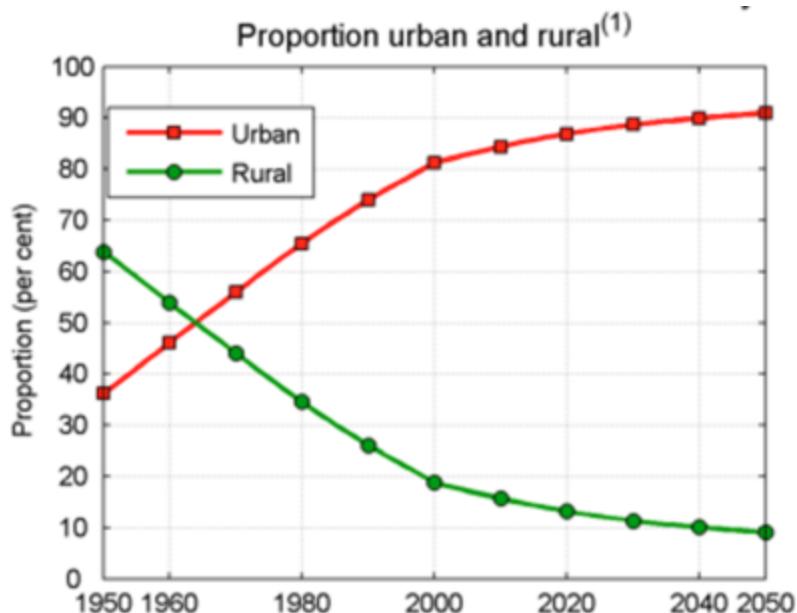
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>2</b>
1.1. CONTEXTO .....	2
1.2. OBJETIVO .....	4
1.3. JUSTIFICATIVA .....	4
1.4. METODOLOGIA .....	7
<b>2. PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANOS.....</b>	<b>13</b>
2.1. EVOLUÇÃO HISTÓRICA DAS POLÍTICAS URBANAS NO BRASIL.....	14
2.1.1. Fase dos planos de embelezamento (1875 a 1930) .....	14
2.1.2. Fase dos planos de conjunto (1930 a 1965) .....	15
2.1.3. Fase dos planos de desenvolvimento integrado (1965 a 1971).....	16
2.1.4. Fase dos planos sem mapas (1971 a 1992) .....	17
2.1.5. Fase atual (1992 até hoje) .....	18
2.2. O PLANO DIRETOR EM SÃO PAULO.....	22
2.3. LEI N°16.050/2014 .....	27
2.4. ORIENTAÇÕES DO PDE AOS PLANOS SETORIAIS.....	33
2.4.1. Saneamento .....	33
2.4.2. Mobilidade .....	35
2.4.3. Habitação.....	36
2.4.4. Áreas Verdes .....	37
2.4.5. Outras diretrizes.....	38
<b>3. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO .....</b>	<b>39</b>
<b>4. DESCRIÇÃO DOS PLANOS SETORIAIS.....</b>	<b>46</b>
4.1. PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL INTEGRADO .....	46
4.2. PLANO DE MOBILIDADE DE SÃO PAULO .....	50
4.3. PLANO MUNICIPAL DE HABITAÇÃO .....	56
4.4. PLANO MUNICIPAL DE ÁREAS VERDES, ÁREAS PROTEGIDAS E ESPAÇOS LIVRES ..	60
<b>5. ANÁLISE DOS REQUISITOS GERAIS.....</b>	<b>60</b>
<b>6. ANÁLISE DOS REQUISITOS DE HABITAÇÃO SOCIAL E SUSTENTABILIDADE .....</b>	<b>63</b>
6.1. COMENTÁRIOS SOBRE O PDE .....	67
6.2. COMENTÁRIOS SOBRE OS PLANOS SETORIAIS.....	80
6.2.1. Plano Municipal de Saneamento Ambiental Integrado.....	80
6.2.2. Plano de Mobilidade de São Paulo.....	89
6.2.3. Plano Municipal de Habitação .....	98
6.2.4. Plano Municipal de Áreas Verdes, Áreas Protegidas e Espaços Livres..	103
<b>7. ALTERNATIVAS PROPOSTAS .....</b>	<b>104</b>
<b>8. CONCLUSÃO .....</b>	<b>112</b>
<b>9. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>113</b>
<b>10. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>116</b>

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1. CONTEXTO

Desde a década de 1940, as cidades brasileiras passaram por uma grande expansão populacional devido à rápida industrialização e crescimento econômico, promovendo uma urbanização intensa e desordenada – em 1950 a população urbana no Brasil era de 36,25%, em 2000 passou para 81,25% e, em 2010, para 84,25% (ONU, 2014) –, conforme destacado na Figura 01.

*Figura 1 – Proporção da população urbana e rural no Brasil.*



Fonte: ONU (2014).

Como resultado desse processo de adensamento populacional não planejado, foram inúmeros os impactos gerados. Uma das consequências é o déficit habitacional, pois a população de baixa renda não tem condições de assegurar uma moradia adequada e, portanto, sujeita-se a viver em locais com condições insalubres e cada vez mais afastadas do centro da cidade – isso quando conseguem ter acesso a um lugar para morar. A Tabela 01 apresenta um levantamento feito pela Fundação João Pinheiro (FJP, 2016) destacando que, em 2014, o déficit habitacional no Brasil ultrapassou as seis milhões de moradias e, apenas na Região Metropolitana de São Paulo, as 620 mil unidades.

Tabela 1 – Déficit habitacional em 2013 e 2014.

Local	2013			2014		
	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural
RM de São Paulo	629.891	628.827	1.064	625.759	623.680	2.079
Estado de São Paulo	<b>1.254.089</b>	1.240.381	13.708	<b>1.327.408</b>	1.308.685	18.723
Brasil	<b>5.846.040</b>	5.010.839	835.201	<b>6.068.061</b>	5.315.251	752.810

Fonte: adaptado de FJP (2016).

Além das consequências no âmbito social da urbanização, pode-se destacar também diversos impactos ambientais existentes, tais como: poluição da água, ar e solo; enchentes e inundações; formação de ilhas de calor e aumento do efeito estufa; crise hídrica; etc. Exatamente por isso, a importância dos efeitos da ação humana sobre o meio ambiente começaram a ganhar mais destaque no âmbito nacional e internacional principalmente a partir do final da década de 80, com a elaboração do Relatório Brundtland ("Our Common Future"), em 1987, e começo da década de 90, com a Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento e Meio Ambiente, em 1992, conhecida como Rio-92.

Nesse contexto, o desenvolvimento urbano sustentável vem se mostrando cada vez mais necessário para o planejamento adequado das cidades, dado que leva em conta os impactos sociais, ambientais e econômicos na elaboração de políticas públicas para a organização territorial, cuja importância é destacada por ABIKO (1995):

A cidade enquanto empreendimento deverá satisfazer às necessidades individuais e coletivas dos vários setores de sua população; para tanto deve-se articular recursos humanos, financeiros, institucionais, políticos e naturais para sua produção, funcionamento e manutenção. (...) A gestão urbana é, portanto, uma ação política, componente do governo da cidade, responsável pela elaboração de políticas públicas urbanas, pela sua concretização em programa e pela execução dos projetos.

Um dos instrumentos de planejamento e gestão urbanos é justamente o Plano Diretor, objeto de estudo deste trabalho, que apresenta as orientações gerais para o desenvolvimento do município, de maneira ambientalmente responsável, com justiça

social e sustentabilidade econômica. Como será apresentado adiante, o Plano Diretor é um instrumento de ação estratégica das cidades que já teve sua concepção alterada diversas vezes e, mesmo após tantas reformulações, continua sujeito a obter resultados diferentes dos desejados.

O PDE atua como um conjunto de diretrizes estratégicas, que guiam a elaboração/revisão dos Planos Setoriais e Planos de Metas. Estes últimos guiam a elaboração de programas e projetos, que possuem um foco mais específico e ações menos genéricas, e mais detalhadas. Assim, caminhando da escala municipal do PDE para a escala local de projetos e programas, todas as diretrizes elaboradas do primeiro podem ser cumpridas, desde que o planejamento seja coordenado internamente.

O seu sucesso depende não apenas de um embasamento teórico e prático, mas também de uma gestão organizada e planejada, para que seja implementado adequadamente. Ainda, com a necessidade de resolução dos problemas urbanos, principalmente os impactos ambientais e a desigualdade social, é necessário garantir que as políticas públicas atuem nesse sentido. Desta forma a organização do planejamento urbano em documentos hierarquizados e complementares é essencial.

## **1.2. OBJETIVO**

O intuito desse trabalho é, portanto, analisar o novo Plano Diretor Estratégico do município de São Paulo – aprovado pela Lei Municipal Nº 16.050, de 31 de julho de 2014, com vigência de 16 anos – quanto à aplicabilidade de suas diretrizes e sua integração com os planos setoriais (de Saneamento, Mobilidade, Habitação e Áreas Verdes). Ainda, espera-se que esse trabalho não só faça a análise proposta, mas também agregue novas perspectivas às discussões sobre o tema e possa contribuir com soluções passíveis de serem aplicadas no município de São Paulo.

## **1.3. JUSTIFICATIVA**

Dentre várias discussões sobre o tema do desenvolvimento sustentável no cenário internacional e nacional, as provenientes da Rio+20 foram consolidadas em um documento – elaborado em parceria entre o Ministério do Meio Ambiente, do

Ministério das Cidades e da ONU-Habitat, em colaboração com diversos profissionais –, com o intuito de analisar as consequências do desenvolvimento econômico nos processos de urbanização de países emergentes. Nele, afirmar-se que os países que vivenciam um processo de rápida expansão econômica e populacional, com urbanização intensa, encontram-se no dilema de que quanto mais suas cidades ampliam, maiores são os impactos socioambientais gerados (BRASIL, 2015).

Conforme exposto em tal relatório, nas cidades brasileiras, e latino americanas em geral, o processo de urbanização ocorreu baseado na "diferenciação econômica dos espaços urbanos e na segregação sócio-espacial", promovendo a desigualdade social e o não atendimento da demanda habitacional das classes com rendas mais baixas. Consequentemente, uma parcela da população ficou excluída do acesso aos equipamentos urbanos, tendo que se sujeitar a residir em habitações precárias, como favelas, cortiços e loteamentos irregulares, geralmente em áreas de risco e/ou muito distantes do centro da cidade. Atualmente, esse é "um passivo urbano ambiental de difícil solução para os governos", consequência de sua ausência e falta de preocupação durante o período de industrialização.

Para ser possível resolver – ou caminhar nesse sentido – os desafios vivenciados hoje nos centros urbanos, é necessário que a preocupação com os aspectos sociais e ambientais seja incorporada nas políticas públicas em todas as esferas de governo. Estas devem ser criadas, também, com uma visão de futuro – no médio e longo prazo –, pois ações imediatistas nada farão além de promover a contenção do problema no curto prazo. Nesse cenário, deve-se entender a cidade como um "produto dos processos sócio-espaciais que refletem a interação de várias escalas geográficas" (SOUZA, 2015) e, portanto, nas palavras do mesmo autor, ela deve:

Aparecer não como uma massa passivamente modelável ou como uma máquina perfeitamente controlável pelo Estado (teoricamente instruído por planejadores racionalistas e tecnocráticos), mas como fenômeno gerado pela interação complexa, jamais plenamente previsível ou manipulável, de uma miríade de agentes modeladores do espaço, interesses, significações e fatores estruturais, sendo o Estado apenas um dos condicionantes em jogo (ainda que seja um condicionante crucial nas modernas sociedades capitalistas).

Apesar de parecer, de certa maneira, um desejo utópico, diversos passos já foram dados no sentido de promover o desenvolvimento de políticas urbanas colaborativas e que promovam uma maior justiça social e ambiental. No entanto, como

será apresentado nos Itens 2.1 e 2.2, problemas em suas concepções e aplicações, bem como na participação das esferas público e privada, levaram a uma visão cética de profissionais da área quanto à possibilidade de resolver os problemas das cidades – o grupo, por sua vez, acredita que há, sim, um potencial para solucionar os desafios urbanos.

Esse tema foi escolhido para o Projeto de Formatura, não só pelo interesse dos alunos, mas também porque desejava-se tratar de um assunto que englobasse grande parte das áreas do conhecimento abordados durante o curso de Engenharia Ambiental da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (POLI – USP). Além disso, a existência de cidades que adotam – e a necessidade de adotarem – um planejamento urbano que prioriza a integração entre o meio ambiente, a população e o desenvolvimento econômico, de maneira interdisciplinar e colaborativa, instigou os alunos a questionarem se o mesmo acontece na capital paulista. É importante destacar, também, que apesar de ser elaborado por profissionais capacitados, políticos e contar com a participação pública, ainda é um instrumento que divide opiniões quanto à sua efetividade e resultados práticos.

Ainda, ao procurar informações sobre o tema, o grupo percebeu que o Plano Diretor Estratégico de São Paulo, até mesmo por ser bastante recente, não havia sido avaliado e discutido no quesito das consequências para a habitação social e sustentabilidade. Foram evidenciadas, apenas, outros focos de discussão dos impactos do Plano Diretor: sobre o planejamento de produtos residenciais, porém sem focar nas habitações sociais (LAJUT, 2016); sobre empreendimentos residenciais verticais em uma macroárea de urbanização consolidada (SOUZA, 2016); e na mobilidade de uma região específica em São Paulo (ABRAHÃO, 2014). De maneira complementar, outros pesquisadores e profissionais renomados na área – como Ermínia Maricato, Flávio Villaça, Raquel Rolnik e Nabil Bonduki – discutem aprofundadamente a urbanização brasileira (VILLAÇA, 1999), os programas habitacionais desenvolvidos (BONDUKI, 2013) e as consequências para as cidades (MARICATO, 2011; ROLNIK, 2012), inclusive para a capital paulista.

Esses são alguns exemplos de autores e nomes de referência da área do urbanismo e habitação social, e apesar de discutirem temas importantes, e até mesmo terem participado da elaboração de um Plano Diretor – como é o caso de Nabil Bonduki durante a gestão de Marta Suplicy – não foram encontradas discussões aprofundadas e análises, pelo menos que estivessem já publicadas, sobre os

impactos do Plano Diretor Estratégico de 2014 para a habitação social e, ainda menos, a sustentabilidade, temas que serão abordados neste trabalho.

#### **1.4. METODOLOGIA**

Neste trabalho adotou-se como método de pesquisa a consulta a livros, trabalhos e artigos científicos de referência, principalmente de faculdades de engenharia e arquitetura e urbanismo, bem como de profissionais renomados, publicações no “Google Acadêmico” (scholar.google.com.br) – com o auxílio das palavras-chave habitação social, plano diretor, planejamento urbano e desenvolvimento urbano sustentável, por exemplo – e outros materiais pertinentes. Vale destacar que também foram consultadas as legislações brasileiras relacionadas ao tema, bem como o texto ilustrado do próprio Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo de 2014 e dos Planos Setoriais estudados.

Após o levantamento das fontes relevantes para o desenvolvimento deste relatório, o grupo dividiu-se para a leitura de tais documentos, posteriormente discutindo as informações cabíveis. Em conversas com o professor orientador, também foram sugeridas novas fontes de dados, devidamente acrescentadas para fundamentar as informações apresentadas e complementar aquelas deficientes, além de direcionamentos para a elaboração deste trabalho.

Para realizar a análise, as propostas do Plano Diretor serão avaliadas com base nos critérios de avaliação estabelecidos, que são apresentados no Item 3. Inicialmente esperava-se obter dados detalhados discriminados por distritos do município de São Paulo em Planos Setoriais e outras fontes, para que fosse possível escolher uma determinada região e, então, fazer a análise desta região baseando-se nos critérios definidos. No entanto, observou-se uma grande dificuldade em encontrar informações específicas por distritos e/ou bairros – elas se restringiam à escala municipal ou da região metropolitana.

Como consequência da escassez de dados detalhados, alterou-se o direcionamento do trabalho, optando por fazer uma avaliação mais abrangente, na escala do município de São Paulo, com os dados disponíveis – o que ainda assim é bastante pertinente, pois o Plano Diretor atua nessa escala, e não apenas em um local específico. Para dar robustez ao trabalho, também decidiu-se verificar a equivalência

(ou não) entre o diagnósticos e propostas de alguns Planos Setoriais, com as orientações estabelecidas pelo PDE, para verificar se há uma coordenação entre os documentos e se as diretrizes estão sendo cumpridas. Os Planos Setoriais foram escolhidos de acordo com os critérios de avaliação estabelecidos no Item 3, sendo que, como será mencionado adiante, foram analisados o: Plano Municipal de Saneamento Ambiental Integrado, o Plano de Mobilidade Urbana, o Plano Municipal de Habitação e o Plano Municipal de Áreas Verdes, Áreas Protegidas e Espaços Livres.

É importante destacar que os Planos Setoriais devem ser feitos em consonância, conversando entre si, e, portanto, essa análise é importante para que a aplicação do planejamento urbano seja mais efetiva e para garantir que orientem o mesmo desenvolvimento urbano proposto no PDE e cumpram todas as diretrizes estratégicas. Ainda, no intuito de evidenciar possíveis discrepâncias nos documentos, foram elaborados mapas e/ou extraídas figuras dos relatórios para acrescentar o aspecto visual, dando clareza à algumas análises realizadas.

Os mapas foram elaborados a partir de dados – arquivos em formato “shapefile” – da plataforma GeoSampa, que possui diversas camadas divididas em grupos (como limites administrativos, população, equipamentos, transporte, etc.) e que podem ser baixadas individualmente (SÃO PAULO, 2017a). O GeoSampa foi oficializado como a base oficial de dados da Prefeitura de São Paulo pelo Decreto Nº 57.770/2017, no intuito de organizar as informações e disponibilizá-las para a população (SÃO PAULO, 2017b); ele engloba levantamentos de dados realizados por diferentes secretarias do município e outros instituições, as quais são responsáveis pela atualização dos dados, e, portanto, o GeoSampa serve como uma plataforma única na qual o público geral pode acessá-los, ao invés de ficarem retidos nos seus responsáveis. Na Tabela 02 são apresentados os responsáveis pela elaboração dos dados que foram utilizados neste trabalho.

Após a obtenção dos dados no portal do GeoSampa, utilizou-se o software QGIS (versão 2.18.9), um sistema de informação geográfica, para a elaboração dos mapas. Este programa foi escolhido tanto pela possibilidade de download gratuito, como pela facilidade de uso e presença de um pacote de ferramentas úteis. Os mapas resultantes desse processo, e que compõe a análise deste trabalho, serão apresentados nos Itens 6.1 e 6.2.

Uma última consideração a ser feita é o fato de os autores reconhecerem a relevância do cenário político e social quanto à elaboração e execução do planejamento urbano, visto que este é renovado praticamente a cada quatro anos, dado o modelo eleitoral vigente no Brasil. No entanto, para este trabalho, preferiu-se isentar de opiniões e julgamentos políticos, e adotou-se um olhar pragmático e focado apenas no planejamento urbano e seus desdobramentos.

Tabela 2 – Metadados das camadas utilizadas nos mapas elaborados pelos autores.

Grupo	Subgrupo	Nome da camada	Resumo	Escala	Data de referência	Responsável	Sistema de projeção e datum (consulta)	Sistema de projeção e datum (download arquivo vetorial ou matricial)	Periodicidade de atualização
Limites Administrativos	Limites Administrativos	Prefeituras Regionais	As subprefeituras foram criadas mediante a Lei nº 13.339/2002. Seus limites foram estabelecidos de forma a não comprometer a divisão distrital do município, permitindo assim a agregação de dados também para cada uma dessas unidades político-administrativas. Em 2017, as Subprefeituras passam a ser denominadas "Prefeituras Regionais"	1:1.000 e 1:5.000	2011	SMUL	UTM/SIRGAS 2000	UTM/SIRGAS 2000	Sob demanda
População	População	Densidade demográfica (hab/ha)	Mapa temático produzido a partir dos setores censitários e da população relativos ao censo 2010. É o resultado da divisão do total de habitantes pela área territorial.	1:10.000	2010	IBGE/DPE/GTD - Gerência Técnica do Censo Demográfico e SMUL	UTM/SIRGAS 2000	Atributo da camada "setor censitário"	Decenal
Transporte	Bicicleta	Rede ciclovíária	Rede ciclovíária municipal constituída pelas intervenções viárias dedicadas à circulação exclusiva ou não de bicicletas. São compostas por ciclovias, ciclofaixas, calçadas partilhadas, calçadas compartilhadas e ciclorotas.	1:5.000	2016	CET	UTM/SIRGAS 2000	UTM/SIRGAS 2000 e UTM/SAD69	Semestral
	Ônibus	Linhas de ônibus	Posição Geográficas de todos os Itinerários de ônibus gerenciados pela SPTrans. Também possui todas linhas gerenciadas pelo METRO e CPTM. Dados das paradas obtidos a partir da base GTFS ( <a href="https://developers.google.com/transit/gtfs/reference?hl=pt-br">https://developers.google.com/transit/gtfs/reference?hl=pt-br</a> ) gerado diariamente pela SPTrans.	1:5.000	2016	SPTrans	UTM/SIRGAS 2000	UTM/SIRGAS 2000 e UTM/SAD69	Diária
	Metrô	Linhas de metrô	Linhas ativas da Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô	1:1.000	2016	SMT/METRO	UTM/SIRGAS 2000	UTM/SIRGAS 2000 e UTM/SAD69	Anual
Meio Físico	Hidrografia	Área de Proteção aos Mananciais	Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais - Billings (Lei nº 13.579 - 13/07/2009), Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais - Guarapiranga (APRM-G) (Lei nº 12.233 - 16/01/2006).	1:10.000	2004	EMPLASA, SMUL/DEINFO	UTM/SIRGAS 2000	UTM/SIRGAS 2000 e UTM/SAD69	Sob demanda
Meio Físico	Áreas Contaminadas	Áreas Contaminadas	Perímetros das áreas contaminadas do município de São Paulo. De acordo com o Decreto Municipal nº 51.436/2010, que regulamenta a Lei Municipal nº 15.098/2010, a Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente – SVMA publica o Relatório de Áreas Contaminadas do Município. Essa listagem é baseada nos relatórios gerados pelo Sistema de Informação de Gerenciamento de Áreas Contaminadas – SIGAC, interligado ao Boletim de Dados Técnicos – BDT. Este sistema tem como objetivo aprimorar a Gestão de Áreas Contaminadas no Município de São Paulo, por meio de um banco de dados disponível aos Órgãos Municipais relacionados à SVMA, que visa informatizar, armazenar e atualizar informações sobre as áreas com potencial de contaminação, suspeita de contaminação e contaminada. As áreas estão classificadas em área contaminada, área contaminada sob investigação, área em processo de monitoramento para reabilitação e área reabilitada para o uso declarado. Foram ignorados os vértices dos perímetros com desvios colineares e aproximações de até 15 metros. Desta forma, podem ocorrer eventuais falhas referentes à precisão das coordenadas geográficas.	1:1.000	2015	SMUL/DEINFO	UTM/SIRGAS 2000	UTM/SIRGAS 2000 e UTM/SAD69	ND

Grupo	Subgrupo	Nome da camada	Resumo	Escala	Data de referência	Responsável	Sistema de projeção e datum (consulta)	Sistema de projeção e datum (download arquivo vetorial ou matricial)	Periodicidade de atualização
Proteção e Defesa Civil	Proteção e Defesa Civil	Área de Risco Geológico	Áreas de encostas e margens de córrego ocupadas por população de baixa renda com potencial para a ocorrência de deslizamentos e processo de solapamento de margem (erosão).	variável	2010	SMPR/IPT	UTM/SIRGAS 2000	UTM/SIRGAS 2000 e UTM/SAD69	Sob demanda
Habitação ou Edificação	Habitação ou Edificação	Favelas	Perímetros caracterizados como favelas em área pública ou privada, cadastradas pela SEHAB com base em vistorias técnicas e/ou processos / expedientes diversos de outros órgãos públicos	1:2.000	2016	SEHAB/HABITASAMPA	UTM/SIRGAS 2000	UTM/SIRGAS 2000	Diária
		Núcleos	Favelas urbanizadas, com infraestrutura básica (rede de água, rede de esgoto, drenagem, pavimentação, coleta de lixo e iluminação pública) predominantemente implantada	1:2.000	2016	SEHAB/HABITASAMPA	UTM/SIRGAS 2000	UTM/SIRGAS 2000	Diária
		Cortiços	Lotes identificados como cortiço segundo um levantamento realizado pela SEHAB em parceria com as Subprefeituras da Sé e Moóca.	1:1.000	2006	SEHAB	UTM/SIRGAS 2000	UTM/SIRGAS 2000	Sob demanda
		Loteamentos	Perímetros cadastrados conforme processos administrativos referentes à regularização de loteamentos irregulares	1:1.000	2016	SEHAB/HABITASAMPA	UTM/SIRGAS 2000	UTM/SIRGAS 2000	Diária
Legislação Urbana	Plano Diretor Estratégico - Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014	Macrozona (1)	Macrozona é uma divisão territorial do Município, de acordo com critérios pré-estabelecidos, que considera as características ambientais e geológicas relacionadas à aptidão para a urbanização.	1:5.000 a 1:20.000	31/07/2014	SMUL	UTM/SIRGAS 2000	UTM/SIRGAS 2000 e UTM/SAD69	Sob demanda
		Macroárea (2)	Macroáreas subdivididas em Macroárea de Urbanização Consolidada, Macroárea de Estruturação Metropolitana, Macroárea de Qualificação da Urbanização, Macroárea de Redução da Vulnerabilidade, Macroárea de Redução da Vulnerabilidade Urbana e Recuperação Ambiental, Macroárea de Controle e Qualificação Urbana e Ambiental, Macroárea de Contenção Urbana e Uso Sustentável, Macroárea de Preservação de Ecossistemas Naturais.				UTM/SIRGAS 2000	UTM/SIRGAS 2000 e UTM/SAD69	Sob demanda
		ZEIS 1 (4)	ZEIS 1 são áreas caracterizadas pela presença de favelas, loteamentos irregulares e empreendimentos habitacionais de interesse social, e assentamentos habitacionais populares, habitados predominantemente por população de baixa renda, onde haja interesse público em manter a população moradora e promover a regularização fundiária e urbanística, recuperação ambiental e produção de Habitação de Interesse Social.				UTM/SIRGAS 2000	UTM/SIRGAS 2000 e UTM/SAD69	Sob demanda

Grupo	Subgrupo	Nome da camada	Resumo	Escala	Data de referência	Responsável	Sistema de projeção e datum (consulta)	Sistema de projeção e datum (download arquivo vetorial ou matricial)	Periodicidade de atualização
		ZEIS 2-3-4-5 (4A)	ZEIS 2 são áreas caracterizadas por glebas ou lotes não edificados ou subutilizados, adequados à urbanização e onde haja interesse público ou privado em produzir Empreendimentos de Habitação de Interesse Social; ZEIS 3 são áreas com ocorrência de imóveis ociosos, subutilizados, não utilizados, encortiçados ou deteriorados localizados em regiões dotadas de serviços, equipamentos e infraestruturas urbanas, boa oferta de empregos, onde haja interesse público ou privado em promover Empreendimentos de Habitação de Interesse Social; ZEIS 4 são áreas caracterizadas por glebas ou lotes não edificados e adequados à urbanização e edificação situadas na Área de Proteção aos Mananciais das bacias hidrográficas dos reservatórios de Guarapiranga e Billings, exclusivamente nas Macroáreas de Redução da Vulnerabilidade e Recuperação Ambiental e de Controle e Recuperação Urbana e Ambiental, destinadas à promoção de Habitação de Interesse Social para o atendimento de famílias residentes em assentamentos localizados na referida Área de Proteção aos Mananciais, preferencialmente em função de reassentamento resultante de plano de urbanização ou da desocupação de áreas de risco e de preservação permanente, com atendimento à legislação estadual; ZEIS 5 são lotes ou conjunto de lotes, preferencialmente vazios ou subutilizados, situados em áreas dotadas de serviços, equipamentos e infraestruturas urbanas, onde haja interesse privado em produzir empreendimentos habitacionais de mercado popular e de interesse social.				UTM/SIRGAS 2000	UTM/SIRGAS 2000 e UTM/SAD69	Sob demanda

Fonte: adaptado de SÃO PAULO (2017a) e SÃO PAULO (2017c)

## 2. PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANOS

O planejamento e a gestão urbanos são duas ações estratégicas para a administração da cidade. São fundamentais para garantir o desenvolvimento equilibrado entre os aspectos econômicos, sociais e ambientais, devendo ser tratados, portanto, como ações indissociáveis.

Reforçando essa colocação, SOUZA (2015) diz que o planejamento e a gestão são termos que apresentam “referenciais temporais distintos”, mas que se complementam. Enquanto o planejamento urbano está relacionado a uma situação futura das cidades, envolvendo uma tentativa de simular os desdobramentos do processo de expansão dos centros urbanos, com a intenção de prevenir os problemas e potencializar os benefícios dessa transformação; a gestão urbana relaciona-se com a administração da situação presente, com base nos recursos disponíveis e necessidades latentes. Dessa maneira, por mais que um planejamento seja bem elaborado, se as atividades necessárias para colocá-lo em prática não forem bem geridas, o mesmo está fadado ao fracasso – ou, pelo menos, a não atingir totalmente seus objetivos. Em contrapartida, por mais que a gestão seja muito eficiente, se o plano não for bem realizado, os resultados observados serão distintos dos desejados.

Pode-se inferir pelos pontos apresentados até aqui, bem como pela experiência individual nas cidades brasileiras, que o planejamento e a gestão urbanos nem sempre caminharam juntos, quiçá em consonância. Ambas as ferramentas são passíveis de adaptação, melhorias e correções; e, apenas quando colocadas em prática é que, de fato, podem ser potencializadas. O Plano Diretor, objeto de enfoque deste trabalho, ao longo dos anos passou por mudanças conceituais e de interpretação que o moldaram como a ferramenta de desenvolvimento estratégico urbano que hoje é conhecida, como será visto nos Itens 2.1 e 2.2. Será mostrado que muitas das críticas direcionadas a esse documento e dificuldade de implementação devem-se a uma aplicação equivocada dos planos, devido a uma má gestão das prefeituras, e também ao não atingimento das expectativas relativas ao resultado esperado, gerando uma desconfiança quanto ao documento. Para debater e exemplificar estes fatos este trabalho baseou-se principalmente nas obras de Flávio Villaça (VILLAÇA, 1999), importante arquiteto e urbanista que publicou diversos trabalhos que remontam à história do urbanismo brasileiro.

## 2.1. EVOLUÇÃO HISTÓRICA DAS POLÍTICAS URBANAS NO BRASIL

No Brasil, durante muitos anos o termo “Plano Diretor” foi confundido com “Zoneamento”. O conceito de Plano Diretor começou a ser debatido no contexto nacional a partir da década de 1950, enquanto o de Zoneamento existe em grandes cidades desde o final do século XIX. Cabe destacar que apesar do Zoneamento ser uma das ferramentas indispensáveis utilizadas pelo Plano Diretor, na história brasileira são raros os casos em que foram incorporados de maneira adequada.

Grande parte das capitais brasileiras, em 1999, já possuíam Zoneamento parcial ou total há várias décadas, mas não o Plano Diretor, conforme a definição do mesmo destacada por VILLAÇA (1999):

Seria um plano que, a partir de um diagnóstico científico da realidade física, social, econômica, política e administrativa da cidade, do município e de sua região, apresentaria um conjunto de propostas para o futuro desenvolvimento socioeconômico e futura organização espacial dos usos do solo urbano, das redes de infra-estrutura e de elementos fundamentais da estrutura urbana, para a cidade e para o município, propostas estas definidas para curto, médio e longo prazos, e aprovadas por lei municipal.

Considerando essa definição como verdadeira, pode-se concluir que até o começo do século XXI nunca houve de fato um Plano Diretor aplicado e executado no Brasil. Isso se deve à história e contexto brasileiro do planejamento urbano, que é caracterizado por quatro fases de planos: de embelezamento (1875-1930), de conjunto (1930-1965), de desenvolvimento integrado (1965-1971) e sem mapas (1971-1992) – chegando ao que foi adotada como a fase atual (de 1992 até os dias de hoje).

### 2.1.1. Fase dos planos de embelezamento (1875 a 1930)

Na primeira fase, a urbanização, baseada em modelos de cidades europeias, teve como objetivo embelezar a cidade alargando avenidas, extinguindo cortiços no centro da cidade e implantando saneamento básico e áreas verdes (VILLAÇA, 1999). Nela, o planejamento urbano tinha como objetivo melhorar o aspecto visual, implantando nas cidades brasileiras a arquitetura de Versalhes e a beleza renascentista.

A fase de embelezamento tem como marco inicial o ano de 1875, com a publicação de um relatório realizado pela Comissão de Melhoramentos da Cidade do Rio de Janeiro, que propunha mudanças nas edificações da cidade e intervenções de ordem sanitária, viária e estética, principalmente nas regiões centrais, onde a alta burguesia morava, removendo os cortiços nessas regiões. Nesse relatório, elaborado principalmente por Pereira Passos, membro do Comitê de Melhoramentos da Cidade, surgem as expressões “plano”, “conjunto” e “geral” unidas no contexto urbanístico, sendo desta forma um marco na história do planejamento urbano brasileiro (VILLAÇA, 2010).

O grande nome dessa fase urbanística brasileira foi o Engenheiro Saturnino de Brito, que implantou sistemas de saneamento básico em diversas cidades do Brasil, sendo que em algumas cidades implementou, também, diretrizes para a expansão urbana, como Vitória, em 1986, e Santos e Recife, entre 1909 e 1915.

De acordo com VILLAÇA (1999), durante esta primeira fase os planos possuíam ampla discussão antes de serem implementados e, em contraposição com os anos mais recentes, eram efetivamente implementados. Isso ocorria, conforme exposto pelo autor, pelo fato de a classe dominante possuir tanto poder e hegemonia, que lhe era conferido espaço para impor as soluções que julgassem mais adequadas, incluindo o debate dentro da própria classe dominante.

### **2.1.2. Fase dos planos de conjunto (1930 a 1965)**

Passando à segunda fase, os planos começaram a visualizar a cidade como um conjunto, estabelecendo diretrizes para todo o município. Isso explica-se devido ao crescimento de algumas cidades, tornando necessária a integração e articulação de todas as zonas, centrais e periféricas, e a criação de vias e meios de transporte que permitissem a circulação da população pela área urbana.

Um marco que iniciou essa fase urbanística no país é o Plano de Avenidas de Prestes Maia na cidade de São Paulo, elaborado em 1930, que criava vias radiais e perimetrais para integrar a cidade, com monumentos em cada ponta das avenidas – como pode ser visto na Figura 02. Para VILLAÇA (1999) o Plano de Prestes Maia também abordava aspectos urbanos como estradas de ferro, metrô, legislação urbanística e habitação.

Outro marco, considerado como pioneiro dos planos urbanísticos, foi o elaborado por Alfred Agache no Rio de Janeiro, que possuía um caráter mais científico, com um extenso diagnóstico dos problemas a serem tratados – tais como saneamento básico e inundações. De acordo com VILLAÇA (1999), esse plano marca a transição dos planos de conjunto para os “superplanos”, como apelidaram-se os Planos de Desenvolvimento Integrado, que seriam desenvolvidos nas décadas de 1960 e 1970.

Figura 2 – Esquema teórico do Plano de Avenidas de Prestes Maia



Fonte: SÃO PAULO IN FOCO (2014).

### 2.1.3. Fase dos planos de desenvolvimento integrado (1965 a 1971)

Com os planos elaborados por Prestes Maia e Alfred Agache nota-se a aplicação do Zoneamento nas cidades, bem como uma preocupação com mobilidade e aspectos urbanísticos, porém ainda não integram e organizam o uso do solo urbano, nem incorporam preocupações sociais e econômicas.

A partir da década de 1960, no entanto, esses aspectos – físicos, territoriais, sociais e econômicos – começaram a ser notados nas características dos planos. Entretanto, mesmo a princípio esperando uma melhoria em sua elaboração, para VILLAÇA (1999) os planos urbanísticos realizados nas décadas de 1960 e 1970 se

afastaram cada vez mais da viabilidade de implementação e suas propostas se tornaram cada vez mais abrangentes.

Quanto mais complexos e abrangentes tornavam-se os planos, mais crescia a variedade de problemas sociais nos quais se envolviam e com isso mais se afastavam dos interesses reais da classe dominante e portanto das suas possibilidades de aplicação. (VILLAÇA, 1999, p. 214).

Um exemplo é o Plano Doxiadis feito no Rio de Janeiro, em 1965. Como argumenta o autor, possuía “quase quinhentas páginas de estudos técnicos, das quais nove – páginas 363 a 372 – são de *implementation* e uma única, a 375, é de *recommendations*.“ (VILLAÇA, 1999, p. 213).

O Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de São Paulo, feito em 1971, também conhecido como PDDI, é um outro exemplo dos “superplanos”, com extenso diagnóstico e grande dificuldade de implementação. Todo este cenário, como destacado por VILLAÇA (1999), demonstra como os planos diretores se limitavam a princípios e diretrizes gerais. Um dos motivos para isto ocorrer, como bem explica o autor, é fato de que mudanças drásticas no planejamento territorial iam de encontro aos interesses da elite imobiliária, que priorizava seus interesses e ignorava o debate dos problemas urbanos. Mas, apesar das inúmeras falhas que o PDDI possuía, houve um grande avanço histórico: a limitação da área total de construção em um lote.

Art. 1º - A área total de construção, em qualquer edifício, incluindo dependências ou edículas, não poderá ultrapassar de 4 (quatro) vezes a área do respectivo lote. (SÃO PAULO, Lei Nº 7.688, 1971)

#### **2.1.4. Fase dos planos sem mapas (1971 a 1992)**

Como uma consequência dos maus resultados dos “superplanos”, que eram arquivados e não implementados, a penúltima fase é caracterizada por planos simples e sem diagnósticos técnicos.

Nos anos de 1970, os planos passam da complexidade, do rebuscamento técnico e da sofisticação intelectual para o plano simples – na verdade, simplório – feito pelos próprios técnicos municipais, quase sem mapas, sem diagnósticos técnicos ou com diagnósticos reduzidos se confrontados com os de dez anos antes. (VILLAÇA, 1999, p. 221).

No entanto, cabe destacar que o avanço alcançado na fase anterior, no sentido de limitar as construções, foi reafirmado no Plano Diretor de 1988, da gestão de Jânio Quadros, que continha:

O coeficiente de aproveitamento máximo por lote, no Município de São Paulo, não poderá ultrapassar quatro vezes a área do respectivo lote(...). (SÃO PAULO, Lei Nº 10.676, 1988).

A partir dessa nova tendência de limitar a construção imobiliária, a elite imobiliária passa a lutar para generalizar a prática de ultrapassar o coeficiente de aproveitamento. Contudo, essas reivindicações só poderiam ser conquistadas com um novo plano diretor, já que apenas ele poderia alterar uma versão anterior. Dessa forma, em 1988 foi discutido um novo Plano Diretor para São Paulo, buscando a generalização da extração do coeficiente de aproveitamento e diretrizes mais gerais.

Ainda em 1988, a nova Constituição Federal incluiu um capítulo específico para a política urbana nas cidades, destacando, no art. 182, a função das políticas de desenvolvimento urbano em promover as funções sociais da cidade e garantir o bem-estar dos habitantes, além de definir o Plano Diretor como obrigatório para cidades com mais de 20 mil habitantes (BRASIL, 1988). Nesse momento, é importante destacar que garantiram-se os meios para que a cidade se desenvolvesse de maneira a aliar os aspectos sociais, ambientais e econômicos, exercendo a sua função social e prezando pela qualidade de vida dos cidadãos. Essa mudança proporcionou uma nova perspectiva para pensar as políticas urbanas, levando as esferas públicas e privadas a repensar seus planos, programas e projetos de modo que os objetivos pudessem, de fato, serem alcançados.

#### **2.1.5. Fase atual (1992 até hoje)**

A primeira aplicação prática da obrigatoriedade imposta pela Constituição Federal de 1988 foi o Plano Decenal do Rio de Janeiro (RIO DE JANEIRO, 1992). Trata-se, portanto, de um marco de transição para esta última fase, considerada como a que existe até o presente momento, na qual o Plano Diretor consolidou-se como uma ferramenta de desenvolvimento urbano.

Do século XXI até a atualidade é notável o crescimento da importância do Plano Diretor Estratégico para solucionar os problemas concernentes aos municípios, e também, o crescimento dos debates sobre urbanismo no país. Como cita Maria Lucia Martins, professora de Arquitetura e Urbanismo na Universidade de São Paulo, o debate sobre urbanização e Plano Diretor reacenderam neste século, com novas soluções sendo implementadas e promovendo a participação popular na tomada de decisões estratégicas por parte da gestão municipal.

(...) Todas essas situações colocam em evidência a presença de um debate sobre a política urbana no país, que, descrente de uma longa história de 'planos no papel', aponta agora para dois elementos fundamentais: a necessidade não só de recursos, mas também da unificação das ações – de que a criação do Ministério é evidência, e o quanto é fundamental o controle social da ação do Estado pela sociedade, por meio da participação da população de forma direta, não apenas através do voto. (MARTINS, 2003)

Essa tendência é comprovada com a sanção do Estatuto da Cidade, em 2001, que regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal de 1988, estabelece diretrizes da política urbana e dá outras providências (BRASIL, 2001). De maneira sintetizada, os seus objetivos gerais são: a garantia do direito à cidades sustentáveis; a gestão democrática por meio da participação pública; a cooperação entre as esferas público e privada, e demais setores da sociedade; o planejamento do desenvolvimento das cidades; a oferta de equipamentos urbanos e comunitários; e a ordenação e controle do uso do solo.

Além de dar as diretrizes gerais para a política urbana, o Estatuto da Cidade também formalizou instrumentos no intuito de garantir a aplicabilidade do planejamento urbano e uma execução adequada.

Art. 4º Para os fins desta Lei, serão utilizados, entre outros instrumentos:

I – planos nacionais, regionais e estaduais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social;

II – planejamento das regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões;

III – planejamento municipal, em especial:

a) plano diretor;

b) disciplina do parcelamento, do uso e da ocupação do solo;

c) zoneamento ambiental;

e) diretrizes orçamentárias e orçamento anual;

(...)

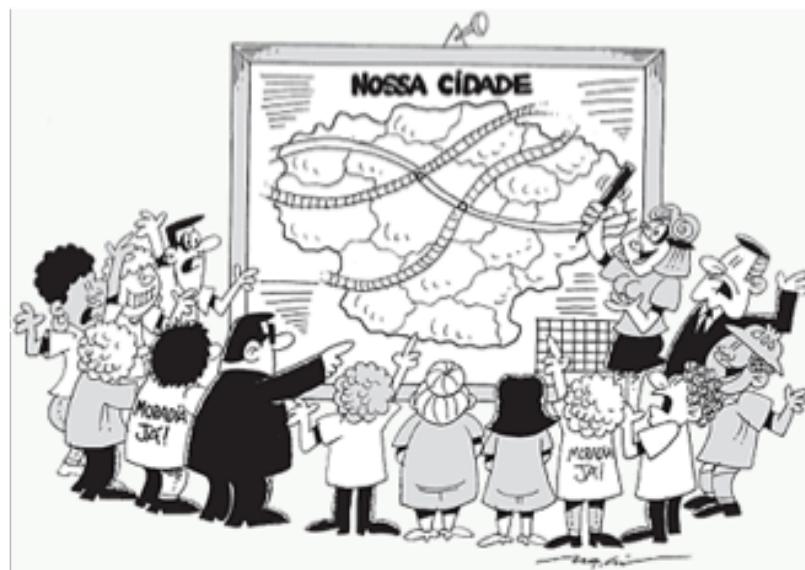
IV – institutos tributários e financeiros (...);

V – institutos jurídicos e políticos (...);

VI – estudo prévio de impacto ambiental (EIA) e estudo prévio de impacto de vizinhança (EIV). (BRASIL, 2001)

Dessa forma, depois de todos esses anos de mudanças nos formatos de aplicação, discussões sobre o tema e resultados esperados e obtidos, as ferramentas necessárias para a realização do Plano Diretor nos municípios brasileiros foram estabelecidas de uma maneira padronizada, na tentativa de promover a justiça social e ambiental nas cidades – a Figura 03 ilustra um momento de discussões necessárias ao planejamento urbano.

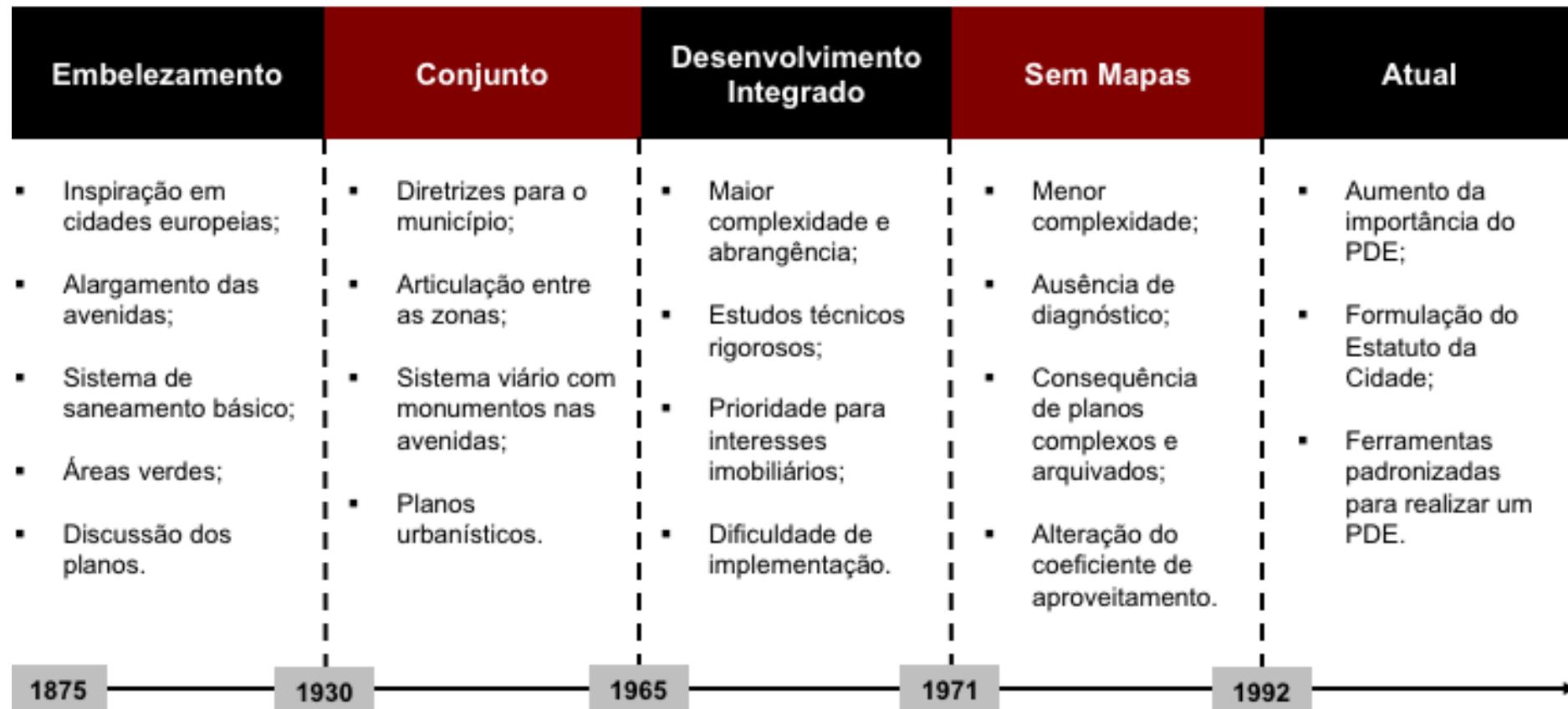
*Figura 3 – Charge sobre discussões para elaborar o planejamento urbano.*



Fonte: WEBGEO (2014).

A Figura 04 apresenta um breve resumo da evolução das políticas urbanas no Brasil, que foram descritas nesse item.

Figura 4 – Linha do tempo simplificada das fases das políticas urbanas no Brasil.



Legenda: PDE – Plano Diretor Estratégico.

Fonte: elaboração dos autores.

## 2.2. O PLANO DIRETOR EM SÃO PAULO

Especificamente em São Paulo, no início do século XX não havia nenhum instrumento que regulasse o uso e ocupação do solo. Com a chegada, em 1912, da Companhia *City of São Paulo Improvements and Freehold Land Company Limited* – também denominada de Companhia City – os primeiros planejamentos e zoneamentos foram realizados na cidade. A empresa inglesa, no mesmo ano de sua chegada, lançou seu primeiro bairro, o Jardim América, e:

(...) preparou sua própria regulamentação e conseguiu que fosse incorporada ao Código de Obras do Município. Essa mesma 'legislação' acabou sendo estendida para os projetos de outros bairros como Pacaembu, Alto de Pinheiros, Alto da Lapa, entre outros. (O ESTADO DE SÃO PAULO, 2013)

Com o avanço da industrialização na cidade e início da verticalização na região central – a exemplo do Edifício Martinelli, inaugurado em 1929 –, surgiu a necessidade de começar a serem definidas regras para tal; assim, a Prefeitura Municipal incorporou a restrição de altura das edificações no primeiro Código de Obras em 1929, conhecido pelo nome Arthur Saboya (SÃO PAULO, 1929).

Na década de 1930, continuava inexistente uma legislação adequada para fiscalizar e organizar a urbanização da cidade. O único sistema de planejamento urbano continuava sendo o realizado pela Companhia City, como afirmou para o jornal O Estado de São Paulo, em 1936, o então prefeito da cidade de São Paulo, Fábio da Silva Prado: “Sem Plano Diretor, a aprovação das construções ficava sob a responsabilidade da Divisão de Fiscalização de Obras Particulares da Prefeitura Municipal” (O ESTADO DE SÃO PAULO, 2013). Como não havia Plano Diretor, nem regulamentação, as leis de zoneamento e organização urbana ficavam a mercê dessas empresas privadas, que criavam as legislações por conta própria e tornavam-as padrão para outros empreendimentos.

Consequentemente, nota-se que o município de São Paulo cresceu em ritmo acelerado e desordenado, sem política urbana que orientasse o uso e ocupação do solo adequadamente. Como podemos ver na transcrição abaixo, o jornal O Estado de São Paulo já chamava atenção para essa falta de planejamento e fiscalização da prefeitura, bem como suas consequências.

De qualquer modo, é indispensável que a Prefeitura ponha efetivamente em vigor o Código de Obras, sem o que a balbúrdia das construções aumentará ainda mais nesta Capital.

O que se está passando na auto estrada, local indicado, é uma prova de desleixo inqualificável. Chamamos para o caso a atenção do sr. prefeito municipal e temos certeza de que o sr. verificando pessoalmente esse fato incrível determinará providências enérgicas nem só contra os pouco zelosos fiscais de obras mas também contra os desabusados infratores. (O ESTADO DE SÃO PAULO, 2013)

Na década de 1940, começaram a ser construídos prédios residenciais em Campos Elíseos e Higienópolis, e, passando para os anos 1950, iniciaram-se os esforços para a elaboração de um Plano Diretor, apesar deste não virar realidade (NOBRE, 2004). O debate para o primeiro Plano Diretor da cidade de São Paulo começou em 1966, na gestão do Prefeito José Vicente Faria Lima, junto com o departamento de Urbanismo e Obras e alguns engenheiros (entre eles Luis Carlos Berrini), como observa-se na Figura 05.

Figura 5 – Trecho de matéria de jornal sobre reunião entre o prefeito Faria Lima e o departamento de Urbanismo e Obras, em 1966.

O prefeito Faria Lima realizou ontem uma reunião com o secretário de Obras, sr. José Meiches, com os diretores do departamento de Urbanismo e de Obras, com o engenheiro Luis Carlos Berrini, ex-diretor do departamento de Urbanismo, na administração Prestes Maia e com o professor José Carlos de Figueiredo Ferraz, da Escola Politécnica, quando foi debatida a elaboração do Plano Diretor de São Paulo, a construção de grandes radiais e as soluções para diversos problemas viários da Capital.

Fonte: O ESTADO DE SÃO PAULO (2013).

Como já comentado no Item 2.1, em 1971 foi aprovado o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado (PDDI) na gestão do Prefeito José Carlos de Figueiredo Ferraz, que progrediu no sentido de definir zonas de uso do solo e reduzir o coeficiente de aproveitamento em zonas centrais. Mas foi apenas em 1972, com a criação da Lei de Zoneamento (SÃO PAULO, 1972) que o uso e ocupação do solo foram de fato regularizados, e, assim, foi possível adequar os critérios de compatibilidade do uso,

controlar melhor a densidade habitacional e definir padrões construtivos (NOBRE, 2004). Como destacou o Prefeito de São Paulo no mesmo ano:

Essa nova lei é tão ou mais importante do que o metrô, pois disciplinará efetivamente o crescimento da cidade" - levará à divisão do município em 20 anos, em 450 áreas habitacionais, que se subdividirão, por sua vez, em unidades com população variável de 20 a 50 mil pessoas. (O ESTADO DE SÃO PAULO, 2013)

Na gestão de Mário Covas (1983-1985) foram realizados novos estudos para a elaboração de um Plano Diretor, no intuito de alterar o modelo urbano proposto e instituir a Parceria Público-Privada (PPP), que se daria através de um novo instrumento chamado de Operação Urbana (SÃO PAULO, 1985). Esse plano só foi efetivamente aprovado durante a gestão de Jânio Quadros (1986-1988), incorporando, também, a Operação Interligada (SÃO PAULO, 1988), que, de acordo com NOBRE (2004):

(...) possibilitava que a iniciativa privada doasse à Prefeitura um certo número de Habitações de Interesse Social em troca de modificações dos índices urbanísticos e categorias de uso nos terrenos de sua propriedade.

Entretanto, foi apenas na gestão da Prefeita Luiza Erundina (1989-1992) que retomou-se o conceito da Operação Urbana e aplicou-a, pela primeira vez, na Operação Urbana Vale do Anhangabaú (LEIS MUNICIPAIS, 1991). Ainda, como dito por NOBRE (2004), dentre os incentivos para sua implementação, pode-se evidenciar que esta operação "abriu a possibilidade de cobrança da outorga onerosa do direito de construir" – em outras palavras, significou um meio de arrecadação de fundos para, por exemplo, realizar investimento em habitação de interesse social.

Em 2002, na gestão da Prefeita Marta Suplicy (2001-2004), foi promulgado um novo Plano Diretor Estratégico (Figura 06), bem como o Sistema de Planejamento e Gestão do Desenvolvimento Urbano (SÃO PAULO, 2002). Dois anos depois, também foram instituídos os Planos Regionais Estratégicos para as Subprefeituras e foi revisado o Uso e Ocupação do Solo (SÃO PAULO, 2004). Dessa forma, é possível notar a evolução nos debates sobre o planejamento urbano e uma busca por ferramentas e legislações que o tornem de fato implementável.

Figura 6 – Manchete de aprovação do Plano Diretor em 14/08/2002.

## Câmara aprova Plano Diretor em 1.ª votação

### Zoneamento: juiz manda bufê irregular pagar indenização

Pela primeira vez, Justiça considera que há danos urbanísticos, ambientais e morais

THELIO DE MAGALHÃES

**E**n decisão inédita, o juiz Maury Ángelo Botelho, da 31.ª Vara Cível, condenou os donos de um bufê infantil instalado em zona residencial a pagar indenização por "danos urbanísticos, ambientais e morais". Haverá perícia para determinar o valor. O juiz decidiu ainda que o Planeta Criança seja fechado por violar a Lei do Zoneamento. O bufê funciona desde 1995 no Jardim Paulista.

Até agora, as decisões judiciais se limitavam a mandar fechar os estabelecimentos na Z-1. Mas Bortesini impôs, ainda, ao bufê pagamento de multa diária de R\$ 5 mil, retroativa a 3 de agosto de 2000. Naquela data, o magistrado concedera liminar, determinando o fechamento do bufê.

A empresa, porém, conse-

**DONOS**  
AJUDA  
PODEM  
RECORRER

guiu suspender a execução da medida no Tribunal de Justiça (TJ). Agora, na decisão de mérito, o juiz revogou a liminar, que se tornou definitiva.

O promotor de Habitação e Urbanismo Carlos Alberto Amin Filho foi informado da decisão ontem. A defesa, tão logo seja intimada, poderá recorrer. A Associação dos Moradores e Amigos de Vila Paulista foi admitida como assistente.

Os donos negaram os prejuízos à região. Disseram que o que é apontado como dano é produto do dinamismo da vida e do ritmo do progresso, que alimentam a cidade. Ademais, há proposta de alteração do zoneamento local, que permite que seja usado para fins não residenciais.

Na decisão, Bortesini classificou o comportamento dos pais de "incivil, ilegal e danoso à virilhança, à cestividade e ao poder público".

Ontem, quando procurados pelo **Estado**, os donos não sabiam da decisão.

Para o urbanista Paulo Bastos, a decisão cria jurisprudência sobre a Lei do Zoneamento.

Além de reprimir quem está na



Fachada do Planeta Criança, que tem de ser fechada: valor da indenização ainda será calculado

irregularidade, ele acredita que o Judiciário deve obrigar as pessoas a ressarcirem a cidade por danos como ruído e trânsito.

Na opinião do urbanista Luiz Carlos Costa, a condenação por dano moral pressupõe uma legalidade consentida há anos. "É necessário que as leis mudem. Mas isso deve ser feito antes de as pessoas se desesperarem." Já o arquiteto Miguel Juliano acha que a sentença isolada pode ser cassada. (Colaborou Zuleika Haddad)

*Polêmico desde o início, projeto com diretrizes para a cidade é uma vitória de Maria*

MARCUS LOPES

**A** prefeita Marta Suplicy (PT) venceu ontem à noite a primeira etapa para a adoção do novo Plano Diretor na cidade. A Câmara aprovou, por uma diferença de 47 votos a 1, o projeto elaborado pela Prefeitura, que deve nortear o desenvolvimento da capital nos próximos dez anos. O projeto ainda precisa passar pela segunda votação para ser sancionado pela prefeita.

Polêmico desde que começou a ser elaborado pelo governo petista, em março do ano passado, o Plano Diretor sofreu uma série de alterações no Executivo e no Legislativo para chegar ao plenário da Câmara. O conjunto de medidas disciplina o crescimento e o desenvolvimento da cidade nas mais diversas áreas, do setor imobiliário ao de transporte público, passando pela habitação, políticas sociais e de meio ambiente.

No Pacaembu, comerciantes da Avenida Paulista correm o risco de ter suas portas fechadas. Também há problemas na Vila Nova Conceição, onde correm processos contra restaurantes e lojas e no Campo Belo, Brooklin e Moema, entre outros bairros. (Luciana Gashio)

### Lei causa polêmica nos bairros

Polêmicas em torno do zoneamento são comuns na cidade. O problema do uso irregular de imóveis na Alameda Gabriel Monteiro da Silva arrasta-se há anos. No começo do mês, o Superior Tribunal de Justiça (STJ) determinou que a Prefeitura feche as lojas irregulares. Muitas funcionam com liminares e outras mudaram de nome, o que

obriga a abertura de novos processos.

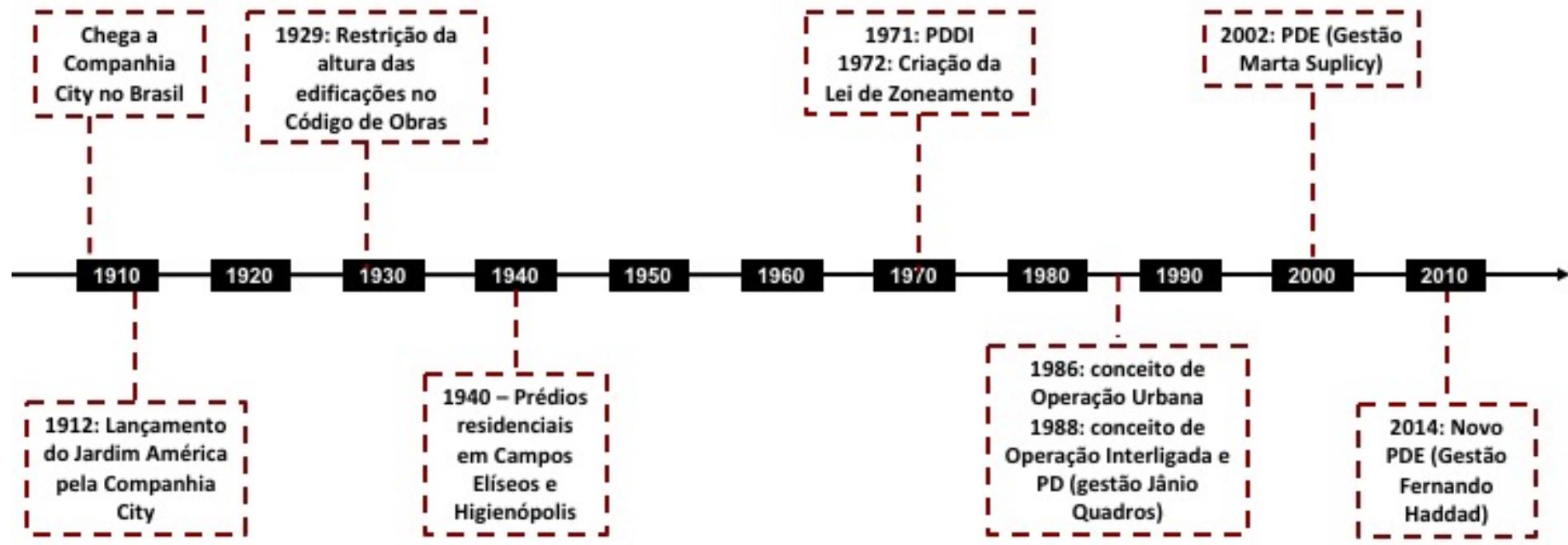
No Pacaembu, comerciantes da Avenida Paulista correm o risco de ter suas portas fechadas. Também há problemas na Vila Nova Conceição, onde correm processos contra restaurantes e lojas e no Campo Belo, Brooklin e Moema, entre outros bairros. (Luciana Gashio)

Fonte: *O ESTADO DE SÃO PAULO* (2013).

Enfim, todas as experiências relativas ao Plano Diretor convergem para sua última versão, aprovada em 2014 na gestão do Prefeito Fernando Haddad (2013 – 2016). A Política de Desenvolvimento Urbano adotada por este instrumento visa o cumprimento da função social da cidade – e da propriedade –, a equidade e inclusão social e espacial, o direito à cidade e ao meio ambiente equilibrado e uma gestão democrática (SÃO PAULO, 2014a).

A Figura 07 apresenta um breve resumo da evolução do Plano Diretor em São Paulo abordada neste item.

Figura 7 – Linha do tempo simplificada do histórico do Plano Diretor no município de São Paulo.



Fonte: elaboração dos autores.

### 2.3. LEI Nº16.050/2014

O Plano Diretor Estratégico (PDE) do município de São Paulo de 2014 (SÃO PAULO, 2014b) foi aprovado pela Lei Nº 16.050, de 31 de julho de 2014. Para divulgar o PDE amplamente para os cidadãos, a Prefeitura elaborou uma versão ilustrada do documento, disponibilizando-o na plataforma virtual "Gestão Urbana SP" (SÃO PAULO, 2017d). Ele possui diversas ilustrações, esquemas, mapas e gráficos com a finalidade de facilitar sua compreensão. Inicialmente apresenta as considerações que orientaram a elaboração do PDE e, em seguida, as suas 10 (dez) estratégias de desenvolvimento:

- Socializar os ganhos da produção;
- Assegurar o direito à moradia digna para quem precisa;
- Melhorar a mobilidade urbana;
- Qualificar a vida urbana dos bairros;
- Orientar o crescimento da cidade nas proximidades do transporte público;
- Reorganizar as dinâmicas metropolitanas;
- Promover o desenvolvimento econômico da cidade;
- Incorporar a agenda ambiental ao desenvolvimento da cidade;
- Preservar o patrimônio e valorizar as dinâmicas culturais;
- Fortalecer a participação popular nas decisões dos rumos das cidades.

Posteriormente a essa introdução, o documento segue o texto da lei, em si, que é dividido em cinco partes principais: abrangência, conceitos, princípios e objetivos (Título I); ordenação territorial (Título II); política e sistemas urbanos e ambientais (Título III); gestão democrática e sistema municipal de planejamento urbano (Título IV); e disposições finais e transitórias (Título V). Na Tabela 03 é apresentado um breve resumo do conteúdo de cada um dos títulos.

Tabela 3 – Resumo do conteúdo do texto da lei do PDE.

Título	Assunto	Aspectos sociais e ambientais abordados
<b>I. Da abrangência, dos conceitos, princípios e objetivos</b>	Apresenta-se a abrangência do PDE e os principais conceitos, princípios, diretrizes orientadoras e objetivos estratégicos que nortearam sua elaboração, além de toda a legislação pertinente ao tema.	Estabelece a base teórica e de objetivos do planejamento e, por isso, é importante que os aspectos sociais e ambientais sejam incluídos explicitamente. Essa preocupação é, de fato, evidente no PDE desde a definição dos princípios, diretrizes orientadoras e objetivos estratégicos. Além disso, também se propõe a trabalhar sobre aspectos indiretos para melhorar a qualidade de vida no meio urbano.
<b>II. Da ordenação territorial</b>	Determina as diretrizes para o uso e ocupação do solo, apresentando tanto o zoneamento do território quanto os aspectos legais de sua regulação e os instrumentos que podem ser aplicados.	Na ordenação territorial do município, fica claro a preocupação com a sustentabilidade pois já define a Macrozona de Preservação e Recuperação Ambiental. Além disso, a Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana preconiza um adensamento populacional nas regiões mais centrais e dotadas de transporte público, contribuindo para uma melhor qualidade de vida e redução dos impactos negativos ao meio ambiente.
<b>III. Da política e dos sistemas urbanos e ambientais</b>	São apresentadas orientações para o desenvolvimento econômico sustentável, saneamento ambiental, mobilidade urbana, áreas verdes habitação social e outros equipamentos.	Dos oito Planos Municipais citados, cinco deles estão relacionados à sustentabilidade e três deles ao âmbito social. Ainda, um olhar superficial já permite evidenciar que esses aspectos são tratados mesmo que indiretamente nas orientações dos outros planos. Essa preocupação se estendeu para as políticas e planos nacionais, na tentativa de reduzir os impactos sociais e ambientais, melhorando a qualidade de vida dos cidadãos e protegendo os recursos naturais.
<b>IV. Da gestão democrática e do sistema municipal de planejamento urbano</b>	É apresentado o Sistema Municipal de Planejamento Urbano, composto por órgãos públicos e um sistema de informação, além de instâncias e instrumentos de participação social. Visa garantir a gestão democrática durante o processo de elaboração, revisão e acompanhamento do PDE.	Fica bastante evidente o aspecto social, devido ao incentivo à participação por meio de uma gestão democrática (cidadãos, entidades privadas e órgãos públicos trabalhando em conjunto). Apesar de ser esperada a proteção do meio ambiente com a participação popular no processo, esse aspecto é citado explicitamente apenas na explicação do FUNDURB, que prevê a captação de recursos para projetos de proteção ambiental.
<b>V. Das disposições finais e transitórias</b>	São apresentadas situações de exceção às normas e estratégias estabelecidas pelo PDE, com as leis que as guiam. Por fim, nas considerações finais, também são citados prazos de aplicação e revisão do documento e a ordem que os planos devem ser executados.	Nesse tópico não é necessário analisar os aspectos ambientais e sociais, uma vez que trata de exceções legais.

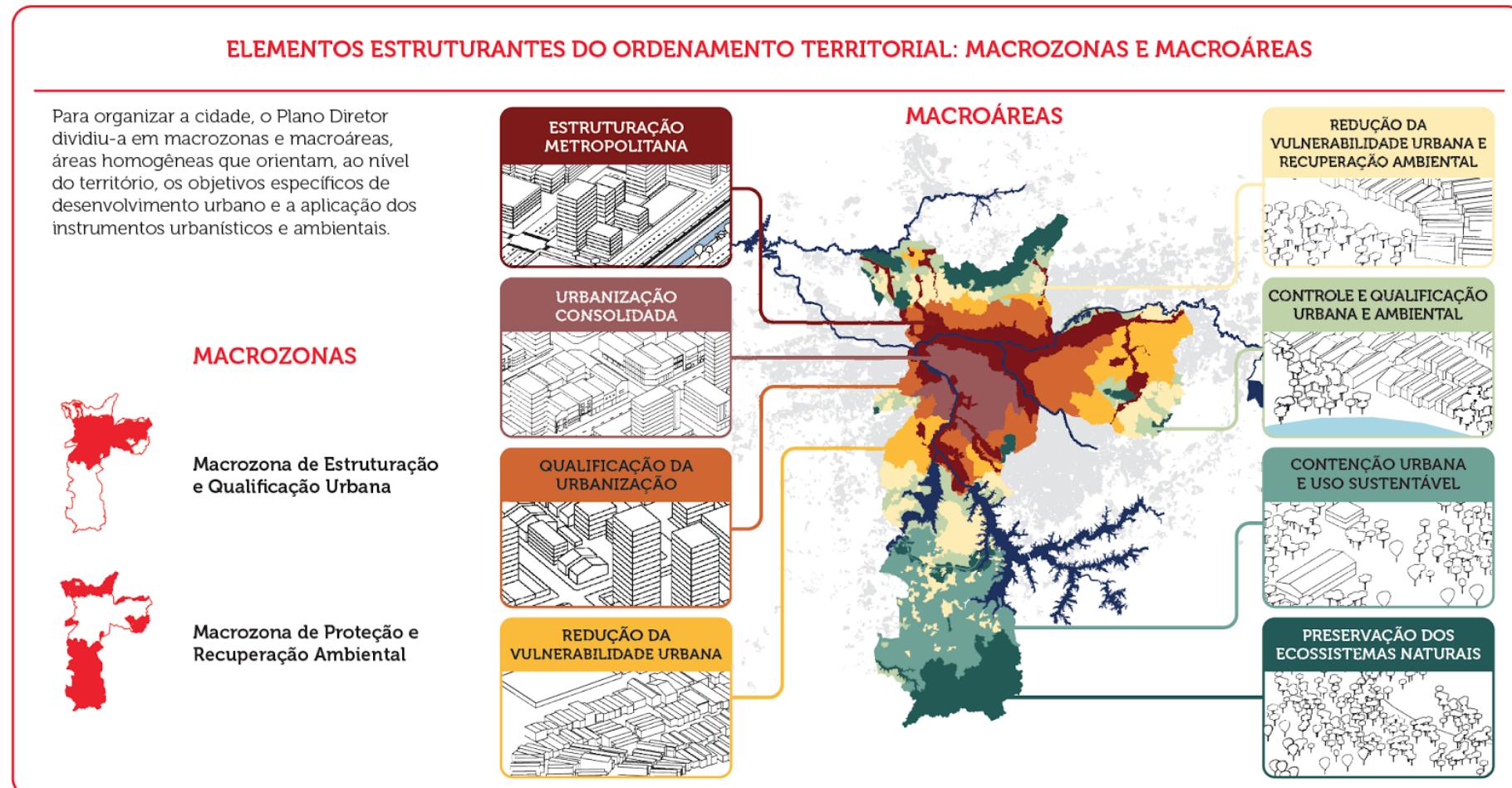
Fonte: elaboração dos autores com base no texto da lei do PDE (SÃO PAULO, 2014b).

Para orientar o desenvolvimento urbano do município e organizar a sua ocupação, inicialmente foram definidas a Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana e a Macrozona de Proteção e Recuperação Ambiental. A primeira é definida como aquela "mais propícia para abrigar os usos e atividades urbanos" e, a segunda, como um "território ambientalmente frágil devido às suas características (...), demandando cuidados especiais para sua conservação" (SÃO PAULO, 2014b). Em outras palavras, a Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana é onde deve haver um adensamento populacional para garantir a provisão de serviços e infraestrutura urbana de qualidade e, a de Proteção e Recuperação Ambiental, onde deve-se garantir a preservação dos recursos naturais.

O PDE, ainda, divide cada uma das duas Macrozonas em quatro Macroáreas – como é possível verificar na Figura 08. São elas: Estruturação Metropolitana, Urbanização Consolidada, Qualificação da Urbanização e Redução da Vulnerabilidade Urbana (dentro da Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana); e Redução da Vulnerabilidade Urbana e Recuperação Ambiental, Controle e Qualificação Urbana e Ambiental, Contenção Urbana e Uso Sustentável e Preservação dos Ecossistemas Naturais (dentro da Macrozona de Proteção e Recuperação Ambiental). Cada uma das Macroáreas deve cumprir com uma finalidade específica, mas, no conjunto, promovem a estratégia de desenvolvimento urbano estabelecida – na Tabela 04 são apresentadas as respectivas definições e objetivos.

É importante observar que, a partir da classificação e das orientações propostas para cada uma das Macroáreas do município, podem ser observadas diretrizes que servem de base para o desenvolvimento dos Planos Setoriais – que serão destacados nos próximos itens –, de modo que estes estejam alinhados com o PDE.

Figura 8 – Macrozonas e Macroáreas determinadas pelo PDE para o município de São Paulo.



Fonte: texto ilustrado do PDE (SÃO PAULO, 2014b).

Tabela 4 – Resumo das Macrozonas e Macroáreas estabelecidas pelo PDE.

Macrozona	Macroárea	Definição	Objetivos
<b>Estruturação e Qualificação Urbana</b>	<b>Estruturação Metropolitana</b>	Caracterizada pela existência de vias estruturantes, sistema ferroviário e rodovias, que articulam a RMSP e onde são verificados processos de transformação econômica e de uso e ocupação do solo. É dividida no Setor Orla Ferroviária e Fluvial, no Setor de Eixos de Desenvolvimento e o Setor Central.	No geral, os objetivos para os três setores, podem ser resumidos por: orientar a estruturação para aumentar o potencial construtivo e implantar novas atividades econômicas, recuperar a qualidade dos sistemas ambientais (hídricos e de vegetação) existentes, melhorar as condições de habitações precárias e irregulares existentes e produzir novas moradias, melhorar o sistema de transporte coletivo, compatibilizar o uso e ocupação do solo e minimizar os impactos de áreas de risco, aumentar a oferta de atividades econômicas para gerar emprego e renda, manter o patrimônio industrial e empregos e atividades geradas, preservar o patrimônio histórico-cultural-religioso e rever e instituir operações e programas de requalificação urbana.
	<b>Urbanização Consolidada</b>	Localizada na região sudoeste do Município, conta com uma qualidade elevada de urbanização, saturação viária e concentração de empregos e serviços. Passou por um processo de verticalização, com bairros predominantemente residenciais e oferta de serviços e comércio.	Controlar o processo de adensamento construtivo e saturação viária e desestimular atividades não residenciais, manter as áreas verdes, estimular o adensamento em locais que ainda for possível e incentivar o uso misto das edificações e a fruição pública dos espaços.
	<b>Qualificação da Urbanização</b>	Área de uso residencial e não residencial, horizontal e verticalmente, com um padrão médio de urbanização e oferta de serviços e equipamentos urbanos.	Controlar os processos de adensamento construtivo em nível intermediário, complementar e melhorar o sistema de mobilidade, melhorar as condições urbanísticas, incentivar a centralidade de bairros existentes, urbanizar e regularizar assentamentos precários e irregulares, prover HIS e manter e valorizar os bens histórico-culturais-religiosos.
	<b>Redução da Vulnerabilidade Urbana</b>	Localizada na periferia da área urbanizada, caracteriza-se por altos índices de vulnerabilidade social, baixos índices de desenvolvimento humano e com maior parte de ocupação de baixa renda em assentamentos precários e irregulares.	Fortalecer a proteção social, incentivar usos não residenciais e centralidades de bairros, consolidar as centralidades existentes, complementar e melhorar o sistema de mobilidade, minimizar os problemas com áreas de risco, compatibilizar o uso e ocupação do solo e proteger e valorizar os bens histórico-culturais-religiosos.

Macrozona	Macroárea	Definição	Objetivos
<b>Proteção e Recuperação Ambiental</b>	<b>Redução da Vulnerabilidade Urbana e Recuperação Ambiental</b>	Área urbanizada nos extremos do município com altos índices de vulnerabilidade socioambiental, baixos índices de desenvolvimento humano e assentamentos precários e irregulares, sem infraestrutura adequada e, até mesmo, em zonas de risco.	Melhorar as condições socioambientais, urbanizar e regularizar os assentamentos, construir HIS para reassentamento quando não houver outra alternativa, preservar e recuperar a qualidade urbana e ambiental, melhorar a mobilidade, minimizar os problemas nas áreas de risco, compatibilizar o uso do solo com as condições geológicas e universalizar o saneamento ambiental.
	<b>Controle e Qualificação Urbana e Ambiental</b>	Vazios intraurbanos sem vegetação, áreas urbanizadas com diferentes padrões de ocupação, e locais com concentração de atividades industriais, propícios para qualificação e provimento de equipamento e serviços urbanos, respeitando as condicionantes ambientais.	Melhorar as condições urbanísticas e ambientais, incentivar usos não residenciais, promover a urbanização e regularização fundiária, conter a expansão e adensamento construtivo de assentamentos precários e irregulares, construir HIS nos vazios intraurbanos (ZEIS 4), melhorar o sistema de mobilidade, minimizar os riscos geológicos e de contaminação, recuperar áreas degradadas, universalizar o saneamento ambiental, incentivar a agricultura e proteger o patrimônio ambiental.
	<b>Contenção Urbana e Uso Sustentável</b>	Área ao sul do município com presença de fragmentos de vegetação nativa e que demandam critérios específicos para ocupação, além de abrigar áreas de exploração mineral (ativas e desativadas).	Conter a urbanização do território, proteger a paisagem rural, promover o desenvolvimento da zona rural com sustentabilidade, conservar e recuperar os fragmentos florestais, compatibilizar o uso do solo com as condições geológicas e legislações de mananciais e da Mata Atlântica, proteger as terras indígenas, manter e recuperar os serviços ambientais e cumprir as determinações para as Unidades de Conservação.
	<b>Preservação dos Ecossistemas Naturais</b>	Áreas com a existência de sistemas ambientais que conservam as suas características ambientais.	Manter as condições naturais, preservar os bens e áreas, proteger as espécies vegetais e animais, respeitar as fragilidades geológicas, implementar e criar unidades de conservação, incentivar o ecoturismo e promover a pesquisa e educação ambiental.

Fonte: elaboração dos autores com base no texto ilustrado do PDE (SÃO PAULO, 2014b).

## 2.4. ORIENTAÇÕES DO PDE AOS PLANOS SETORIAIS

Como é possível observar pela descrição apresentada na Tabela 02 do Item 2.3, o Título III da Lei Nº16.050/2014 conecta o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo com outros Planos Setoriais, promovendo o desenvolvimento urbano da maneira que foi planejado e estabelecendo alguns objetivos, diretrizes e ações prioritárias para sua elaboração. Dentre os diversos planos citados, foi optado por trabalhar com quatro deles: o Plano Municipal de Saneamento Ambiental Integrado (PMSB), o Plano Municipal de Mobilidade Urbana (PlanMob/2015), o Plano Municipal de Habitação (PMH) e o Plano Municipal de Áreas Protegidas e Áreas Verdes e Espaços Livres.

Esses foram os planos escolhidos, pois, conforme será possível observar pelo Item 3, estão relacionados com os critérios de avaliação propostos para este trabalho, no âmbito da habitação social e sustentabilidade. Ainda, no Item 6.2 será feita uma análise do diagnóstico apresentado em cada um desses planos e como se relacionam com as orientações propostas pelo PDE, que são explicadas nos Itens 2.4.1 a 2.4.5 a seguir.

### 2.4.1. Saneamento

Em linhas gerais, os objetivos do Sistema de Saneamento são promover o acesso universal ao saneamento básico, conservar e recuperar os recursos naturais, além de respeitar a hierarquia da gestão dos resíduos sólidos. Ele é dividido em quatro componentes: abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e gestão integrada de resíduos sólidos. Abaixo são apresentadas as principais ações prioritárias definidas para cada um deles – que também podem ser observadas na Figura 09.

- Abastecimento de Água: expansão e melhoria das redes de abastecimento de água potável, alcançando locais isolados; aumento da disponibilidade hídrica; implantação de estações de tratamento avançado de água; medidas de controle e monitoramento das águas subterrâneas; e programas educacionais e de capacitação para o manejo adequado da água.

- Esgotamento Sanitário: expansão e melhoria das redes de esgotamento sanitário; atualização dos módulos de tratamento das estações de tratamento de esgoto (ETEs); implantar sistemas de esgotamento isolados em locais vulneráveis; e articular a implantação de módulos terciários em algumas ETEs da região metropolitana.
- Drenagem: elaborar o Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais, criando um órgão municipal para gerir a drenagem e os recursos hídricos; definir as áreas de risco e melhorar o sistema de alertas; mapear os sistemas de drenagem existentes; implantar sistemas de detenção ou retenção temporária das águas pluviais; revisar a legislação e adotar medidas de controle para lançamento na fonte; adotar pisos drenantes nas vias e passeios públicos.
- Gestão Integrada de Resíduos Sólidos: implementar o Plano de Gestão Integrada e orientar os Planos de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos; universalizar a coleta seletiva, implantar centrais de processamento e requalificar as existentes; introduzir o manejo diferenciado e a valorização dos diferentes tipos de resíduos urbanos; expandir as ações de inclusão social, formalizando o trabalho em cooperativas e associações de catadores; promover a logística reversa; e estabelecer parcerias para a comunicação e desenvolvimento de ações educacionais do plano.

Figura 9 – Orientações do PDE para o Saneamento.



Fonte: SÃO PAULO (2014b).

#### 2.4.2. Mobilidade

Em linhas gerais, os objetivos do Sistema de Mobilidade são melhorar as condições do transporte, homogeneizar a acessibilidade nas diferentes regiões do município, aumentar a participação do transporte público coletivo, reduzir o tempo de viagem, melhorar a integração entre os modais e promover o desenvolvimento sustentável do deslocamento de pessoas e cargas na cidade. Como mostrado na Figura 10, o Sistema de Mobilidade engloba os seguintes meios de transporte: viário, circulação de pedestres, coletivo público e privado, cicloviário, hidroviário, aeroviário e logística e de carga.

A principal ação prioritária proposta para o Sistema de Mobilidade, é a elaboração do Plano Municipal de Mobilidade Urbana, conforme os prazos e diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, instituída pela Lei Federal Nº 12.587/2012. Este plano deve englobar o conjunto dos elementos do Sistema de Mobilidade, no intuito de melhorar e ampliar a oferta e acessibilidade aos transportes, em seus diversos modais, do município de São Paulo, melhorando as condições de vida dos cidadãos.

Figura 10 – Orientações do PDE para a Mobilidade.



Fonte: SÃO PAULO (2014b).

#### 2.4.3. Habitação

Em linhas gerais, seus objetivos são assegurar o direito à moradia digna, reduzir o déficit habitacional, reduzir o número de moradias inadequadas e reduzir os impactos de assentamentos precários em áreas de proteção ambiental – como pode ser observado na Figura 11.

As principais ações estabelecidas para o cumprimento desses objetivos são: revisar o plano até 2015; executar os programas de regularização de locais com assentamentos precários, de preservação de mananciais e de provisão habitacional; adquirir loteamentos, promover o financiamento para habitações na Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), produzir unidades em áreas vazias ou subutilizadas e estabelecer critérios para sua distribuição; monitorar a política habitacional e integrá-la ao Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS); debater mecanismos com os entes federativos para prevenir e mediar conflitos fundiários.

Figura 11 – Orientação do PDE para a Habitação.



Fonte: SÃO PAULO (2014b).

#### 2.4.4. Áreas Verdes

Os principais objetivos do Sistema de Áreas Protegidas, Áreas Verdes e Espaços Livres são proteger a biodiversidade, conservar áreas que prestam serviços ambientais, proteger e recuperar remanescentes de Mata Atlântica, promover a qualificação das áreas verdes públicas e a conservação das privadas, além de cumprir o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – como pode ser observado na Figura 12.

Em linhas gerais, é definido que o Plano Municipal de Áreas Protegidas, Áreas Verdes e Espaços Livres deve conter: a tipologia de áreas verdes e espaços livres; a criação de parques e áreas verdes, públicas e privadas; a análise e enquadramento dos parques existentes; a definição da política, prioridades territoriais e metas para implantar unidades de conservação, áreas verdes e parques públicos; a destinação de recursos financeiros; a elaboração de indicadores de monitoramento; e a disponibilização de informações e gestão participativa.

Figura 12 – Orientações do PDE para as Áreas Verdes.



Fonte: SÃO PAULO (2014b).

#### 2.4.5. Outras diretrizes

Para auxiliar na aplicação efetiva de suas estratégias, o PDE é munido de diversas ferramentas administrativas e de gestão como: o Plano Plurianual (PPA), que estabelece o planejamento financeiro da Prefeitura; a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), que determina as prioridades da administração para o próximo ano, conectando o PPA à Lei de Orçamento Anual (LOA); a LOA, que é o orçamento da gestão, devendo alinhar-se com a LDO; o Programa de Metas, no qual toda nova gestão da prefeitura deve apresentar as metas prioritárias a serem cumpridas; os Planos Regionais das Subprefeituras, também atualizados a cada 4 anos, que apresentam planos de ação das Subprefeituras de forma alinhada com o PDE e os Planos Setoriais; os Planos de Bairro, instrumento de planejamento e projeto de escala local, podendo ser de iniciativa da sociedade civil; os Planos Setoriais de Políticas Urbano-Ambientais, como de habitação, mobilidade urbana, meio ambiente, educação, saúde, entre outros; e a Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo

(LPUOS), que dispõe sobre o zoneamento e disciplina a diferenciação para o uso e ocupação do solo da cidade.

O Sistema Municipal de Planejamento Urbano tem como principal objetivo implementar as diretrizes do Plano Diretor, integrando os órgãos públicos e a população no processo decisório e de controle durante as fases de planejamento e gestão das políticas urbanas – como pode ser observado na Figura 13. Além disso, as ferramentas administrativas e de gestão supracitadas servem para garantir que a participação dos cidadãos seja efetiva, ou seja, o sistema cumpra sua função.

*Figura 13 – Orientações do PDE para o Sistema Municipal de Planejamento Urbano.*



Fonte: SÃO PAULO (2014b).

### 3. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Para poder efetivamente analisar o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo, é necessário definir os critérios de avaliação que serão utilizados. De acordo com a Constituição Federal de 1988, o Plano Diretor, como instrumento da política de desenvolvimento urbano, deve ordenar as funções sociais da cidade e garantir o bem-estar dos seus habitantes.

Com um detalhamento mais rigoroso, o Estatuto da Cidade de 2001 explicita que esse instrumento deve: englobar todo o município; ser revisado pelo menos a

cada dez anos; promover a participação pública na sua elaboração; e disponibilizar as informações produzidas. Ainda, é dito que seus requisitos mínimos são (conforme os arts. 42 e 42A):

- Delimitação das áreas onde haverá parcelamento;
- Direito de preempção de imóveis, áreas com possibilidade de outorga onerosa, áreas com possibilidade de alteração do uso e ocupação, lei para aplicação de operações consorciadas, transferência do direito de construir;
- Mecanismos de acompanhamento e controle;
- Parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo;
- Mapeamento das áreas com susceptibilidade a deslizamentos;
- Planejamento de ações preventivas em áreas de desastres;
- Medidas de drenagem urbana;
- Diretrizes para a regularização fundiária de assentamentos urbanos irregulares;
- Identificação e diretrizes para preservação das áreas verdes municipais.

Na definição de VILLAÇA (1999), que foi apresentada no Item 2.1, são destacados os seguintes requisitos mínimos: diagnóstico científico; propostas considerando o desenvolvimento da cidade; objetivos de curto, médio e longo prazo; e a aprovação por uma lei municipal. Acrescentando à definição proposta pelo autor, os objetivos do plano além de um prazo bem definido, devem ser explicitados uma meta a ser alcançada e responsáveis pela execução e alcance desses objetivos.

Ainda, segundo a norma ABNT NBR 12.267:1992, que dispõe sobre normas para elaboração do Plano Diretor é destacado que o documento se divide em três partes: fundamentação, diretrizes e instrumentação (ABNT, 1992). Na primeira são explicadas as informações, cenários considerados e critérios utilizados para chegar às alternativas propostas; na segunda, são estabelecidas as diretrizes relativas ao uso e ocupação do solo, infraestrutura e serviços urbanos e equipamentos sociais, com o objetivo de cumprir a função social da cidade; e, na terceira, são apresentados os documentos legais, técnicos, orçamentários, financeiros e administrativos que viabilizam sua aplicação. Dessa forma, é especificado que o documento deve conter, no mínimo:

- Objetivos explicitados com clareza na introdução do relatório;
- Caracterização da região, do município e cidade, composta por: aspectos geológicos para uso e ocupação do solo; e condicionantes físicos, ambientais e socioeconômicos e demográficos, infraestrutura urbanas e equipamentos sociais;
- Diagnóstico e prognóstico, estratégias de desenvolvimento do município, diretrizes e critérios para seleção das alternativas;
- Anteprojetos, programas, planos setoriais, diretrizes orçamentárias e aparelho administrativo necessário.

Com base nas informações apresentadas, é possível evidenciar que as quatro fontes supracitadas discutem requisitos gerais para a elaboração do Plano Diretor, os quais foram sintetizados na Tabela 05 e servirão de base para a uma análise inicial deste instrumento.

*Tabela 5 – Requisitos gerais de um Plano Diretor.*

Elaboração do Plano Diretor	Critérios estabelecidos	Aspectos considerados
<b>Fundamentação</b>	Objetivos	Definição clara dos objetivos na introdução do documento.
	Caracterização do município	Condicionantes físicas, ambientais, socioeconômicas e demográficas; infraestrutura e serviços urbanos; e equipamentos sociais.
	Diagnóstico e prognósticos	Estudo científico da situação atual do município e expectativa de desenvolvimento futura.
	Critérios de seleção de alternativas	Explicação dos critérios utilizados para a escolha das alternativas apresentadas.
	Acesso às informações	Documentação de todos os dados levantados e disponibilização para o público.
<b>Diretrizes</b>	Estratégias de desenvolvimento	Orientação para o desenvolvimento futuro da cidade; e estabelecimento de metas de curto, médio e longo prazo.
	Colaboração	Participação pública na tomada de decisões.
<b>Instrumentação</b>	Instrumentos Legais	Lei do Plano Diretor; Lei do Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo; e Código de Obras e Edificações.

Elaboração do Plano Diretor	Critérios estabelecidos	Aspectos considerados
	Instrumentos Técnicos	Programas, planos setoriais, projetos e planos de ação para implementar as diretrizes estabelecidas.
	Instrumentos Orçamentários e Financeiros	Plano plurianual, diretrizes orçamentárias e orçamento anual.
	Instrumentos Administrativos	Agentes executivos necessários para aplicar as diretrizes do Plano Diretor e ao desempenho das funções administrativas da Prefeitura

*Fonte: elaboração dos autores.*

No entanto, para atingir o objetivo proposto neste trabalho, é necessário definir também os critérios que irão servir de base para a análise específica da habitação social e sustentabilidade. Como muito bem exposto por SOUZA (2015), "pode-se dizer que se está diante de um autêntico processo de desenvolvimento sócio-espacial quando se constata uma melhora na qualidade de vida e um aumento da justiça social".

Apesar de serem temas abrangentes, principalmente a questão ambiental, e por vezes difíceis de mensurar, acredita-se ser pertinente avaliá-los segundo critérios que, ao mesmo tempo que especifiquem metas, mantenham uma abertura necessária para dar liberdade à adoção de diferentes soluções para os problemas enfrentados. Na busca por tais critérios, evidenciou-se que os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 (ONU, 2015) – mostrados na Figura 14 abaixo – atendiam à necessidade da avaliação e, coincidentemente, o prazo estabelecido pela Organização das Nações Unidas (ONU) é o mesmo do final da vigência do Plano Diretor Estratégico de São Paulo – reforçando a pertinência da adoção de tais parâmetros.

Figura 14 – Objetivos do desenvolvimento sustentável da Agenda 2030.



Fonte: ONU (2015)

Para cada um dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, foram definidos pela ONU uma série de critérios de avaliação para uma escala global, devido à abrangência mundial da Agenda 2030. No entanto, para que pudessem ser utilizados no contexto municipal, estes parâmetros foram filtrados de acordo com a sua relevância para o contexto urbano – e, mais especificamente, de São Paulo – e adaptados para o âmbito do Plano Diretor. Assim, foi possível obter critérios de avaliação pertinentes para analisar o incentivo às habitações sociais e ao desenvolvimento sustentável, conforme apresentado na Tabela 06.

Tabela 6 – Critérios de avaliação do Plano Diretor quanto à habitação social e sustentabilidade.

Aspecto de análise	Critério Definido	Objetivo(s) de Desenvolvimento Sustentável relacionado(s)	Plano(s) Setorial(is) relacionado(s)
Habitação Social	Garantir o acesso da população à habitação adequada	11	Habitação e Saneamento
	Reducir o número de pessoas afetadas (e mortes) por catástrofes, como enchentes e deslizamentos e adotar medidas preventivas	1 - 11 - 13	Habitação e Áreas Verdes
	Acesso universal ao saneamento básico e higiene adequada	6	Saneamento
	Garantir o acesso equitativo de todos a uma infraestrutura de qualidade	9 - 11	Saneamento, Mobilidade e Habitação
Sustentabilidade	Aumentar a qualidade do ar, da água e do solo	3 - 6 - 11 - 13	Todos
	Acesso universal da água potável	6	Saneamento
	Redução da escassez hídrica e aumento da eficiência no uso da água	6	Saneamento e Áreas Verdes
	Implemento da gestão integrada dos recursos hídricos	6	Saneamento
	Reducir a geração de resíduos sólidos	12	Saneamento
	Assegurar a conservação, recuperação e uso sustentável de áreas de preservação ambiental e áreas verdes	13 - 15	Áreas Verdes, Saneamento e Habitação

Legenda - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ONU, 2015): (1) Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares; (3) Assegurar uma vida saudável e promover o bem estar para todos, em todas as idades; (6) Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento básico; (9) Construir infra-estruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e promover a inovação; (11) Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis; (12) Assegurar padrões de produção e consumo sustentáveis; (13) Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus efeitos; (15) Proteger, recuperar e

promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e rever a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.

*Fonte: elaboração dos autores com base nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ONU, 2015).*

Vale destacar, também, que os objetivos da Agenda 2030 também reforçam a necessidade de: desenvolver instituições responsáveis e transparentes em todos os níveis, garantir uma tomada de decisão participativa e assegurar o acesso público à informação. Em outras palavras, conferem mais importância para os requisitos gerais determinados para uma análise inicial do PDE.

Em suma, analisaremos se as ações propostas pelo Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo de 2014 estão alinhadas com suas próprias diretrizes e se promovem a melhoria dos aspectos sociais e ambientais. Com os resultados obtidos em ambas as partes da análise, serão propostas alternativas e/ou sugestões para potencializar os resultados da implementação desse instrumento de planejamento urbano, de modo que seja possível atingir o objetivo deste projeto de formatura.

É importante destacar também que, para ser possível realizar a análise dos critérios de habitação social e sustentabilidade, de uma maneira condizente com a realidade do município de São Paulo, foi necessário analisar alguns Planos Setoriais, sendo eles instrumentos para a aplicação das estratégias abordadas no PDE, com as diretrizes alinhadas a este, porém com um detalhamento maior dos problemas e soluções. Portanto, foram escolhidos quatro Planos Setoriais de Políticas Urbanos-Ambientais para avaliar como essas questões são abordadas no PDE e se ocorre a integração esperada entre os documentos. São eles:

- O Plano Municipal de Saneamento Ambiental Integrado, que aborda as questões de atendimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e resíduos sólidos;
- O Plano Municipal de Mobilidade Urbana, que aborda as necessidades de transporte, priorizando o modo público e coletivo;
- O Plano Municipal de Habitação, que trata da demanda habitacional;
- E o Plano Municipal de Áreas Verdes, Áreas Protegidas e Espaços Livres, que trata da necessidade de incentivo, recuperação, conservação e proteção de áreas verdes.

Dessa forma, não apenas estão contemplados a grande maioria dos critérios de habitação social e sustentabilidade, definidos na Tabela 06, que são a base de análise deste trabalho, mas também foi possível encontrá-los dentro de instrumentos que o próprio PDE busca orientar. Em outras palavras, ao analisar os planos setoriais, está sendo feita uma análise da qualidade do PDE e, ainda, da integração deste com os planos setoriais, documentos que em conjunto orientam e executam o planejamento urbano.

## 4. DESCRIÇÃO DOS PLANOS SETORIAIS

### 4.1. Plano Municipal de Saneamento Ambiental Integrado

O Plano Municipal de Saneamento Ambiental Integrado foi autorizado pela Lei Nº 14.934, de 18 de junho de 2009, permitindo que o município celebre convênios e outros tipos de acordos com o Governo Estadual ou empresas vinculadas, para regular e compartilhar os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem urbana; e integrar esses serviços com o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (SÃO PAULO, 2010). Em função dessa lei foi desenvolvido o atual Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) em 2010, sob a coordenação da Secretaria Municipal de Habitação (SMH), com vigência até 2030 e revisões obrigatórias a cada 4 anos.

Primeiramente, é importante compreender que o abastecimento do município é provido pelo Sistema Integrado Metropolitano de Água (SIM) da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), operado pela Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp). Apesar de estar quase totalmente inserida na bacia do Alto Tietê, a RMSP necessita de água de outras bacias para o seu abastecimento, devido à alta demanda. De acordo com o PMSB a atual distribuição de água na RMSP aproxima-se de um cenário de universalização, com 95,5% de cobertura e 92,6% de atendimento.

O PMSB considera diversos fatores para contextualizar o problema do abastecimento de água, como o fato de que o crescimento acelerado do município de São Paulo formou a cidade periférica informal, empobrecida e que carece de infraestrutura adequada – como já citado na introdução, no item 1.1 deste trabalho –,

principalmente em áreas legalmente definidas como de proteção aos mananciais, localizadas na região Sul do município. Nesse contexto, a existência de uma periferia com alto adensamento populacional, composta de unidades habitacionais precárias, levou à estruturação do Programa de Urbanização de Favelas, abordado no plano de saneamento.

Desde o início, o documento propõe a integração entre o PMSB com o Plano de Habitação e Plano de Áreas Verdes. Assim, forma-se uma rede de elementos integradores (a Habitação, os Equipamentos Sociais, as Áreas Verdes e os Espaços Públicos), que atendem às demandas sociais e econômicas e se estruturam a partir de políticas setoriais. O documento possui mais de 200 páginas, em sua maioria de caracterização dos problemas do município e diretrizes a serem seguidas. O conteúdo é setorizado de acordo com os planos que envolvem a Secretaria da Habitação (SMH), Secretaria do Verde e Meio Ambiente (SVMA) e Secretaria da Saúde (SMS).

Outro fator relevante para o plano é fato de que o atendimento do Município de São Paulo com os serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário são responsabilidade do Governo do Estado de São Paulo, porém terceirizados para uma empresa privada, a Sabesp, cujo acionista majoritário é o próprio governo. Já os serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos sempre estiveram totalmente a cargo do município. A drenagem urbana, por sua vez, é responsabilidade do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE).

Munido de extensa caracterização, o plano destaca os programas que ele buscará desenvolver a fim de promover uma maior justiça social e acesso geral da população aos serviços de saneamento, drenagem urbana e coleta de resíduos. Nenhum desses programas, porém, tem ligação direta com o Plano Diretor Estratégico de 2014, como instrumento para o cumprimento das estratégias propostas, uma vez que sua elaboração foi anterior ao PDE. Dentre esses programas temos:

- Urbanização de Favelas – desenvolvido pela SMH, busca a regularização fundiária e a urbanização de áreas degradadas e ocupações irregulares. O programa também inclui o reassentamento de famílias (em caso de áreas de risco) e a recuperação e preservação de áreas de proteção dos reservatórios Guarapiranga e Billings;
- Programa de Regularização Fundiária – elaborado e gerenciado pela SMH regulariza áreas municipais ocupadas irregularmente na cidade;

- Programa Mananciais – coordenado à parte do programa de urbanização, pois trata-se de ação desenvolvida em conjunto com o governo estadual, com o objetivo central de recuperar a qualidade das águas da bacia do Guarapiranga e da Billings;
- Programa de Cortiços – atua intensivamente junto aos proprietários dos imóveis para mudar o quadro dessas moradias subnormais.

Após toda essa caracterização é destacada a criação da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano (SMDU), por meio da Lei Nº14.879, de 7 de janeiro de 2009, com o intuito de conduzir ações governamentais voltadas ao planejamento e desenvolvimento urbano do município (SÃO PAULO, 2010). Um dos principais objetivos da pasta é desenvolver, acompanhar e aprimorar a legislação relacionada ao PDE, aos Planos Regionais das Subprefeituras, à Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo (LPUOS) e às Operações Urbanas.

Outro ponto importante levantado é a participação do PMSB na preservação e criação de áreas verdes no município. São destacados os seguintes projetos coordenados pela SVMA: 100 Parques, Parques Lineares, Projetos Ambientais Verdes Saudáveis (PAVS) e participa do Programa Operação Defesa das Águas. Há também uma integração entre os planos da SVMA e da Secretaria de Saneamento Básico, pois muitos dos parques são de revitalização de córregos, limpeza e drenagem urbana e proteção de nascentes.

Após mais de 100 páginas de contextualização e explicação sobre as secretarias e suas interligações, é apresentado um resumo sobre os planos de investimento da Sabesp. São basicamente oito Programas Estruturantes, sendo que para a RMSP podem ser destacados: Programa Metropolitano de Água – PMA; Programa Metropolitano de Esgoto – PME; Programa Vida Nova; Programa Córrego Limpo (exclusivo para o município de São Paulo); Programa de Redução e Controle de Perdas; Programas Estruturantes, Programas Córrego Limpo e Vida Nova.

O PMSB decreta como responsabilidade da Prefeitura exercer o gerenciamento dos resíduos, de acordo com a Lei Municipal Nº 13.478/2002, e de promover a sua coleta, transporte, tratamento e destinação final (JUSBRASIL, 2002). A execução destes serviços é realizada por duas concessionárias, a LOGA e a ECOURBIS, cujo contrato foi iniciado em outubro de 2004 e tem prazo de validade de 20 (vinte) anos. O Plano Integrado de Resíduos Sólidos foi elaborado em 2014, propondo diretrizes e

planos para esse desafio urbano, porém a elaboração deste documento foi planejada no PMSB, em 2009.

Por fim, algumas diretrizes gerais são apresentadas para o abastecimento de água e esgotamento sanitário, drenagem, resíduos sólidos e tratamento de zoonoses. Tais como: investimentos para recompor a disponibilidade hídrica da RMSP e gerenciamento da demanda de água, seja através do controle e redução das perdas, seja pela economia e uso racional da água pelos consumidores; reuso dos efluentes do esgoto tratado; incentivo ao consumidor na troca de equipamentos obsoletos; campanhas institucionais para promover a economia de água; desenvolvimento do Programa Córrego Limpo e do Programa Mananciais (saneamento nas áreas de favelas do Município de São Paulo); recuperação de áreas contaminadas; desenvolvimento do Plano de Drenagem de Águas Pluviais; diretrizes para os resíduos sólidos; e planos de controle de vetores e zoonoses.

Apenas nas últimas 10 (dez) páginas do documento, são apresentados planos de ação emergencial que receberão de forma mais urgente os recursos do Fundo Municipal de Saneamento Ambiental e Infraestrutura. Todos são voltados para cumprir as Metas do Milênio, compactuadas em 2000 por diversas lideranças mundiais, na sede da ONU, com o objetivo de reduzir a pobreza no mundo. É previsto o custo e priorização de ações como regularização fundiária de assentamentos informais e atendimento da infraestrutura para os domicílios em assentamentos precários e informais – favelas e loteamentos sem infraestrutura e sem regularização fundiária. Este planejamento foi realizado para atendimento durante os quatro quadriênios que compõem o horizonte temporal do PMH. As obras e ações de regularização em andamento durante o ano de 2009 estão incluídas no primeiro quadriênio.

As ações propostas incluem a implantação das redes de infraestrutura (abastecimento de água, esgotamento sanitário, pavimentação, drenagem, iluminação pública, coleta de lixo), a remoção dos moradores em áreas de risco (geotécnico ou de inundação) e a remediação deste risco, através de muros de contenção, canalização de córregos, entre outras soluções. É importante destacar que essas ações são apenas propostas, e não são claramente caracterizadas ou detalhadas.

#### **4.2. Plano de Mobilidade de São Paulo**

O Plano de Mobilidade de São Paulo (PlanMob/SP 2015) foi instituído pelo Decreto Nº 56.834/2017 de 24 de fevereiro de 2016 e elaborado pela Prefeitura do Município de São Paulo com apoio técnico da Secretaria Municipal de Transporte, SPTrans, CET e demais secretarias, notadamente a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano (SÃO PAULO, 2015). É o instrumento de planejamento e gestão do Sistema Municipal de Mobilidade Urbana, com horizonte temporal de 15 anos.

Este documento foi elaborado entre os anos de 2013 e 2015, para atender à Lei Federal Nº 12.587, promulgada em 03 de janeiro de 2012, que estabeleceu a Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), determinando que todos os municípios com mais de 20 mil habitantes devem elaborar um plano de mobilidade urbana (BRASIL, 2012). Merece destaque o fato do PlanMob/SP 2015 ter sido elaborado após a aprovação do Plano Diretor Estratégico de São Paulo em 2014, buscando atender sua política de mobilidade urbana e o art. 229 do PDE, que determina a necessidade de elaborar um conteúdo mínimo sobre mobilidade.

Foram estabelecidos alguns preceitos fundamentais para sua elaboração que valem ser citados neste trabalho. O primeiro é a coordenação da política de transporte e circulação com o Plano de Desenvolvimento Urbano, executando os Eixos de Estruturação da Transformação Urbana, propostos no PDE, para diminuir o número excessivo de viagens pendulares na RMSP. O segundo é a priorização do uso de transportes públicos coletivos, transporte ativo e deslocamentos a pé. E, ainda, outro ponto importante considerado, é a necessidade de vinculação entre as políticas de transporte dos diversos municípios conurbados da RMSP.

Por fim, é importante destacar que o PlanMob/SP 2015 procura colaborar com a definição de conceitos em torno da mobilidade e acessibilidade urbanas, elaborando um diagnóstico sobre o panorama geral do município de São Paulo e Região Metropolitana – ainda que de forma superficial –, e, com isso, definir um prognóstico, com propostas de ações e infraestrutura necessárias para solucionar os problemas encontrados.

Alguns dos objetivos estratégicos do PlanMob/SP 2015 que merecem destaque são: promover a acessibilidade universal no passeio público; promover a acessibilidade aos componentes dos sistemas de mobilidade urbana municipais;

otimizar o uso do sistema viário; aperfeiçoar a logística do transporte de cargas; reduzir o tempo médio das viagens; ampliar o uso do coletivo na matriz de transporte da cidade; reduzir emissões atmosféricas; contribuir com a política de redução das desigualdades sociais; dentre outros.

Antes de descrever cada uma das estratégias e planos de ação propostos, é válido destacar as três proposições fundamentais utilizadas, que orientaram a análise e definição das ações e projetos que serão implementados nos próximos anos, pelo PlanMob/SP 2015:

- **Reconhecimento da mobilidade urbana como resultado de uma política pública:** o atual quadro de mobilidade urbana do município de São Paulo é resultado de sua história, o processo de urbanização desordenado potencializou efeitos negativos como a preferência por transportes individuais motorizados. A consequência desse processo é o aumento do tempo e custo de deslocamentos, além do aumento de impactos ambientais. Portanto, levando isso em consideração o PlanMob/SP 2015 criou suas ações baseadas na alteração dos fatores que levam a população a escolher determinado tipo de transporte, dentre estes: rapidez da viagem; tempo de espera e deslocamento; custos diretos e indiretos; confiabilidade do modo de transporte; regularidade na prestação do serviço; segurança; conforto; integração dos meios de transporte; e facilidade de se atingir os destinos de interesse procura incidir sobre os fatores que influenciam a escolha.
- **Organização do Sistema de Mobilidade Urbana para a oferta de serviços universais, a partir da rede de transporte público coletivo:** ações e projetos, que são efetivamente responsabilidade da prefeitura do município, como o planejamento de uma rede integrada de transporte e a priorização do transporte público nas vias. É importante ressaltar que as medidas de alcance municipal também devem considerar a perspectiva da região metropolitana na qual o município está inserido e também o fato de que investimentos em infraestrutura de transporte de média e alta capacidade demandam financiamento, além do estadual e municipal, federal.
- **Mobilidade urbana considerada política fundamental para a gestão ambiental urbana e promoção da qualidade ambiental:** as emissões dos Gases do Efeito Estufa no transporte coletivo e individual têm aumentado

significativamente nas últimas décadas. Estima-se que 60% da emissão destes gases venham dos automóveis e 3% das motocicletas, contra 14% dos ônibus urbanos de transporte coletivo. Desta forma o PlanMob/SP 2015 propõe a redução de emissões no contexto da mobilidade urbana, levando à melhoria ambiental, em concordância com as macro estratégias proposta no relatório da UN-HABITAT de 2013: redução da necessidade de viagens motorizadas; maior utilização do transporte público coletivo e os ativos; utilização de combustíveis mais limpos e a incorporação de tecnologias de controle de emissões e de melhoria da eficiência energética.

Considerado todo esse panorama de diretrizes gerais, as estratégias e planos de ação propostos pelo documento, para cada um dos tipos de transporte considerado, são descritos a seguir:

- Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros: esse modal, composto por ônibus, bicicletas e pedestres possui as seguintes estratégias:
  - Adoção do sistema de transporte coletivo utilizando uma subdivisão em dois subsistemas denominados “local” e “estrutural”. O primeiro atende às demandas de ônibus mais dispersas de passageiros, passíveis de serem operadas por veículos de menor capacidade. O segundo, por sua vez, atende às demandas elevadas de passageiros, exigindo menores intervalos entre viagens. Dentro destes subsistemas existem lotes de serviços; para cada lote de serviço haverá um grupo de linhas agregadas para cumprir funções de acordo com a proximidade regional geográfica. Todo esse sistema é executado por meio de um Centro de Controle Operacional (CCO), a ser implantado pelas concessionárias;
  - Bilhete Único: permite livre integração dos passageiros em todo o sistema, em um determinado intervalo de tempo. Assim, esse modelo proporciona uma maior integração entre as linhas de ônibus, metrô e trem;
  - Classificação de Corredores e priorização do transporte público: forma de qualificar o espaço viário utilizado pelos ônibus, reservando faixas exclusivas nas principais vias do município para a circulação de ônibus. O suporte físico dessa rede é o Viário Estrutural de Interesse dos

Ônibus, que classifica e monitora os corredores de ônibus baseados no sistema viário, equipamentos e veículos. Em consonância com o PDE e a Secretaria de Transportes é necessário construir 150 km de corredores a cada 4 anos, para atingir a meta do Plano de Metas da Prefeitura de ampliar em 600 km a rede de corredores de ônibus;

- Eixos de Estruturação da Transformação Urbana do PDE: é necessária a viabilização da estrutura adequada para o transporte coletivo nesse eixo, além de melhorias em vias que concentram as linhas de ônibus;
- Reconfiguração das Infraestruturas e Serviços: reorganização do sistema de transporte público coletivo de São Paulo liderado pela Secretaria Municipal de Transportes, buscando estruturar o espaço urbano de acordo com o que foi proposto pelo PDE com medidas de gestão da mobilidade urbana associadas às políticas sociais e de desenvolvimento urbano. Essa estratégia tem como objetivo melhorar a acessibilidade do espaço urbano com a disponibilização de uma rede interligada, flexível e abrangente de serviços de transporte público coletivo. Esta rede será configurada por um conjunto de linhas de ônibus atendendo polos regionais e regiões mais periféricas, minimizando a sobreposição de linhas, melhorando a circulação de veículos, e atendendo aos padrões de deslocamento conforme variação nos dias da semana e horários do dia;
- Redes complementares: conjuntos de linhas e redes que se complementam, sendo uma rede referência para operar nos dias úteis e sábados, uma rede para domingos e uma rede para o período da madrugada. E ainda um conjunto de linhas reforço da rede dos dias úteis para operar nos horários de pico;
- Terminais de Integração: os terminais constituem os mais importantes equipamentos de transferência e conexão entre linhas e redes, oferecendo ao usuário flexibilidade de destinos;
- Conexões e Locais de Transferência: divulgação para os usuários de todas as conexões e transferências entre linhas de transporte. Em um sistema de ônibus cada um desses locais de transferência (baldeação) é constituído por um conjunto integrado de pontos de parada, normalmente próximos aos cruzamentos, onde os usuários do sistema

- podem desembarcar de uma linha e embarcar em outra para prosseguir a viagem;
- Monitoramento e controle: para conseguir gerir todas as redes de ônibus a SPTrans está desenvolvendo um conjunto de procedimentos, metodologias e planos de ação para o controle da operação dos ônibus, denominada Operação Controlada;
  - Transporte Ativo: esse sistema é composto pelo modal a pé e bicicleta. As estratégias propostas para esse modal podem ser resumidas abaixo:
    - Sistema viário estrutural: vias de função estrutural serão priorizadas para instalar infraestrutura cicloviária;
    - Complementaridade entre modais: a bicicleta será incentivada como modal complementar à rede de transportes coletivos, provendo a estrutura necessária ao longo dos eixos de transporte. Estações e terminais de transporte coletivo planejados devem prever em seus projetos a implantação de bicicletários para guardar bicicletas, em áreas seguras e atrativas;
    - Transposições: intervenção e adaptação nas transposições e seus acessos que necessitam de adaptação à circulação de bicicletas. Dividido em dois subgrupos: pontes que transpõem os rios Pinheiros e Tietê, viadutos e passagens sobre a rede ferroviária de superfície;
    - Inclusão nos parques lineares: os parques lineares devem ser contemplados com infraestruturas necessárias para a mobilidade por bicicletas, em especial aqueles que têm potencial para permitir ligações locais entre bairros e novas conexões com a Rede Cicloviária Estrutural;
    - Sistema de bicicletas compartilhadas: oferecimento da possibilidade de deslocamento em bicicleta sem a necessidade de aquisição do bem, potencializando o caráter de transporte público do modo;
    - Sistema de Circulação de Pedestres: melhorar e implementar a infraestrutura de calçadas como um componente do Sistema de Mobilidade, garantindo a acessibilidade universal.

Existem ainda algumas ações voltadas para o transporte de cargas, mas que não valem ser destacadas neste trabalho. Para encerrar, o PlanMob/SP 2015

apresenta um plano de expansão da rede metroviária, com 4 frentes de trabalho, que pode ser observado na Figura 15. São elas:

- (1) Prolongamento da Linha 5-Lilás, que completará a ligação entre a região do Capão Redondo (Estação Capão Redondo) e a região de Santo Amaro (Estação Largo Treze) até o bairro Chácara Klabin, terminando na Estação Chácara Klabin da Linha 2-Verde;
- (2) Construção da Linha 15-Prata, uma linha elevada com monotrilho que ligará a Vila Prudente (Estação Vila Prudente) ao bairro de São Mateus em uma primeira fase;
- (3) Construção da Linha 17-Ouro, que também utilizará tecnologia de monotrilho;
- (4) Conclusão da segunda etapa da Linha 4-Amarela.

Ainda, na Figura 16 é possível verificar um estudo para viabilização da expansão da rede metroviária até 2025.

Figura 15 – Frentes de trabalho da expansão da rede metroviária.

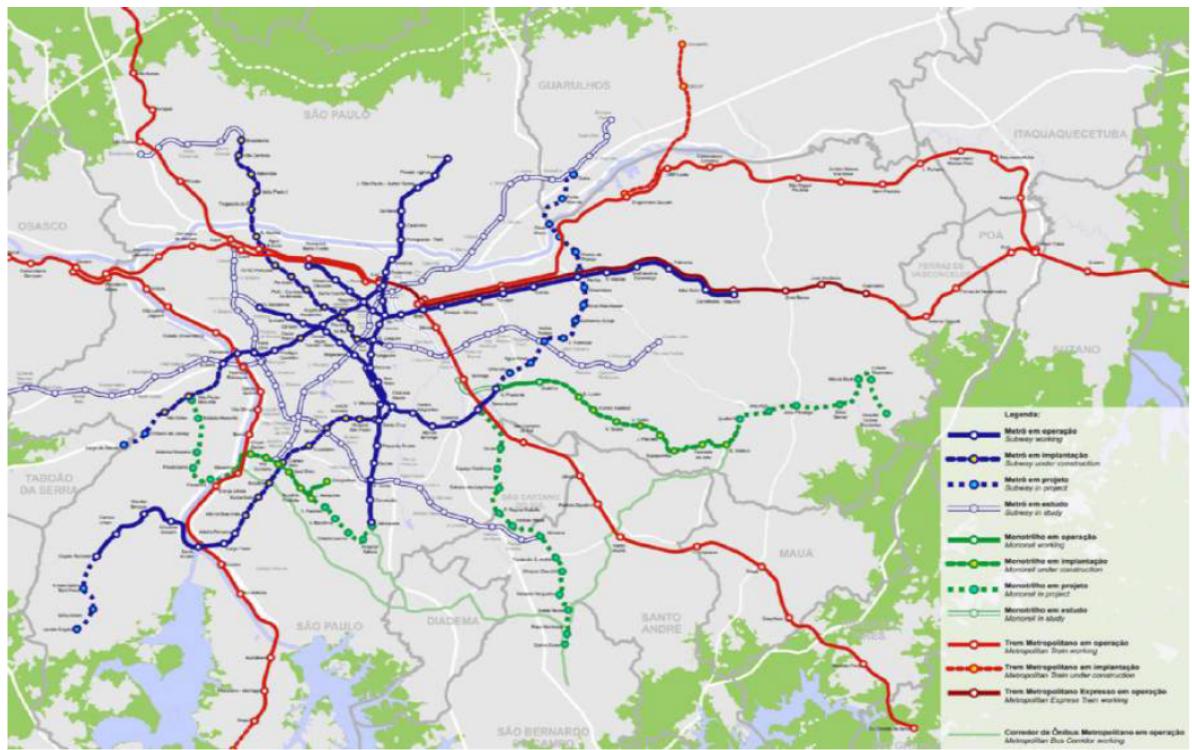
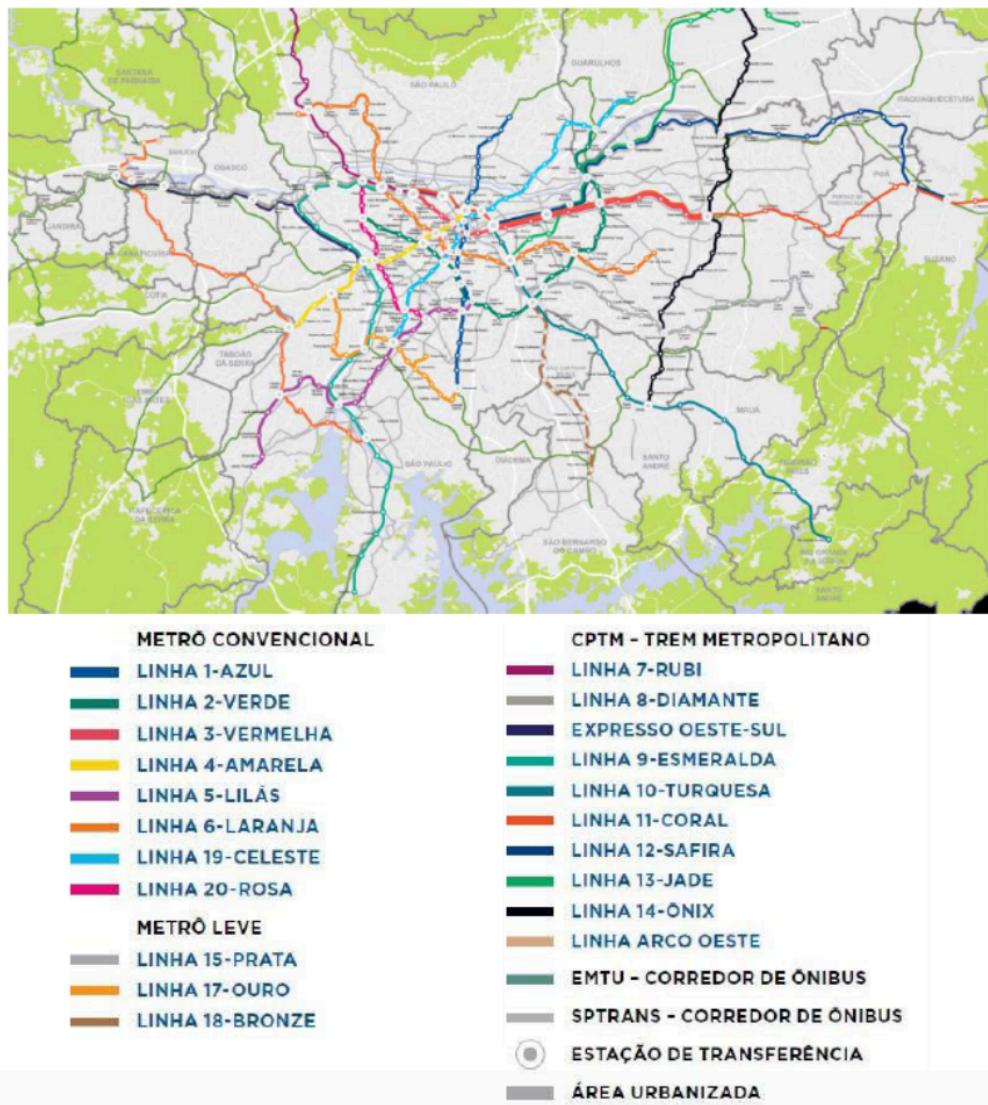


Figura 16 – Estudo de expansão da rede metroviária até 2025.



Fonte: PlanMob/2015.

#### 4.3. Plano Municipal de Habitação

O Plano Municipal de Habitação (PMH) foi aprovado pelo Conselho Municipal de Habitação (CMH) em 25 de outubro de 2016 para ser apresentado na Câmara Municipal (SÃO PAULO, 2016a). Sob a forma do Projeto de Lei N°619/2016, o então Prefeito Fernando Haddad entrou com tal solicitação e, no momento, o PMH está tramitando pelas comissões para ser aprovado (RADAR MUNICIPAL, 2016). Para auxiliar nesse processo, a Secretaria Municipal de Habitação apresentou um caderno

para discussão pública, com as propostas ilustradas de revisão do plano (OBSERVASP, 2016).

Para atender a demanda habitacional, o plano proposto se divide em três linhas programáticas principais, associadas a um conjunto de ações denominado Coordenadoria de Ações Transversais:

- **1ª Linha – Serviço de Moradia Social:** busca suprir a necessidade de moradias temporárias decorrentes de obras públicas e situações de emergência e vulnerabilidade. Essa linha é composta por quatro modalidades de serviços: o acolhimento institucional intensivo, o aluguel de imóveis privados para abrigamento transitório, a locação social para o serviço de moradia social e a bolsa aluguel. Na primeira, serão atendidas pessoas em situações de alta vulnerabilidade e risco social, em locais pertencentes à prefeitura, coordenado pela Secretaria Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social (SMADS). Na segunda, serão alugados prédios notificados para o Parcelamento, Edificação e Utilização Compulsórios (PEUC), ao invés de repassar o dinheiro do aluguel para a população. Na terceira, será oferecido um parque público de habitações, com subsídios totais e parciais. Por fim, na quarta e última, trata-se da concessão de ajuda financeira direta para as famílias;
- **2ª Linha – Provisão de Moradia:** busca suprir a necessidade de moradias permanentes, em complemento ao já existente Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) e na produção habitacional das ZEIS e Operações Urbanas Consorciadas (OUCs). Essa linha é composta pelos programas de Provisão de Moradia para Aquisição e de Locação Social. O primeiro busca promover o acesso à casa própria fornecendo subsídio para que isso ocorra, da mesma maneira que o PMCMV. Para isso, conta com a promoção, por parte da prefeitura e de organizações sem fins lucrativos, para contratar projetos, organizar a demanda e administrar os recursos financeiros. Já o segundo, apesar de também proporcionar moradia às famílias de baixa renda, neste caso estas alugam imóveis pertencentes à Prefeitura. Nesse modelo, os recursos ficam à disposição do município, que pode direcioná-los para outros investimentos em habitação e infraestrutura, ao invés de irem para a iniciativa privada;

- **3ª Linha – Intervenção Integrada em Assentamentos Precários:** busca melhorar as condições nos assentamentos precários do município, valendo-se das outras duas linhas programáticas anteriores para suprir a necessidade de moradias. Seu foco está sobre dois eixos, o de Favelas, Loteamentos e Conjuntos Habitacionais Irregulares e o de Cortiços. Além disso, conta com os programas de: urbanização, regularização fundiária, melhorias habitacionais e intervenção em cortiços. O primeiro, busca melhorar as condições de infraestrutura, equipamentos e serviços públicos, além de recuperar a qualidade ambiental. O segundo, é voltado para a regularização de assentamentos e garantia da segurança da posse ou propriedade dos mesmos. O terceiro volta-se para a melhoria da salubridade, segurança e qualidade das habitações. E, por fim, o quarto busca solucionar exclusivamente as diversidades das regiões com cortiços (concentrados ou dispersos), atendendo a população local, qualificando os imóveis existentes e trabalhando para regulamentar as relações informais de aluguel existentes.
- **Coordenadoria de Ações Transversais:** são um conjunto de atividades de apoio às três linhas programáticas apresentadas, além do acompanhamento e garantia da permanência das ações pretendidas. É dividida nos seguintes temas: atuação integrada áreas ambientalmente sensíveis e protegidas; atuação integrada na área central; prevenção e mediação de conflitos fundiários e imobiliários urbanos; programa de assistência técnica, jurídica e social; pós-intervenção e integração aos serviços e controle urbanos; e gestão do patrimônio fundiário e imobiliário público para habitação. Por fim, também está prevista a formação de Grupos Técnicos, vinculados à SMH, para articularem-se com diversas partes interessadas (públicas e privadas), com a intenção de melhorar as propostas elaboradas para a política habitacional.

Após a apresentação das linhas programáticas e ações transversais, o PMH destaca as necessidades habitacionais do município. Essa análise foi feita considerando as demandas relacionadas à precariedade habitacional e urbana, de maneira discricionada nos seus eixos (de Favelas, Loteamentos e Conjuntos Habitacionais Irregulares e de Cortiços) e conforme os tipos de habitação; bem como por demandas de dinâmicas econômicas e de crescimento demográfico. Os dados levantados pelo PMH são mostrados na Tabela 07.

Tabela 7 – Síntese das demandas habitacionais do município de SP.

SÍNTSE DAS NECESSIDADES HABITACIONAIS											
Levantadas a partir da nova proposta de classificação dos assentamentos precários											
NECESSIDADES RELACIONADAS À PRECARIEDADE HABITACIONAL E URBANA						DEMANDAS RELACIONADAS A DINÂMICAS ECONÔMICAS E DE CRESCIMENTO DEMOGRÁFICO					
Favelas, Loteamentos e Conjuntos Irregulares						CoabitAÇÃO Familiar					
Assentamentos Consolidados	Assentamentos Consolidáveis	Assentamentos não Consolidáveis	Cortiços	População em situação de rua	CoabitAÇÃO Familiar	Crescimento Demográfico	Ônus Excessivo com Aluguel	Adensamento Excessivo (alugados)			
Conjuntos Habitacionais Irregulares	Simples sem remoção	Simples com remoção	Complexo	Atuação junto ao proprietário	Apoio ao inquilino	Atendimento opcional Ação intersecretarial	103.664 domicílios	147.151 domicílios	187.612 domicílios	47.443 domicílios	
20.702 domicílios	722.344 domicílios	89.953 domicílios	80.389 domicílios	15.905 pessoas							

Fonte: SÃO PAULO (2016a).

#### **4.4. Plano Municipal de Áreas Verdes, Áreas Protegidas e Espaços Livres**

O Plano Municipal de Áreas Verdes, Áreas Protegidas e Espaços Livres ainda não foi elaborado pela Prefeitura de São Paulo. De acordo com informações disponíveis no site da Secretaria do Verde e Meio Ambiente (SVMA), iniciou-se um ciclo de debates para formular esse plano por meio de quatro encontros, divididos nos macrotemas de: Áreas Protegidas, que englobou as Unidades de Conservação de Proteção Integral e Uso Sustentável; Áreas Verdes, incluindo parques, praças e outras áreas vegetadas; Espaços Livres, abrangendo ruas, quintais, calçadas, entre outros; e a Gestão de Indicadores e Monitoramento, para avaliar o desempenho do sistema (SÃO PAULO, 2016b).

Ainda, ao serem consultadas as leis pertinentes ao tema, datadas após a aprovação do PDE de 2014, foi possível evidenciar que:

- Foi aprovada a Lei Nº 16.212/2015, para implantar a Gestão Participativa das praças do município (LEIS MUNICIPAIS, 2015);
- Está em tramitação o Projeto de Lei Nº481/2016, com objetivo de estabelecer uma nova classificação para as áreas componentes do Sistema de Áreas Verdes, Áreas Protegidas e Espaços Livres – no momento, tal projeto está sob avaliação da Comissão de Política Urbana, Metropolitana e Meio Ambiente (RADAR MUNICIPAL, 2017).

### **5. ANÁLISE DOS REQUISITOS GERAIS**

Inicialmente foi feita a análise do PDE para verificar se os requisitos gerais definidos foram atendidos. Para sistematizar esse procedimento e padronizar os resultados apresentados, foi adotada a seguinte escala de avaliação: verde, quando atendido satisfatoriamente; amarelo, quando é atendido parcialmente; e vermelho, quanto não é atendido. Na Tabela 08 são apresentados os resultados obtidos, com as justificativas para a classificação definida.

Tabela 8 – Resultado da análise dos requisitos gerais.

Elaboração do Plano Diretor	Critérios estabelecidos	Aspectos considerados	Avaliação	Justificativa
<b>Fundamentação</b>	Objetivos	Definição clara dos objetivos na introdução do documento.	Verde	Os objetivos são abordados e bem explicados tanto na apresentação do texto ilustrado da Lei do PDE, quanto no Título I da mesma.
	Caracterização do município	Condicionantes físicas, ambientais, socioeconômicas e demográficas; infraestrutura e serviços urbanos; e equipamentos sociais.	Amarelo	Na explicação dos princípios, diretrizes e objetivos, bem como em todos os Títulos da Lei do PDE, as condicionantes são abordadas de uma maneira indireta. Em outras palavras, são descritos os problemas encontrados, mas não é feita uma caracterização detalhada dos mesmos.
	Diagnóstico e prognósticos	Estudo científico da situação atual do município e expectativa de desenvolvimento futura.	Vermelho	Esses estudos não foram apresentados no PDE, apesar de ser possível evidenciá-los (mesmo que sejam precários) nos Planos Setoriais Urbano-Ambientais que foram analisados.
	Critérios de seleção de alternativas	Explicação dos critérios utilizados para a escolha das alternativas apresentadas.	Amarelo	São explicados os motivos da adoção das estratégias apresentadas, porém não foram apresentados os critérios utilizados para análise e nem se foram consideradas outras opções.
	Acesso às informações	Documentação de todos os dados levantados e disponibilização para o público.	Amarelo	Não foram disponibilizados os estudos que orientam o desenvolvimento do PDE, no entanto, foi elaborado o texto ilustrado da lei e também o site "Gestão Urbana SP" para divulgar muitos documentos relacionados ao plano.
<b>Diretrizes</b>	Estratégias de desenvolvimento	Orientação para o desenvolvimento futuro da cidade; e estabelecimento de metas de curto, médio e longo prazo.	Vermelho	São estabelecidos prazos para revisão e atingimento dos objetivos do PDE, bem como para algumas ações específicas. Apesar de serem apresentadas algumas metas, elas não claras e/ou definidas numa escala temporal de curto, médio e longo prazo, bem como não têm um responsável.

Elaboração do Plano Diretor	Critérios estabelecidos	Aspectos considerados	Avaliação	Justificativa
	Colaboração	Participação pública na tomada de decisões.	Amarelo	Foram feitas: avaliações temáticas do Plano Diretor de 2002; oficinas para elaboração de propostas, que foram posteriormente agrupadas em temas; atividades devolutivas sobre as propostas e contribuições feitas; e, por fim, o uso de uma plataforma digital para divulgar as informações. No entanto, não fica claro no texto se as contribuições da população foram, de fato, inseridas no PDE ou pelo menos analisadas na escolha das alternativas.
Instrumentação	Instrumentos Legais	Lei do Plano Diretor; Lei do Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo (LPUOS); e Código de Obras e Edificações (COE).	Verde	Todas as leis foram elaboradas. PDE: Lei Nº16.050, de 31 de julho de 2014 LPUOS: Lei Nº16.042, de 22 de março de 2016 COE: Lei Nº16.642, de 09 de maio de 2017
	Instrumentos Técnicos	Programas, planos setoriais, projetos e planos de ação para implementar as diretrizes estabelecidas.	Verde	Foram estabelecidos 8 Planos Urbano-Ambientais para o município de São Paulo, com objetivos, diretrizes e ações prioritárias para sua execução.
	Instrumentos Orçamentários e Financeiros	Plano plurianual (PPA), diretrizes orçamentárias (LDO) e orçamento anual (LOA).	Verde	Todas as leis foram estabelecidas. PPA (2014-2017): Lei Nº15.949, de 30 de dezembro de 2013. LDO: elabora e aprovada para os anos de 2014 a 2017. LOA: feita para os anos de referência de 2014 a 2016, para 2017 ainda não foi liberada.
	Instrumentos Administrativos	Agentes executivos necessários para aplicar as diretrizes do Plano Diretor e ao desempenho das funções administrativas da Prefeitura	Vermelho	Na descrição de suas diretrizes e ações prioritárias, o PDE não explicita em todos os tópicos quem serão os responsáveis por desempenhar aquela atividade ou, então, delega uma Secretaria vinculada à Prefeitura para fazer essa escolha.

Fonte: elaboração dos autores.

## 6. ANÁLISE DOS REQUISITOS DE HABITAÇÃO SOCIAL E SUSTENTABILIDADE

Para a análise dos critérios de habitação social e sustentabilidade foram comparados os quatro Planos Setoriais, já citados no Item 3, com as orientações do PDE, apresentadas no Item 2.4. Além da consulta aos textos, figuras, tabelas e mapas pertencentes a esses documentos, foram elaborados outros mapas para que o contexto do Município de São Paulo pudesse ser visto sobre outra perspectiva, buscando evidenciar (ou não) pontos falhos no seu planejamento urbano, conforme citado no Item 1.4.

Fazendo a comparação dos Planos Setoriais com o PDE, foi possível verificar se os requisitos de habitação social e sustentabilidade foram atendidos, conforme já citado no Item 3. Para sistematizar esse procedimento e padronizar os resultados apresentados, foi adotada a seguinte escala de avaliação: verde, quando atendido satisfatoriamente; amarelo, quando é atendido parcialmente; vermelho, quando não é atendido; e cinza, quando não foi possível avaliar. Na Tabela 09 são apresentados os resultados obtidos, com as justificativas para a classificação definida. Por fim, vale destacar que nos Item 6.2 será apresentada uma análise detalhada de cada um dos quatro Planos Setoriais, que embasaram os resultados apresentados a seguir.

Tabela 9 – Resultado da análise dos requisitos de habitação social e de sustentabilidade.

Aspecto de análise	Critério Definido	Plano(s) Setorial(is) relacionado (s)	Avaliação	Justificativa
<b>Habitação Social</b>	Garantir o acesso da população à habitação adequada	Habitação	Yellow	Duplicou as áreas demarcadas como ZEIS e se preocupa em prover a melhoria das condições habitacionais de moradias precárias e irregulares. No entanto, ainda é possível evidenciar o estímulo à urbanização e, mais especificamente, definição de ZEIS em áreas que, teoricamente, deveriam ser destinadas à Proteção e Recuperação Ambiental.
		Saneamento	Yellow	Considera em suas análises problemas relacionados à habitação, bem como a necessidade de regularização fundiária com instalação de infraestrutura necessária e urbanização de favelas, porém ainda não apresenta estratégia alinhada com as atuais ZEIS (foi elaborado em 2009).
	Reducir o número de pessoas afetadas (e mortes) por catástrofes, como enchentes e deslizamentos e adotar medidas preventivas	Habitação	Red	O PDE destaca a necessidade de minimizar os impactos das áreas de risco geológico-geotécnico e cita a construção de HIS na Macroárea de Redução da Vulnerabilidade e Recuperação Ambiental, mas diz que isso só será feito se não houver alternativa e não apresenta outras ações preventivas para evitar os desastres. Ainda, não é feita nenhuma determinação no sentido de proibir o desenvolvimento de empreendimentos nesses locais de risco, a única medida é que foi dito que parte da população na ZEIS 4 será realocada.
		Áreas Verdes	Grey	É de se esperar que a proteção e recuperação de áreas verdes reduza o número de habitações em áreas de risco e, também, que melhore as condições estruturais do solo. No entanto, como o plano ainda não foi elaborado, não foi possível dizer se realmente essa premissa foi constatada.
	Acesso universal ao saneamento básico e higiene adequada	Saneamento	Green	Possui ações globais para atender à demandas por água tratada, coleta e tratamento de esgoto, drenagem urbana e controle de zoonoses.

Aspecto de análise	Critério Definido	Plano(s) Setorial(is) relacionado (s)	Avaliação	Justificativa
	Garantir o acesso equitativo de todos a uma infraestrutura de qualidade	Saneamento	Verde	Apesar de não abordar com muitos detalhes, procura promover a melhoria do atual sistema de saneamento expandindo o atendimento da população com abastecimento, coleta e tratamento e drenagem urbana.
		Mobilidade	Verde	Entre suas diretrizes cita como prioritária a garantia da acessibilidade e oferta de transporte para todos, além de desenvolver diversas estratégias que conectem todos os modais de transporte e garantam a facilidade de locomoção dos cidadãos.
		Habitação	Verde	Apesar de não abordar o tema com muitos detalhes, ele mostra as necessidades de equipamentos, serviços e infraestrutura urbanos em cada uma das oito Macroáreas que foram definidas e, também, ao classificar as ZEIS destaca aquelas que já tem ou não infraestrutura adequada. Assim, dá direcionamentos para os planos, políticas e programas que tratem especificamente do assunto.
Sustentabilidade	Aumentar a qualidade do ar, da água e do solo	Todos	Verde	Os planos setoriais melhoram indiretamente a qualidade do meio ambiente, pois caminham no sentido de promover uma redução dos impactos ambientais. No entanto, ainda existe um conjunto extenso de legislação que determina padrões de qualidade, de emissão, mas que não são responsabilidade direta do PDE.
	Acesso universal da água potável	Saneamento	Amarelo	Apesar de ter medidas para tratamento de água e esgoto e diretrizes para implantar a infraestrutura adequada para isso, não há ações voltadas exclusivamente para garantir o acesso à água potável.
	Redução da escassez hídrica e aumento da eficiência no uso da água	Saneamento	Verde	O PMSB engloba ações para reduzir perdas no sistema de distribuição de água, bem como programas de educação da população. Além disso considera os fornecedores de água do município, separando em subsistemas e bacias hidrográficas, com ações voltadas para cada sistema.

Aspecto de análise	Critério Definido	Plano(s) Setorial(is) relacionado (s)	Avaliação	Justificativa
		Áreas Verdes		É de se esperar que a proteção e recuperação de áreas verdes estimule a melhoria da disponibilidade hídrica do município, mesmo que apenas um pouco. No entanto, como o plano ainda não foi elaborado, não foi possível dizer se realmente essa premissa foi constatada.
	Implemento da gestão integrada dos recursos hídricos	Saneamento	Yellow	Em algumas análises são citados aspectos que englobam os municípios da RMSP, porém de forma muito superficial, sem ações diretas para realizar uma gestão integrada com os outros municípios.
	Reducir a geração de resíduos sólidos	Saneamento	Yellow	Discorre sobre os serviços propostos para a limpeza urbana, como coleta de resíduos, que tipos de resíduos são recolhidos e para onde são levados, porém não cita formas ou ações de redução da geração. Para esse objetivo, apenas decreta a futura produção do Plano de Resíduos Sólidos.
	Assegurar a conservação, recuperação e uso sustentável de áreas de preservação ambiental e áreas verdes	Áreas Verdes		Apesar desta ser a finalidade principal do plano, como não foi elaborado, não é possível dizer se foi ou não atendido.
		Saneamento	Red	Apesar de citar em um dos tópicos as competências da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, que engloba programas como o Projeto Ambientes Verdes Saudáveis e obras de recuperação ambiental e de proteção de nascentes, não há medidas diretas para para assegurar a conservação e preservação de áreas verdes, nem é explicado como essas medidas se relacionam com o PMSB.
		Habitação	Yellow	Apesar de o PDE definir a Macrozona de Proteção e Recuperação Ambiental para a preservação do meio natural, em duas de suas Macroáreas, é estimulada a produção de HIS e da urbanização. Assim, mesmo que de certa forma signifique uma redução de alguns impactos ambientais nesses locais, apenas nas outras duas Macroáreas o meio ambiente é, de fato, preservado.

Fonte: elaboração dos autores.

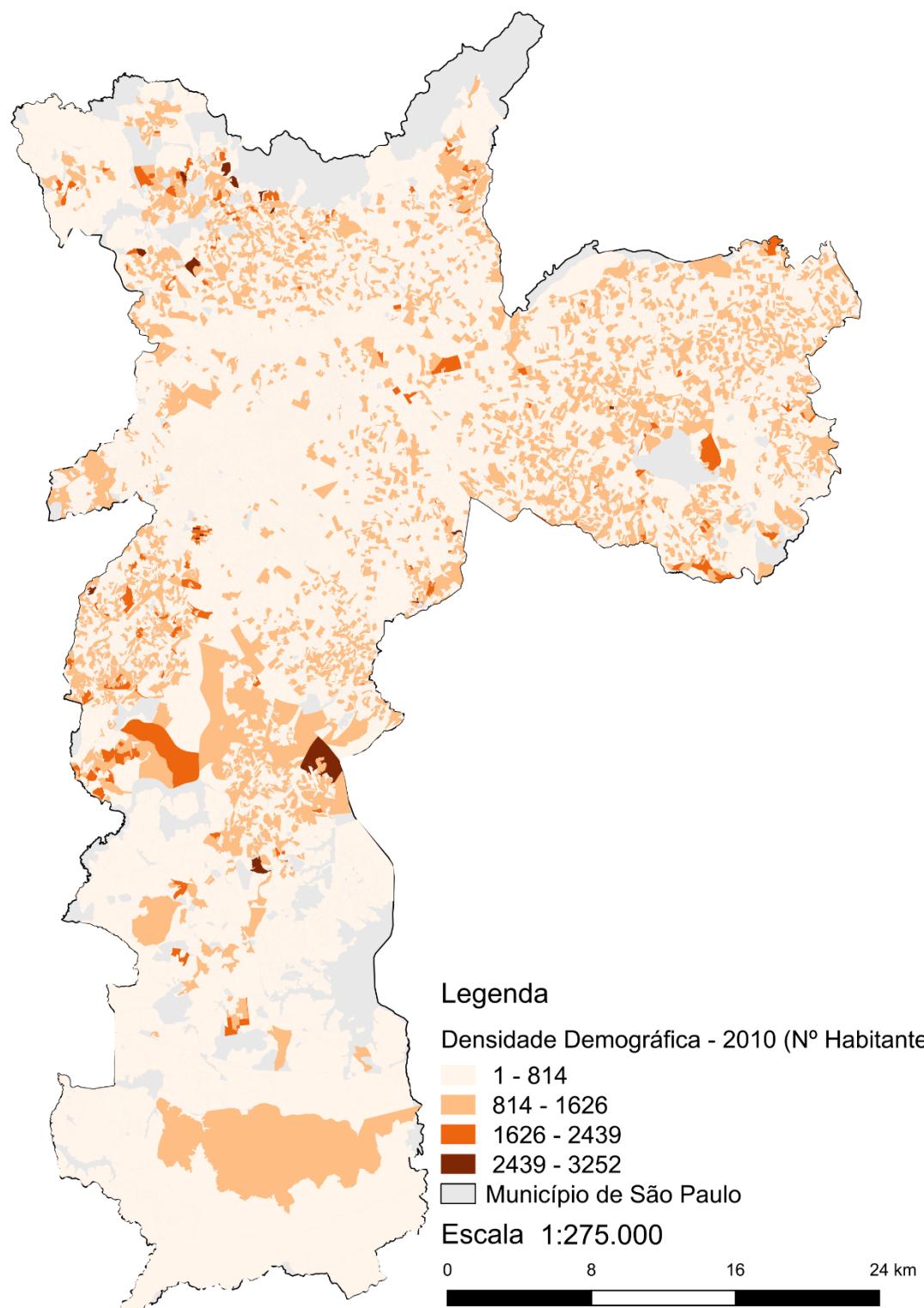
## 6.1. COMENTÁRIOS SOBRE O PDE

O PDE do Município de São Paulo deixa claro, desde a apresentação inicial em que mostra suas estratégias, a preocupação com a habitação social e a sustentabilidade, foco de análise deste trabalho. "Assegurar o direito à moradia digna" e "Incorporar a agenda ambiental no desenvolvimento da cidade" são apenas duas das dez estratégias definidas, mas que explicitam esse fato.

Ao analisar a densidade populacional do município (Figura 17), nota-se um número de habitantes bastante elevado nas regiões periféricas, consequência do processo de urbanização das cidades brasileiras que já foi comentado no Item 1.1. Dessa forma, as diretrizes do PDE deveriam buscar solucionar a organização territorial, não só expandindo a rede de transporte público coletivo, mas também trazendo a população para as regiões mais centrais para preservar os recursos naturais no entorno do município e garantir o atendimento de condições de vida adequadas para os paulistanos, além de conter a expansão para a periferia.

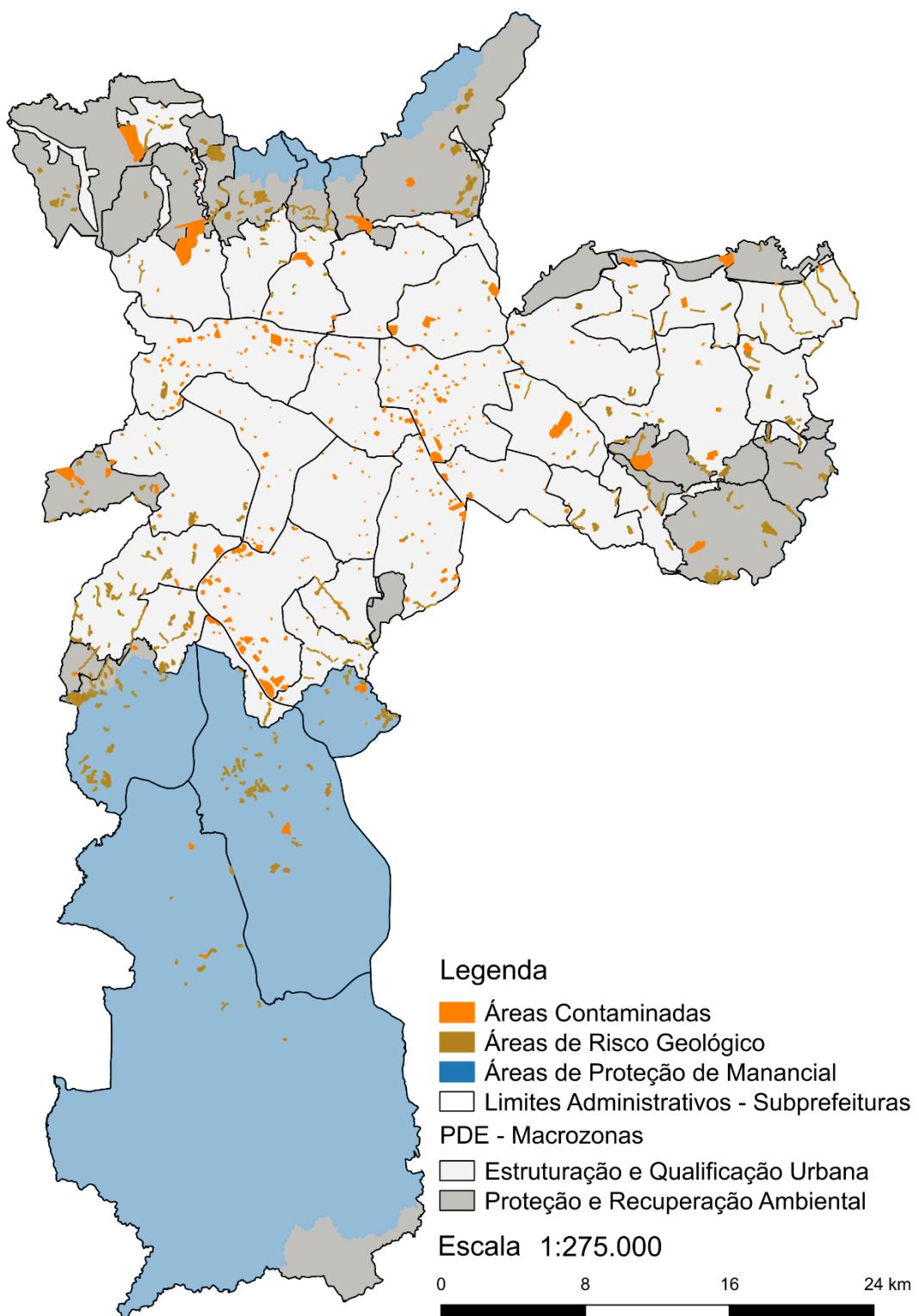
Para ordenar o uso e ocupação do solo, o PDE começou definindo as Macrozonas de Estruturação e Qualificação Urbana e de Proteção e Recuperação Ambiental – como já explicado no Item 2.2. Comparando as Macrozonas com as Áreas de Proteção de Mananciais e as de Risco Geológico (Figura 18), que são os requisitos que definem a Macrozona de Proteção e Recuperação Ambiental, é possível evidenciar, em um primeiro olhar, a existência de áreas que poderiam ser destinadas para a Estruturação e Qualificação Urbana – especialmente aquelas a Leste, Oeste e um pouco a Norte – mas que são caracterizadas como preservação dos recursos naturais. Vale destacar, no entanto, que para o desenvolvimento de projetos em ambas as Macrozonas, deve-se levar em conta a qualidade da água subterrânea e solo locais, pois, como é possível verificar nesta mesma figura, existem muitas áreas contaminadas – tanto em regiões centrais quanto periféricas – em São Paulo.

Figura 17 – Densidade populacional no município de São Paulo.



Fonte: elaboração dos autores com base nos metadados descritos na Tabela 02 do Item 1.4 (SÃO PAULO, 2017a; SÃO PAULO, 2017c).

Figura 18 – Comparação das Macrozonas com as Áreas de Proteção de Mananciais e de Risco.



Fonte: elaboração dos autores com base nos metadados descritos na Tabela 02 do Item 1.4 (SÃO PAULO, 2017a; SÃO PAULO, 2017c).

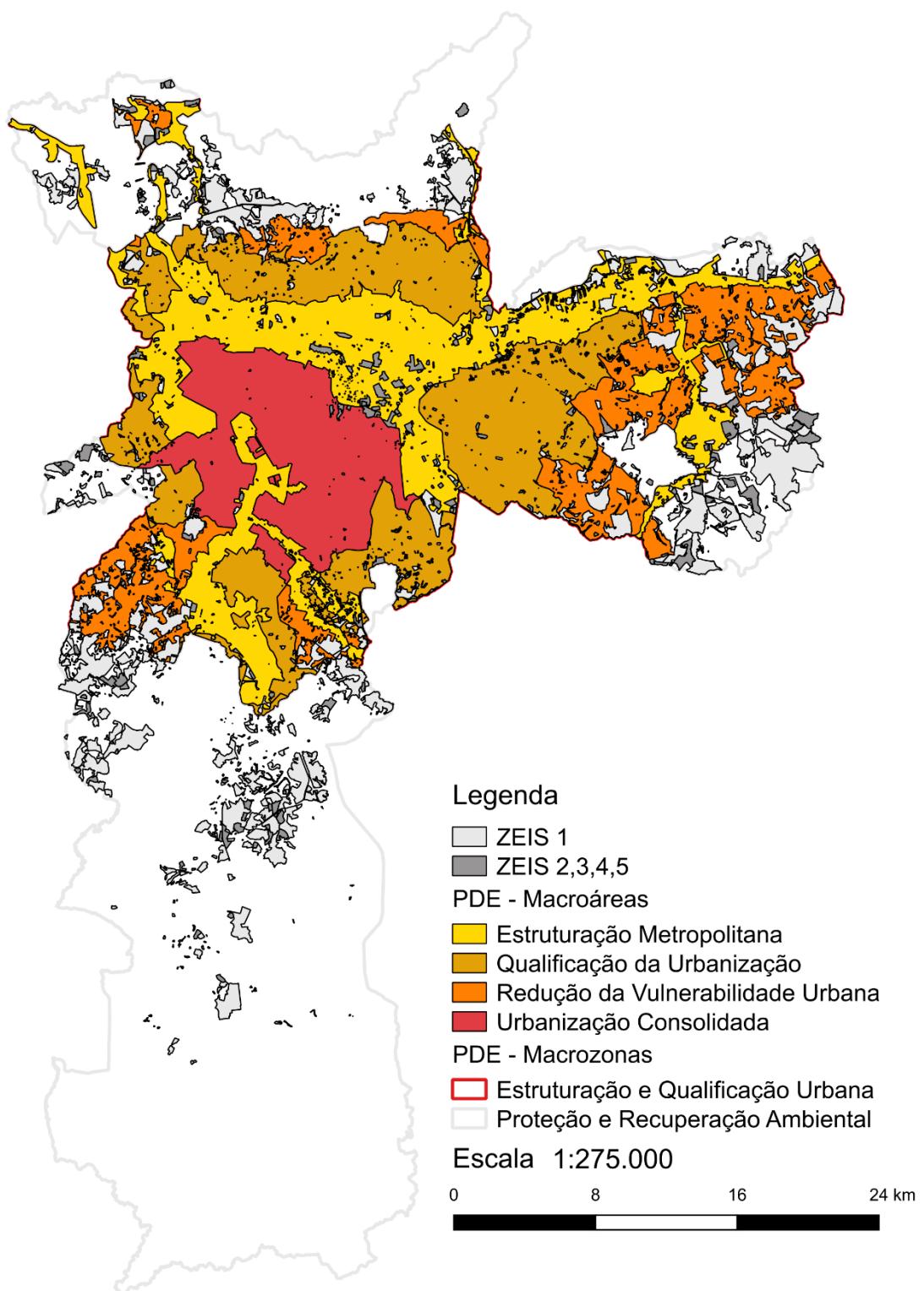
Mesmo que parte da Macrozona de Proteção e Recuperação Ambiental possa ser, em uma análise inicial, orientada para a qualificação e expansão da infraestrutura urbana, é importante ressaltar que – e ainda mais nesse cenário – as Áreas de Proteção de Mananciais e Risco Geológico deveriam ser efetivamente protegidas. Para ser possível elaborar um argumento completo, é necessário analisar mais a fundo e verificar, também, as definições das Macroáreas, pois cada uma delas tem uma característica específica e que deve ser levada em consideração para esta análise.

Observando inicialmente apenas as Macroáreas pertencentes à Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana, conforme mostrado na Tabela 4 do Item 2.3, é possível perceber que seus objetivos tendem à melhoria das características urbanísticas desses locais, melhorando e ampliando a oferta de equipamentos, serviços e infraestrutura urbana e incentivando as atividades econômicas que geram emprego e renda, além de procurar conter o avanço da urbanização com o adensamento populacional e valorizar e preservar o patrimônio histórico, cultural e religioso.

No entanto, quando comparamos essas Macroáreas definidas pelo PDE (Figura 19) com as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), as quais visam prover moradias adequadas para famílias em vulnerabilidade e melhorar a infraestrutura local, é possível perceber que grande parte delas estão localizadas na Macrozona de Proteção e Recuperação Ambiental. Uma vez que a finalidade da Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana é justamente adensar os cidadãos e prover equipamento, serviços e infraestrutura de qualidade, essa situação é incongruente, pois as ZEIS deveriam estar, preferencialmente, localizadas nas regiões mais centrais e não em áreas nas quais o objetivo principal é a preservação dos recursos naturais. Em outras palavras, apesar de grande parte das ZEIS serem locadas dessa maneira – em áreas de proteção ambiental – devido principalmente à existência de habitantes em condições precárias e irregulares e a impossibilidade de reassentá-los em outros lugares, as ZEIS deveriam estar concentradas nas Macroáreas de Urbanização Consolidada, Estruturação Metropolitana e Qualificação da Urbanização, pois estes são locais dotados de infraestrutura e, quando comparado com a Figura 17, também é possível notar que são locais com menores taxas de densidade demográfica do Município de São Paulo. Caso essa prática fosse adotada, no médio e longo prazo provavelmente seria evidenciado um deslocamento em maior quantidade da

população para as regiões mais centrais, um dos objetivos do planejamento do Município.

Figura 19 – Comparação das Macroáreas da Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana com ZEIS definidas pelo PDE.

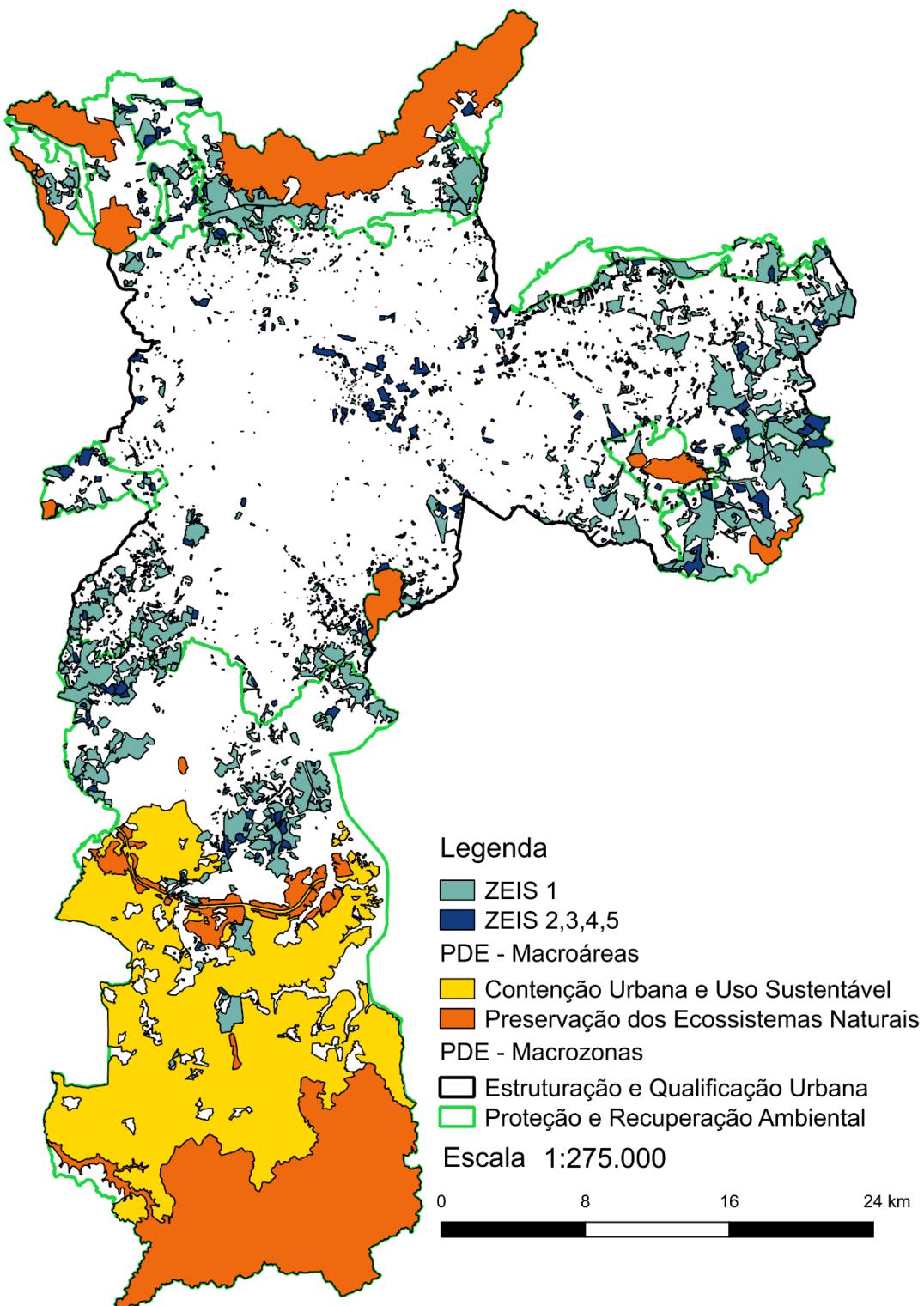


Fonte: elaboração dos autores com base nos metadados descritos na Tabela 02 do Item 1.4 (SÃO PAULO, 2017a; SÃO PAULO, 2017c).

Agora, observado as Macroáreas da Macrozona de Proteção e Recuperação Ambiental, conforme descritas na Tabela 4 do Item 2.3, é possível perceber que para as de Redução da Vulnerabilidade Urbana e Recuperação Ambiental e de Controle e Qualificação Urbana e Ambiental, o PDE estabelece objetivos que estimulam a urbanização nestas áreas, melhorando as condições de infraestrutura; e, para as de Contenção Urbana e Uso Sustentável e de Preservação dos Ecossistemas Naturais, restringe à preservação do meio ambiente. De certa forma, o estímulo à urbanização e qualificação e desenvolvimento de infraestrutura nas duas primeiras Macroáreas poderiam ser vistas como uma contradição à finalidade da Macrozona; no entanto, como comentado anteriormente, a existência de centenas de milhares de pessoas vivendo em loteamentos irregulares e assentamentos precário inviabiliza o reassentamento de todos, buscando desocupar a área e destiná-la à preservação ambiental – em outras palavras, é mais vantajoso melhorar as condições urbanas para que impactos ambientais (como poluição da água e do ar) sejam reduzidos, tentando promover um convívio harmonioso do meio urbano e natural, e, ao mesmo tempo, escolher áreas mais específicas para, de fato, destinar a uma preservação rígida e eficaz do meio natural, ainda que este não seja o cenário ideal.

Para evidenciar essa situação, a Figura 20 apresenta uma comparação entre a localização das duas últimas Macroáreas e as ZEIS. Como é possível observar, de fato, apesar de ter orientado o desenvolvimento de infraestrutura e serviços, equipamentos e infraestrutura urbanos em algumas áreas da Macrozona de Proteção e Recuperação Ambiental, o PDE restringiu a ocupação nas Macroáreas de Contenção Urbana e Uso Sustentável e de Preservação dos Ecossistemas Naturais, pois não foi definida nenhuma ZEIS no local – salvo pequenas exceções. Com isso, pode-se dizer que será estimulada a movimentação dos habitantes das regiões mais periféricas, para outros locais, dotados de condições urbanísticas melhores e, com tempo, será possível perceber uma concentração da população, em direção ao centro do município. No entanto, vale ressaltar, como já foi comentado na análise da Figura 19 neste mesmo item, que esse deslocamento seria mais intenso – e quiçá até mais efetivo – se as ZEIS estivessem mais concentradas dentro da Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana; isso porque, com o estímulo da urbanização nas zonas periférica e precárias, pode ocorrer um maior adensamento populacional, aumentando ainda mais a ocupação nestas áreas e, então, retomar novamente o processo de periferização dos habitantes vulneráveis.

Figura 20 – Comparação das Macroáreas de Contenção Urbana e Uso Sustentável e Preservação dos Ecossistemas Naturais com as ZEIS definidas pelo PDE.



Fonte: elaboração dos autores com base nos metadados descritos na Tabela 02 do Item 1.4 (SÃO PAULO, 2017a; SÃO PAULO, 2017c).

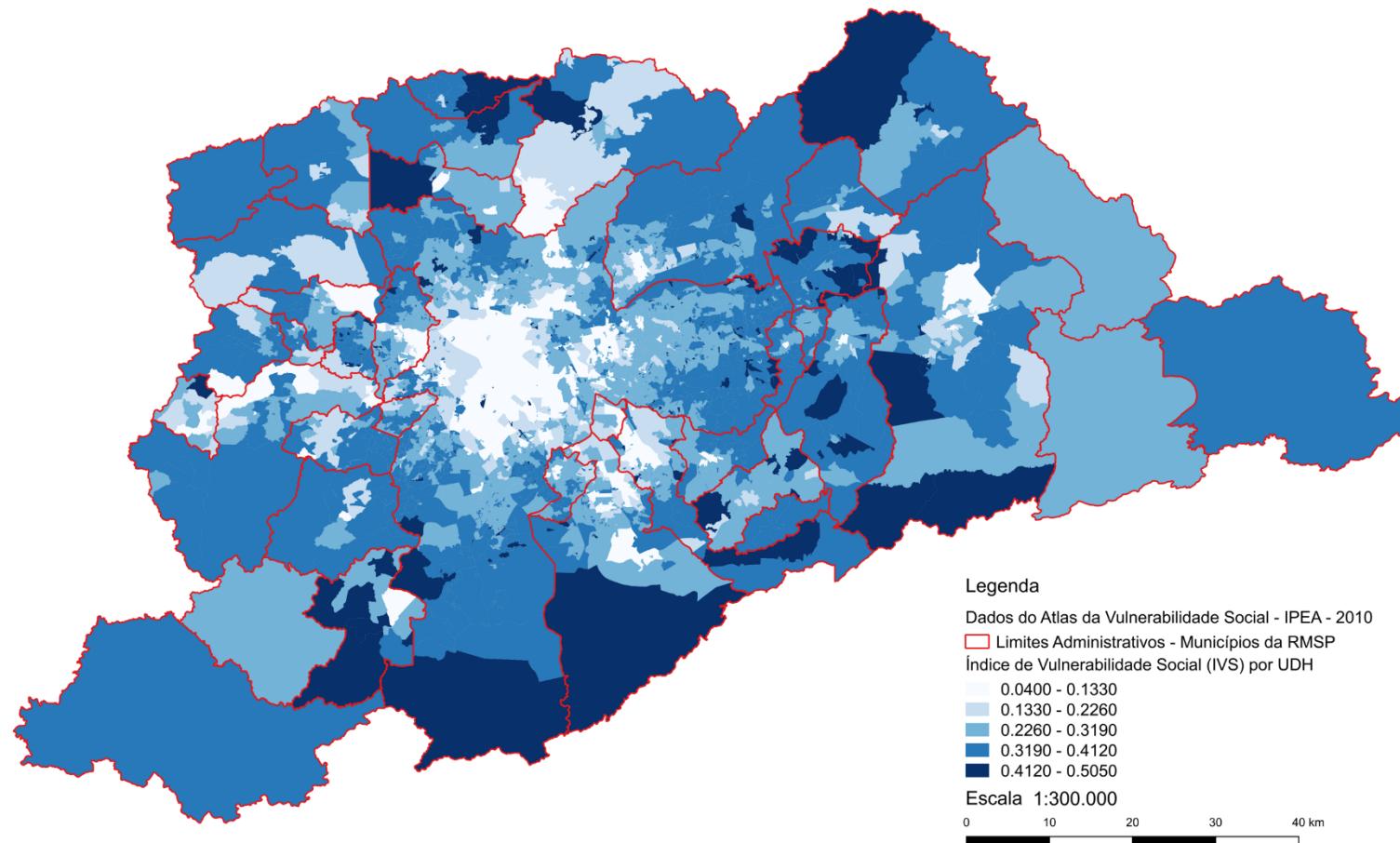
Os comentários feitos até este ponto destacam bastante não só a necessidade da preservação ambiental nas áreas com essa finalidade, mas também a de potencializar a transferência das pessoas que habitam regiões periféricas para as centrais, pois nas primeiras a população vive em condições de maior vulnerabilidade social, como é possível ver pela Figura 21. O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) elaborou um Atlas, no qual destaca o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) para os municípios e regiões metropolitanas brasileiras. Para apresentação dos dados, é utilizado um recorte territorial – chamado de Unidade de Desenvolvimento Humano (UDH) – dentro das regiões metropolitanas, que pode representar parte de um bairro, o bairro completo ou até um município pequeno, e que baseia-se nos critérios censitários do IBGE (IPEA, 2015).

Esse índice é composto por três dimensões, descritas a seguir:

- Infraestrutura Urbana, que leva em consideração as pessoas que vivem em domicílios com abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta de lixo inadequados. Ainda, também inclui no seu cálculo pessoas com renda per capita inferior a meio salário mínimo e que gastam mais de uma hora no deslocamento até o trabalho;
- Capital Humano, que considerada dados de mortalidade, frequência escolar, analfabetismo, gravidez precoce, grau de escolaridade e desemprego;
- E Renda e Trabalho, que considera pessoas com renda menor ou igual a meio salário mínimo, informalidade no trabalho, famílias com membros dependentes de idosos e atividade de jovens.

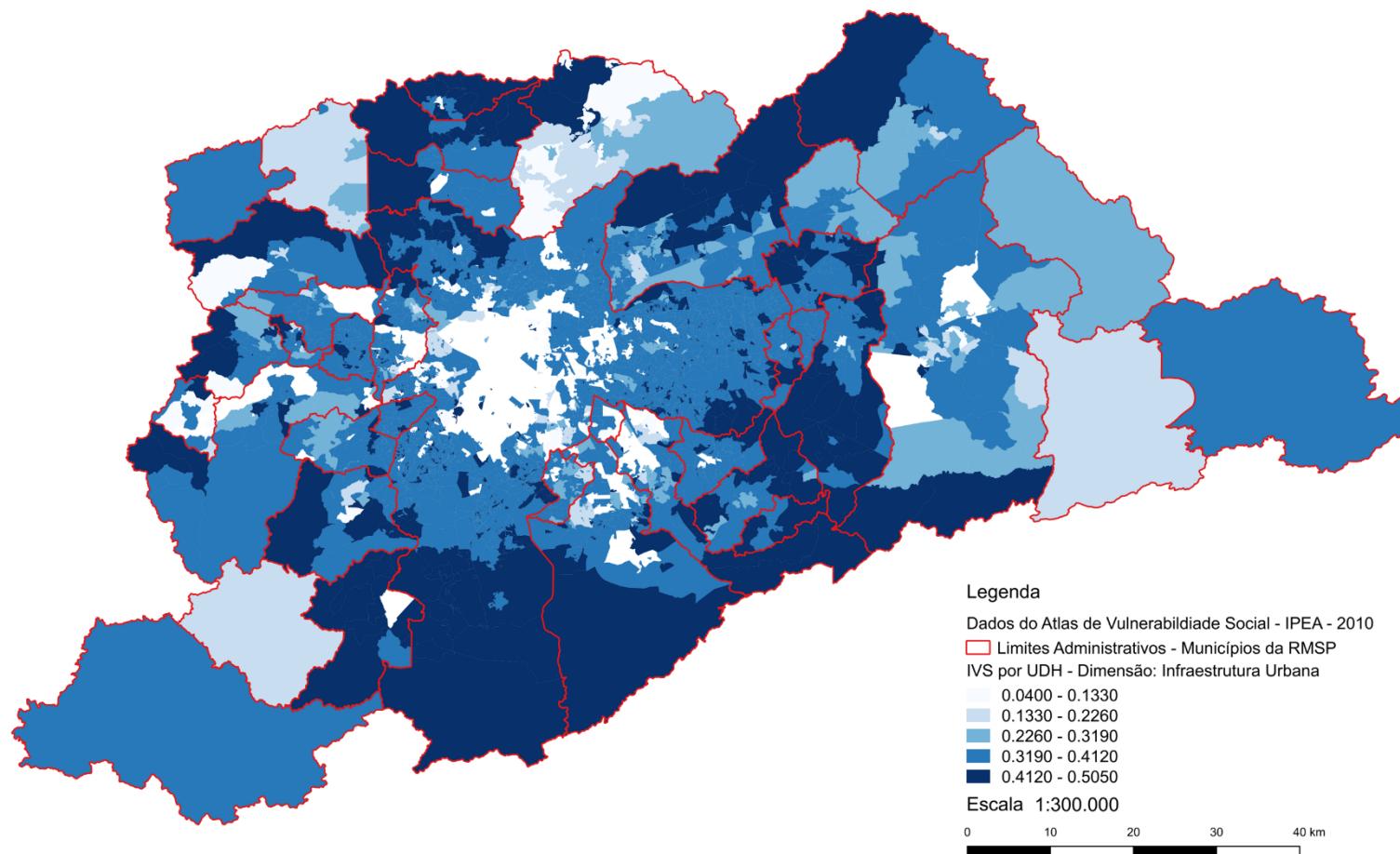
Assim, analisando cada uma das dimensões separadamente, também pode-se perceber que as regiões periféricas são as mais afetadas, enquanto as centrais já são capazes de prover uma qualidade melhor para os habitantes – em destaque nas Figuras 22 a 24. Vale comentar, por fim, que caso o PDE seja capaz de atender aos requisitos de habitação social e sustentabilidade definidos neste trabalho, no médio e longo prazo seria observada uma melhoria do IVS e, consequentemente, uma maior qualidade de vida para a população, além da garantia da preservação do meio ambiente.

Figura 21 – Índice de Vulnerabilidade Social para a RMSP.



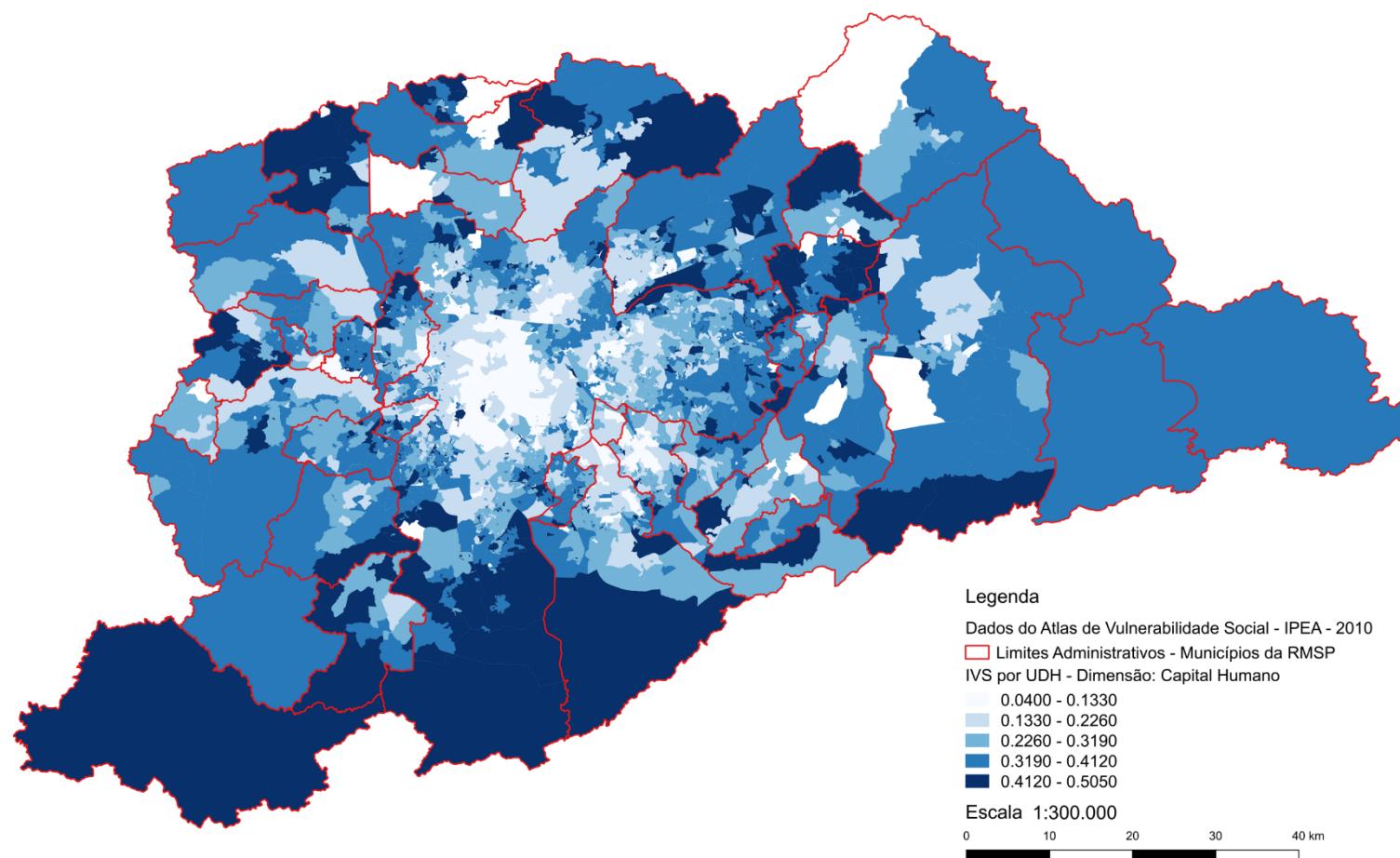
Fonte: elaboração dos autores com base em dados do IVS (IPEA, 2015).

Figura 22 – Dimensão Infraestrutura Urbana do IVS.



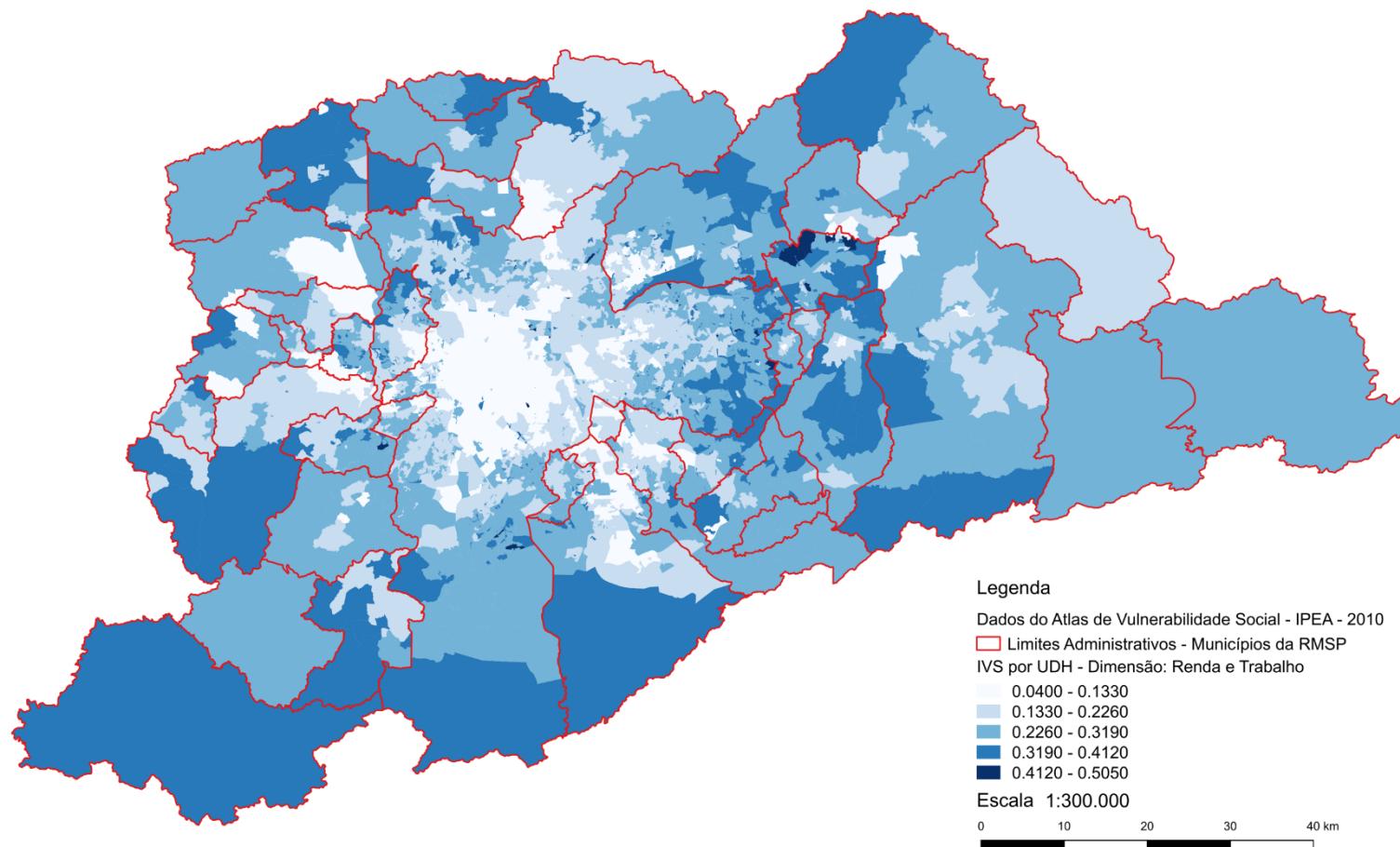
Fonte: elaboração dos autores com base em dados do IVS (IPEA, 2015).

Figura 23 – Dimensão Capital Humano do IVS.



Fonte: elaboração dos autores com base em dados do IVS (IPEA, 2015).

Figura 24 – Dimensão Renda e Trabalho do IVS.



Fonte: elaboração dos autores com base em dados do IVS (IPEA, 2015).

## 6.2. COMENTÁRIOS SOBRE OS PLANOS SETORIAIS

No Item 2.3 foi apresentado o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo e, também, as orientações que ele determina para os quatro planos setoriais citados, os quais servirão como base para a análise deste trabalho. Ainda, no Item 4 foi feita uma descrição do Plano Municipal de Saneamento Ambiental integrado, do Plano de Mobilidade Urbana, do Plano Municipal de Habitação e do Plano Municipal de Áreas Verdes, Áreas Protegidas e Espaços Livres.

Dessa forma, este item prosseguirá com a análise do atendimento das diretrizes propostas pelo PDE por cada um dos planos setoriais. Além de verificar esse alinhamento, buscou-se analisar como os planos estão integrados entre si, bem como se são pertinentes e promovem melhorias para o Município de São Paulo.

### 6.2.1. Plano Municipal de Saneamento Ambiental Integrado

O primeiro ponto a ser destacado sobre o PMSB é o fato de ele ter sido aprovado em 2009, com revisão obrigatória a cada 4 anos, para atualização e adequação de seu conteúdo. Este documento foi baseado no Plano Diretor da gestão Marta Suplicy, elaborado em 2002 e as metas para a elaboração deste documento são as Metas do Milênio do ano 2000, elaboradas pela ONU. Dessa forma, a primeira conclusão que pode ser destacada é o fato de que o PMSB não atender as estratégias propostas no PDE de 2014. Isso é possível de afirmar visto que a única forma deste documento atender às estratégias seria se ele tivesse sido revisado a cada 4 anos, como se propõe a fazer, mas desde sua publicação não houve nenhuma revisão.

Tendo em vista que não foi atualizado, o PMSB se torna um bom objeto de consulta, mas, do ponto de vista do planejamento e gestão, não tem como utilizá-lo como instrumento de execução das diretrizes de planejamento urbano, principalmente, daquelas propostas pelo PDE.

Apesar disso, um ponto positivo do documento é a preocupação em integrar as áreas, visualizando os problemas de habitação, resíduos sólidos, saneamento, drenagem e meio ambiente como problemas comuns, que necessitam de articulação em suas soluções. Como é destacado no seguinte trecho presente no PMSB (2009):

Portanto, o grande desafio do Plano Municipal de Saneamento Ambiental é promover a integração entre os serviços de saneamento, tanto no plano institucional, como técnico.

Outro ponto positivo do documento é a intenção de regularizar as regiões informais, localizadas principalmente nas periferias e no entorno das represas Guarapiranga e Billings. São ações polêmicas, pois a regularização dessas áreas anistia a ocupação irregular de Zonas de Proteção Ambiental e se opõe ao cumprimento da Lei de Proteção aos Mananciais Metropolitanos. Esse fato também é destacado no documento, mas reconhece-se a necessidade de levar infraestrutura para essas regiões, junto com a implantação de infraestruturas que permitam a mobilidade urbana e a criação de áreas verdes que preservem os mananciais.

Como todo o processo histórico da urbanização municipal demonstra, e é inclusive destacado no PMSB, seria impossível remover toda a população residente nas áreas próximas aos mananciais, o que também já foi comentado no Item 6.1. De acordo com o Programa Mananciais (SÃO PAULO, 2009) – um documento elaborado em 2007 e revisado em 2009 que traz um diagnóstico sobre o uso e ocupação das Áreas de Proteção aos Mananciais (APRMs), buscando solucionar os diversos problemas que essas áreas possuem com ações, estratégias e programa – em 2009 inúmeras famílias seriam afetadas pelo programa, somente nas APRMs estima-se que existam 2,2 milhões de habitantes, com 76% dessa população residente nas sub-bacias Billings e Guarapiranga (ao menos, 1,7 milhão de pessoas). Desta forma, prova-se inviável remanejar toda a população residente nas APRMs e, portanto, justifica-se a anistia das ocupações irregulares destas regiões.

O Programa Mananciais tem como foco principalmente as sub-bacias Billings e Guarapiranga, ambas marcadas por um quadro acentuado de pobreza urbana e alta densidade populacional. As ações propostas neste documento resumem-se a: expansão de sistemas de esgotamento sanitário, implantação de unidades de tratamento de córregos antes do seu deságue nos reservatórios, melhoria dos sistemas de infraestrutura já implantados e urbanização de núcleos urbanos precários.

Dentre os macro programas apresentados para cumprir estas ações temos:

- Programa Guarapiranga e Billings – engloba ações de desenvolvimento urbano como expansão de infraestrutura em áreas precárias e reassentamento de

famílias, nas bacias Billings e Guarapiranga. Afetará cerca de 44 mil famílias e o orçamento era próximo de R\$870 milhões.

- Programa Córrego Limpo – procurar corrigir deficiências do atual sistema de esgotamento sanitário. Como estas deficiências são mais graves em regiões marcadas pela urbanização desorganizada a ação com frequência deve ser apoiada por intervenções como remoção de imóveis situados nas faixas ribeirinhas ou reurbanização de favelas. Calcula-se afetar cerca de 3,8 milhões de habitantes e orçamento estimativo de R\$ 440 milhões.
- Pró-Billings – busca a expansão do sistema de esgotamento sanitário no município de São Bernardo do Campo (sobretudo na bacia de drenagem da represa Billings). Seu orçamento é de US\$ 123 milhões e a população a ser beneficiada alcança 250 mil habitantes.
- Projeto Orla Guarapiranga – recuperação da região da orla do Guarapiranga para as atividades de esporte, turismo e lazer, por meio de investimentos na implantação de novos parques e equipamentos para uso da população.

Diferentemente do PMSB, há um enorme detalhamento no relatório do Programa Mananciais, considerando crescimento populacional nas regiões de atuação do plano, e até um passo a passo com ações que devem ser realizadas para a conclusão do plano (como, por exemplo, capacitação dos agentes que irão atuar na execução). Um ponto que deve ser destacado, no entanto, é o fato do PMSB agir somente sobre o município de São Paulo e o Programa Mananciais agir sobre a RMSP. Este fato não isenta a inadequação do PMSB quanto à escassez de informações, mesmo que muitas de suas ações estejam inseridas no Programa Mananciais, transformando este num instrumento para a implementação das diretrizes propostas pelo PMSB, o qual deveria se preocupar em destacar as ações que competem à Prefeitura de São Paulo dentro do Programa Mananciais.

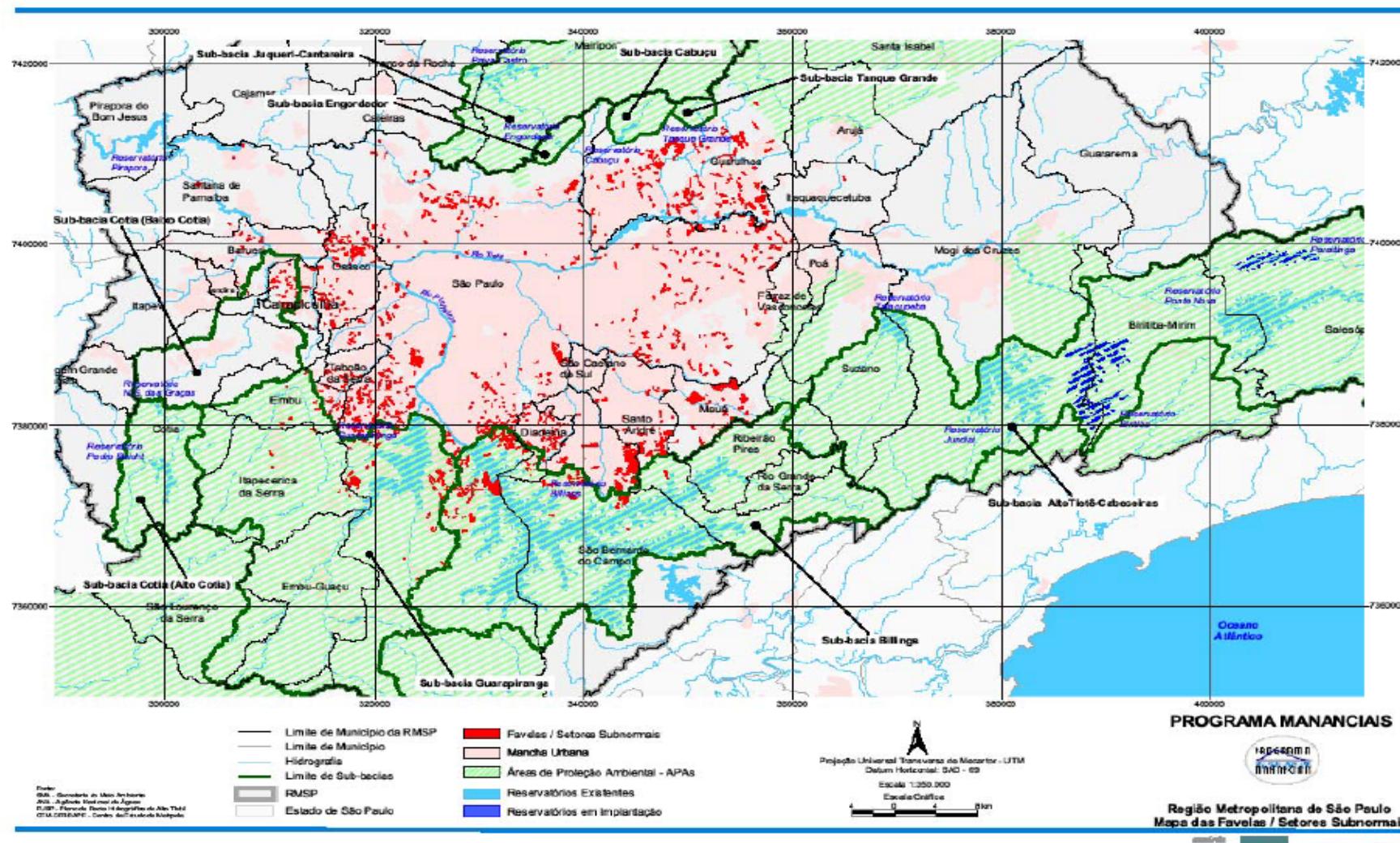
Já o PDE não só reconhece o Programa Mananciais, como decreta que ele deve ser executado. Como destacado no art. 293 do texto de lei do PDE, as ações prioritárias na Habitação incluem “executar o Programa de Recuperação e Preservação de Mananciais”. Dessa forma, apesar do nome do programa não ser citado diretamente, subentende-se que no PDE, todas as ações propostas dentro do Programa Mananciais podem e devem ser consideradas como instrumento para execução das diretrizes estratégicas.

Avaliando agora uma das ações do Programa Mananciais, que é a realocação das famílias em zonas de risco e/ou em áreas próximas a mananciais, o documento aborda essa questão com algumas diretrizes e critérios de como e porque essa ação seria feita. Ele prevê remoções de famílias de áreas ambientalmente frágeis, tais como as APPs (Áreas de Preservação Permanente) e áreas de risco no entorno das represas. As remoções foram consideradas necessárias por conta de alguns aspectos, entre eles: se faz necessário recuperar e preservar os recursos ambientais das áreas mais frágeis, preferencialmente nos fundos de vale, nas margens dos reservatórios e córregos, propiciando a redução da poluição e a melhoria da qualidade ambiental; e a remoção é indispensável para viabilizar a provisão de infraestrutura e o atendimento por serviços públicos, já que as moradias se encontram em condições de extremo risco de escorregamentos e acidentes.

O plano garante que em todas as fases do processo de reassentamento haverá acompanhamento social e levantamentos quanto ao nível de satisfação das famílias, visando assegurar a adequação das novas condições de moradia e de convívio social. Inclusive, no fim do documento existem algumas queixas e dúvidas que a população afetada pelo programa fez aos responsáveis e suas respostas, demonstrando que todo o processo foi participativo e inclusivo com a população local.

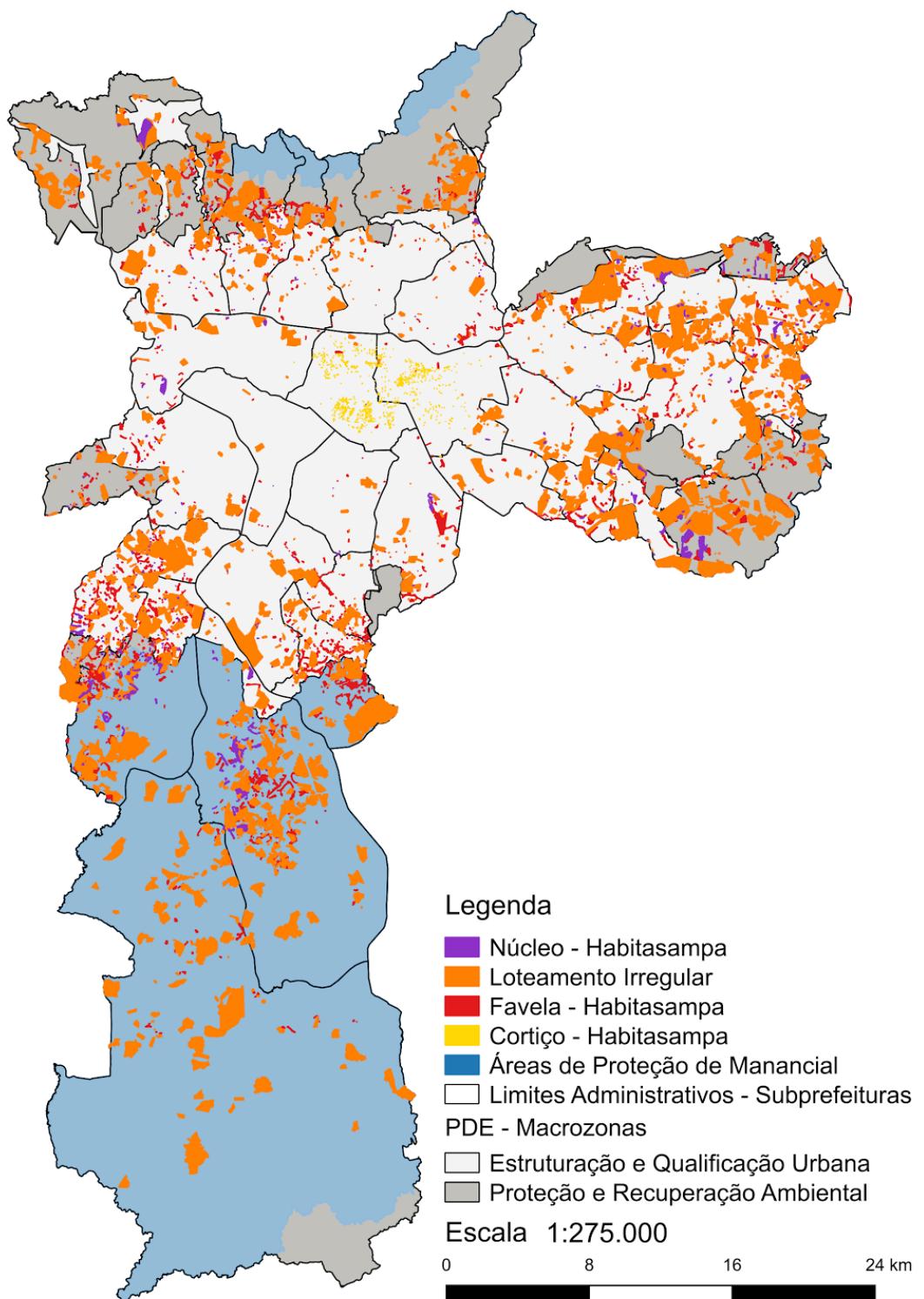
Dadas essas informações, pode-se concluir que seria inviável realocar todas as famílias que vivem nas áreas de proteção de manancial, porém será necessário remover algumas famílias. Nas Figuras 25 e 26 é possível ver dois mapas: o primeiro foi extraído do Programa Mananciais, que mostra os loteamentos irregulares e favelas em contraste com os mananciais e APAS na RMSP; e, o segundo, mostra também as favelas, cortiços e loteamentos irregulares, mas agora em contraste com as APRMs, no município de São Paulo.

Figura 25 – Loteamentos irregulares e favelas comparados com os mananciais e APAs na RMSP.



Fonte: extraído do Programa Mananciais (SÃO PAULO, 2009).

Figura 26 – Favelas, cortiços e loteamento irregulares em contraste com as APRMs na RMSP.



Fonte: elaboração dos autores com base nos metadados descritos na Tabela 02 do Item 1.4 (SÃO PAULO, 2017a; SÃO PAULO, 2017c).

Estes mapas mostram o contraste entre o levantamento de APRMs no Programa Mananciais – elaborado em 2009 – e entre a atual situação. Comparando os dois mapas pode-se notar que as regiões de loteamentos irregulares são coincidentes, porém o mapa da Figura 26, mais atual, mostra um maior número de áreas, principalmente na região sul do município de São Paulo.

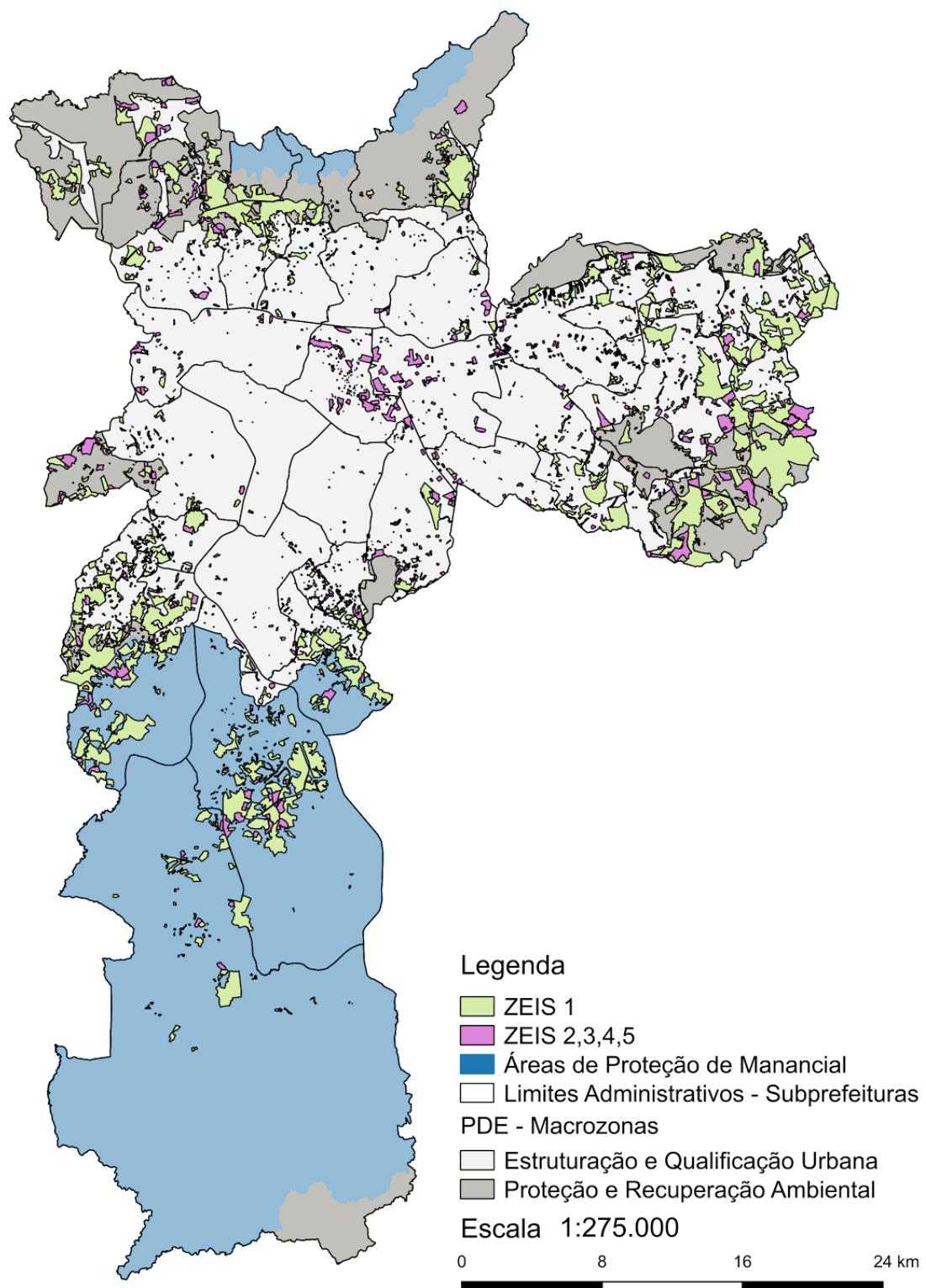
Analizando o que foi proposto pelo PDE para regularização fundiária, no que tange à zona de proteção ambiental e zona de preservação dos mananciais, destacam-se duas dos cinco tipos de ZEIS:

- ZEIS 1 – são áreas caracterizadas pela presença de favelas, loteamentos irregulares e empreendimentos habitacionais de interesse social, e assentamentos habitacionais populares, habitados predominantemente por população de baixa renda, onde haja interesse público em manter a população moradora e promover a regularização fundiária e urbanística, recuperação ambiental e produção de HIS;
- ZEIS 4 – são áreas caracterizadas por glebas ou lotes não edificados e adequados à urbanização e edificação situadas na APRMs das bacias hidrográficas dos reservatórios de Guarapiranga e Billings, exclusivamente nas Macroáreas de Redução da Vulnerabilidade e Recuperação Ambiental e de Controle e Recuperação Urbana e Ambiental, destinadas à promoção de HIS para o atendimento de famílias residentes em assentamentos localizados na referida APRMs, preferencialmente em função de reassentamento resultante de plano de urbanização ou da desocupação de áreas de risco e de preservação permanente, com atendimento à legislação estadual;

Com a descrição da ZEIS 4, pode-se notar no PDE, que existe uma política de retirada da população em regiões de risco, bem como existe a preocupação de regularização e implantação de infraestrutura nas mesmas áreas. Essas ações refletem a realidade destacada tanto no Programa Mananciais, quanto no presente trabalho, mostrando o alinhamento do PDE com os estudos realizados anteriormente. Já pela ZEIS 1, é possível evidenciar o interesse em manter a população em zonas irregulares, promovendo a implantação de infraestrutura e regularização fundiária, o que também é coerente ao Programa Mananciais.

Na Figura 27 visualiza-se a localização das ZEIS em contraste com as Áreas de Proteção e Recuperação Ambiental. É notável toda a política proposta pelo Programa Mananciais tanto para remover algumas habitações quanto para prover infraestrutura, visto que boa parte das ZEIS estão localizadas em regiões já ocupadas. Da mesma forma que evitou-se formar ZEIS nas regiões mais ao sul, onde encontram-se as zonas com maior risco e mais próximas às represas.

Figura 27 – Comparação da localização das ZEIS com as Áreas de Proteção de Mananciais.



Fonte: elaboração dos autores com base nos metadados descritos na Tabela 02 do Item 1.4 (SÃO PAULO, 2017a; SÃO PAULO, 2017c).

Conclui-se que essas medidas, além de promoverem uma maior justiça social, também buscam seguir a política ambiental do município que visa a proteção dos recursos hídricos e mananciais de abastecimento. Uma crítica que pode ser feita ao Programa Mananciais, é a mesma feita ao PMSB, visto que o documento também não foi atualizado desde 2009. Entretanto, o Programa Mananciais é um programa incluso no PMSB, apesar de ter sido elaborado antes (em 2007) e ter sido base para o PMSB. Desta forma, o texto que deve ser revisado é o PMSB, e juntamente com ele seus programas, dentre eles o Programa Mananciais.

Ao realizar a leitura dos dois documentos, comparando-os nota-se que o Programa Mananciais possui um maior detalhamento, com todas as medidas que seriam esperadas dentro do PMSB, sendo até mais completa, apesar de ser uma fração do seu documento origem. Desta forma, cabe à Secretaria de Habitação, responsável pelo plano de Saneamento Básico, revisar esse plano, de forma que ele se torne mais adequado às demandas atuais, e inclua ações mais detalhadas, baseando-se em grande parte no Programa Mananciais que possui inúmeras análises e medidas que se mostraram mais completas do que as próprias análises do PDE. Um exemplo disso é fato de o Programa Mananciais considerar o crescimento populacional para suas ações, análise esta que não aparece nem no PDE nem no PMSB.

Portanto, a revisão do PMSB e do Programa Mananciais, pode e deve ser uma oportunidade de integrar estes documentos com o PDE, bem como com os Planos de Mobilidade e Habitação já realizados em 2015 e 2014, respectivamente. Mesmo o PMSB estando desatualizado, cabe ressaltar que ainda possui uma enorme preocupação em integrar-se com outros temas (como habitação e áreas verdes), o que pode e deve ser aproveitado. Além disso, possui diversos projetos e ações que promovem a recuperação ambiental, bem como um ótimo documento de planejamento que é o Programa Mananciais, que já foi citado no próprio PDE e deve ser englobado claramente no PMSB e PDE.

### **6.2.2. Plano de Mobilidade de São Paulo**

Sobre um panorama geral, o Plano de Mobilidade elaborado em 2015 se mostra bem alinhado ao Plano Diretor Estratégico de 2014, com o texto base, análise e

propostas do primeiro totalmente embasados no segundo. As ações procuram promover a melhor distribuição do transporte público, priorizando a expansão do transporte metroviário e linhas de ônibus. É criada uma rede interconectada que atende as demandas de forma mais inteligente, com o oferecimento de linhas noturnas, linhas para os fins de semana e linhas complementares em horários de pico.

Dessa forma, o PlanMob/SP 2015 busca a distribuição da infraestrutura de mobilidade urbana e a acessibilidade aos meios de transporte público. Além disso, existem medidas para coordenar e monitorar a expansão e operação de todas as linhas. Outra diretriz muito importante do PDE que o PlanMob/SP 2015 atende de forma satisfatória, é o desenvolvimento de estratégias que integrem todos os modais de transporte e forneçam a infraestrutura necessária para a integração de ciclovias e a circulação de pedestres. Soluções como conexões e locais de transferência demonstram a preocupação na interligação dos modais de transporte, principalmente os modais público e cicloviário, bem como o modal “a pé”.

Vale destacar que uma das principais finalidades do Plano Diretor Estratégico é coordenar e organizar todas as demandas urbanas de forma que se proponham soluções integradas e satisfatórias. Com esse objetivo em mente, é notável que, apesar do PlanMob/SP 2015 ser extremamente alinhado com todas as diretrizes estratégicas propostas no PDE, ele não possui interconexões com os outros Planos Setoriais. Para compreender esse conceito é importante entender o que é mobilidade num contexto geral:

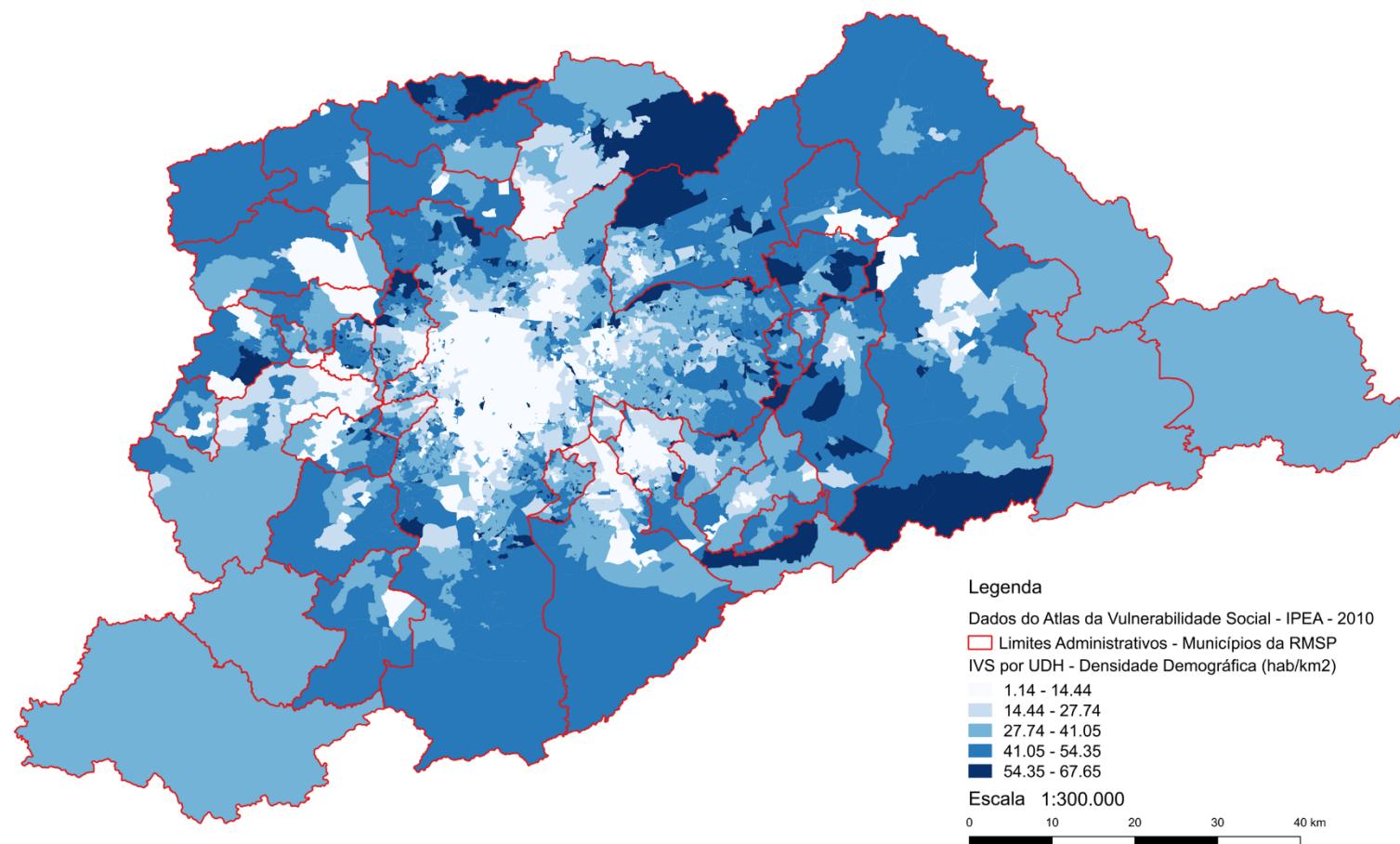
A mobilidade pode ser definida como um atributo relacionado aos deslocamentos realizados por indivíduos nas suas atividades de estudo, trabalho, lazer e outras. Nesse contexto, as cidades desempenham um papel importante nas diversas relações de troca de bens e serviços, cultura e conhecimento entre seus habitantes, mas isso só é possível se houver condições adequadas de mobilidade para as pessoas (MAGAGNIN; SILVA, 2008).

Pela definição acima, é possível compreender que a finalidade da mobilidade é facilitar os deslocamentos dos habitantes no espaço urbano para realizar suas atividades de forma rápida e acessível. Visto isso, pode-se concluir que uma das maiores demandas na área de mobilidade urbana é facilitar o deslocamento dos cidadãos entre sua moradia e local de trabalho. Este fato é citado na análise contextual realizada pelo PlanMob/SP 2015, bem como a intenção de diminuir os deslocamentos pendulares que ocorrem no município. Fruto de um longo processo

histórico e de urbanização, a população tendeu a se instalar nas zonas periféricas da cidade, ou mesmo fora do município, na região metropolitana, normalmente bem distante dos pólos de negócios localizados na região do centro expandido do município. A redução do tempo de deslocamento, através da expansão da rede de transporte é uma das metas e diretrizes do plano, bem como a instalação da população em zonas mais próximas aos centros produtivos, aumentando o acesso ao transporte público e reduzindo o tempo de deslocamento diário para o trabalho. Sendo assim, o desenvolvimento de estratégias integradas com o Plano de Habitação é imprescindível para um melhor planejamento e priorização de investimentos na infraestrutura.

Olhando de uma perspectiva espacializada, é possível notar, pela Figura 17 do Item 6.1, a distribuição da população no município de São Paulo, espalhada nos bairros periféricos e a existência de um esvaziamento na região central da cidade. Ainda, pela Figura 28, é possível perceber a densidade demográfica na RMSP, onde há, novamente, um esvaziamento do centro do município de São Paulo, e um adensamento nas cidades no entorno do município, que exemplifica o conceito de cidades dormitório, nas quais a população dorme e migra durante o dia para o trabalho na região do centro expandido do município de São Paulo, e retorna à sua cidade ao fim do dia. Isso gera um intenso deslocamento entre os municípios e um panorama muito complexo para os problemas de mobilidade e transporte do município de São Paulo, visto que existem muitos problemas a serem resolvidos que envolvem toda a região metropolitana.

Figura 28 – Densidade Demográfica na RMSP.



Fonte: elaboração dos autores com base em dados do IVS (IPEA, 2015).

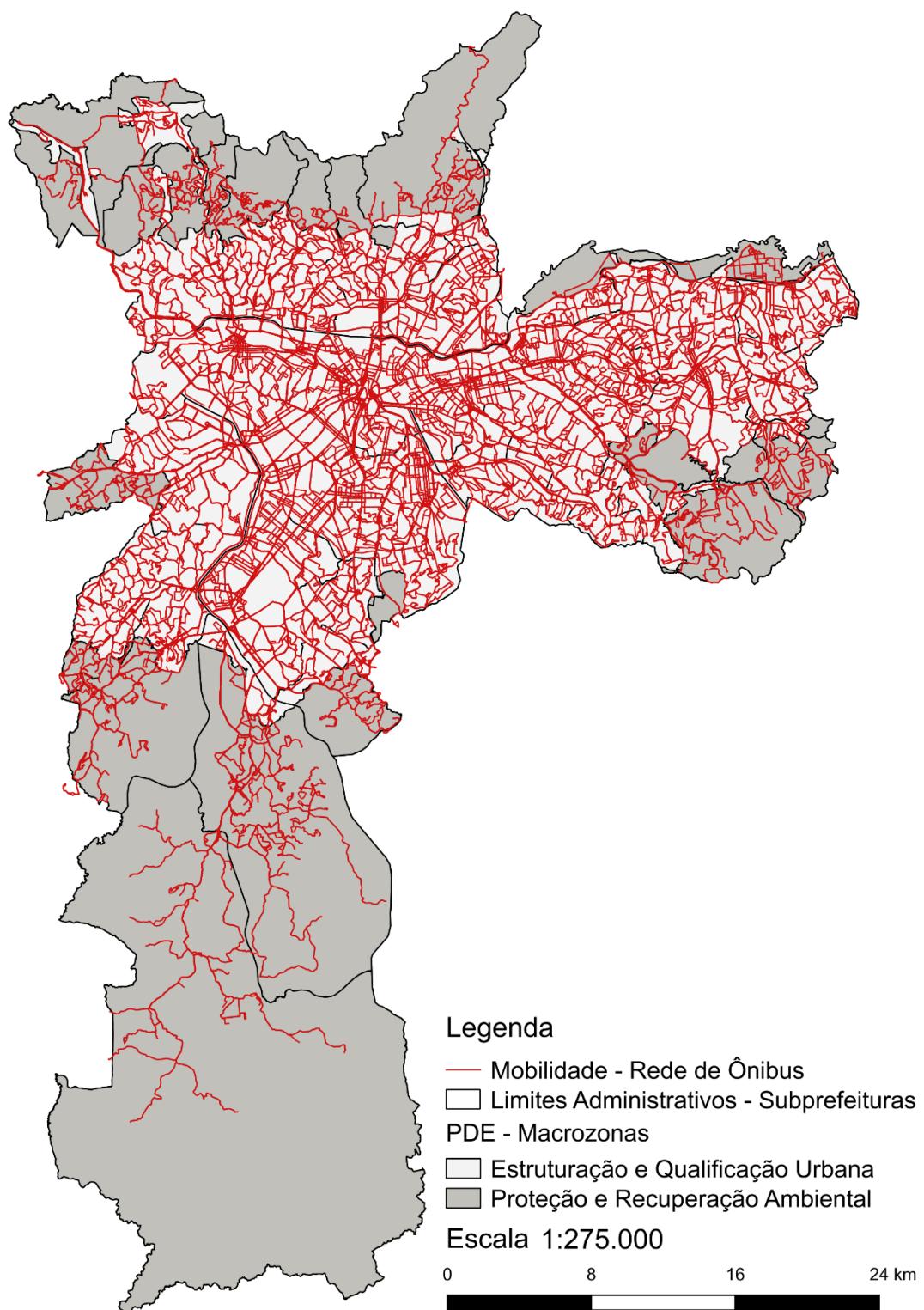
Agora, nas Figuras 29 a 31, é mostrada a distribuição atual da linha ferroviária e metroviária, das linhas ônibus e das ciclovias instaladas, respectivamente. É possível constatar que o transporte de massa, representado pela rede metroviária, está muito aquém da demanda atual, sendo necessário uma grande expansão. Já a rede de ônibus e ciclovária é extensa e atende às demandas sobre um primeiro olhar; porém, como o próprio PlanMob/SP 2015 destaca, se faz necessária uma reestruturação das linhas de ônibus, para evitar sobreposições e atender de forma mais inteligente à demanda, além de uma qualificação da malha ciclovária existente.

Figura 29 – Extensão atual da rede de metrô de SP.



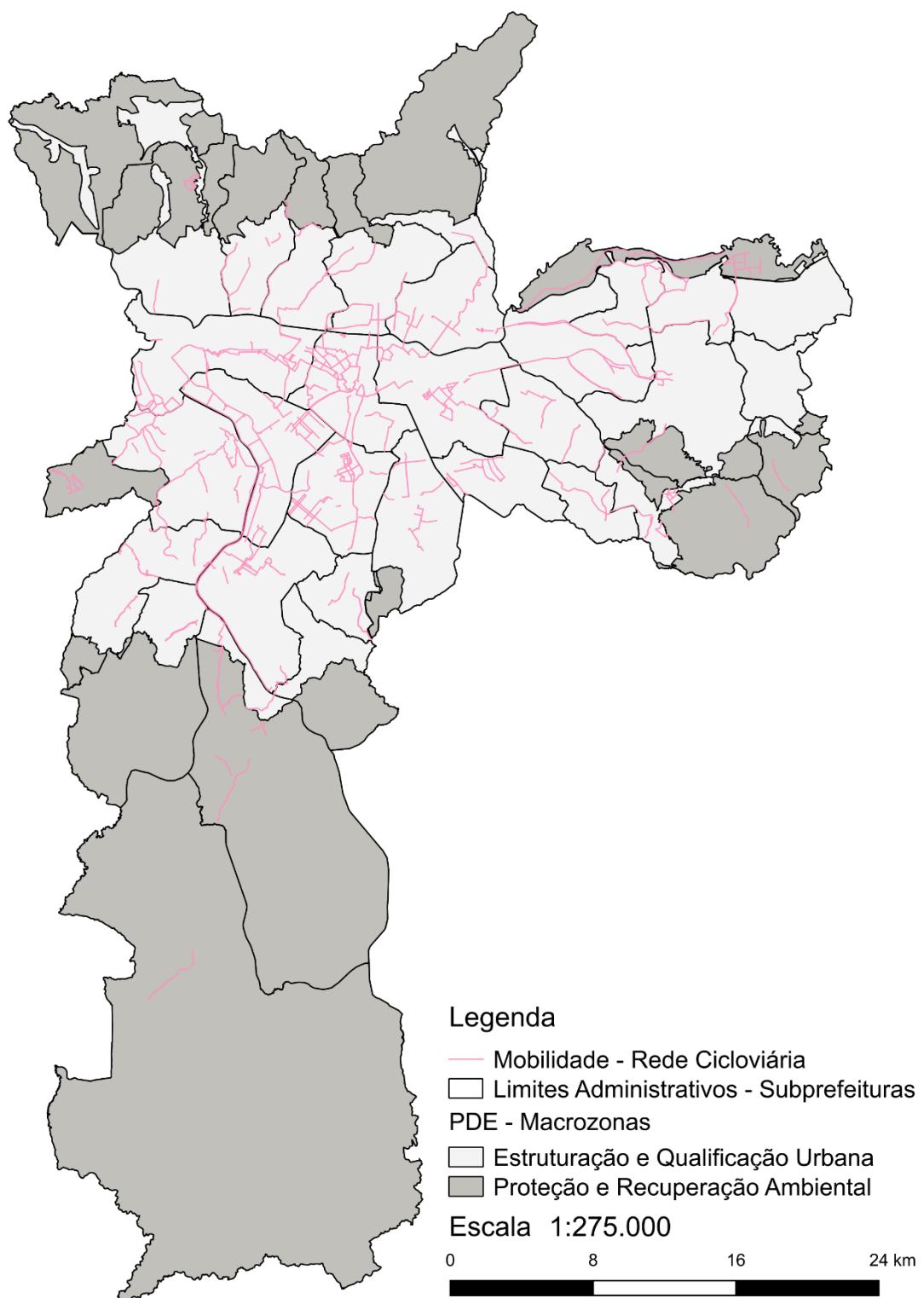
Fonte: elaboração dos autores com base nos metadados descritos na Tabela 02 do Item 1.4 (SÃO PAULO, 2017a; SÃO PAULO, 2017c).

Figura 30 – Extensão atual da rede de ônibus de SP.



Fonte: elaboração dos autores com base nos metadados descritos na Tabela 02 do Item 1.4 (SÃO PAULO, 2017a; SÃO PAULO, 2017c).

Figura 31 – Extensão atual da rede cicloviária de SP.



Fonte: elaboração dos autores com base nos metadados descritos na Tabela 02 do Item 1.4 (SÃO PAULO, 2017a; SÃO PAULO, 2017c).

A falta de integração com as políticas habitacionais demonstra um grave erro de planejamento, visto que o próprio PDE trata sobre a formação de eixos de estruturação, com formação de corredores exclusivos de ônibus que facilitem o escoamento da população, que preferencialmente deve morar perto das conexões e principais vias de escoamento. No PlanMob/SP as demandas habitacionais são consideradas, porém de forma muito superficial, sem um mapa para exemplificar as regiões densamente povoadas. Essas informações são fornecidas em um parágrafo considerando qual porcentagem da população mora em cada região do município de São Paulo. O mapa com os locais de trabalho e pólos comerciais e industriais é apresentado, mas não é estabelecida uma conexão entre os locais que a população reside e os locais que a população trabalha.

O que se nota é uma política de expansão das linhas metroviárias e de ônibus para todas zonas, inclusive as periféricas, de forma que atenda às demandas, o que é positivo e deve ser feito, entretanto vai de encontro com algumas diretrizes do PDE, principalmente com a diretriz que trata da necessidade de ocupação das zonas centrais e próximas aos pólos comerciais e de trabalho, visando a aproximação da população com seus locais de trabalho e a diminuição dos movimentos pendulares. Esse fato é agravado pelo fato de não haver uma correlação entre as áreas nas quais a população reside e trabalha – o deslocamento entre cada uma das zonas consiste no principal objetivo da mobilidade de forma geral, ou seja, atender à demanda de deslocamento da população.

Outra crítica que pode ser feita ao PlanMob/SP é o fato de este não considerar as políticas de Saneamento Básico e de Verde e Meio Ambiente. Com exceção de ações voltadas para diminuir a emissão de gases de efeito estufa, o plano não trata da melhoria da mobilidade como um fator que afete estes setores. Cabe lembrar que os investimentos em saneamento básico e drenagem, no entanto, devem se feitos em consonância com a política de habitação, pois criam uma ordem prioritária de investimentos em infraestrutura. Ainda, de acordo com os critérios estabelecidos neste trabalho, a acessibilidade, mobilidade, acesso ao tratamento de água e coleta de esgoto são requisitos para determinar a qualidade da habitação da população.

### 6.2.3. Plano Municipal de Habitação

Comparando os objetivos, diretrizes e ações prioritárias apresentados pelo PDE de São Paulo (descritos no Item 2.4.3) com a síntese acima das propostas do PMH, pode-se perceber que estas cumprem satisfatoriamente sua finalidade. O plano procura reduzir o déficit habitacional, garantir o acesso de uma moradia digna para toda a população, priorizar as famílias de renda baixa e reduzir o impacto ambiental, apesar de destacar que não conseguirá suprir todo o déficit. Além disso, de acordo com informações da SMH, foi resultado de sessões realizadas entre julho e novembro de 2016, cujo documento base era o caderno de discussão pública do Plano de Habitação – ou seja, contou com uma participação popular, apesar de não ser possível afirmar que esta foi efetiva.

Era de se esperar que os documentos estivessem alinhados, uma vez que o PMH foi revisado justamente com base no PDE aprovado em 2014. E, caso as estratégias de desenvolvimento não estivessem em consonância, seria difícil imaginar que, mesmo assim, ele fosse aprovado pela CMH para ser enviado à Câmara Municipal.

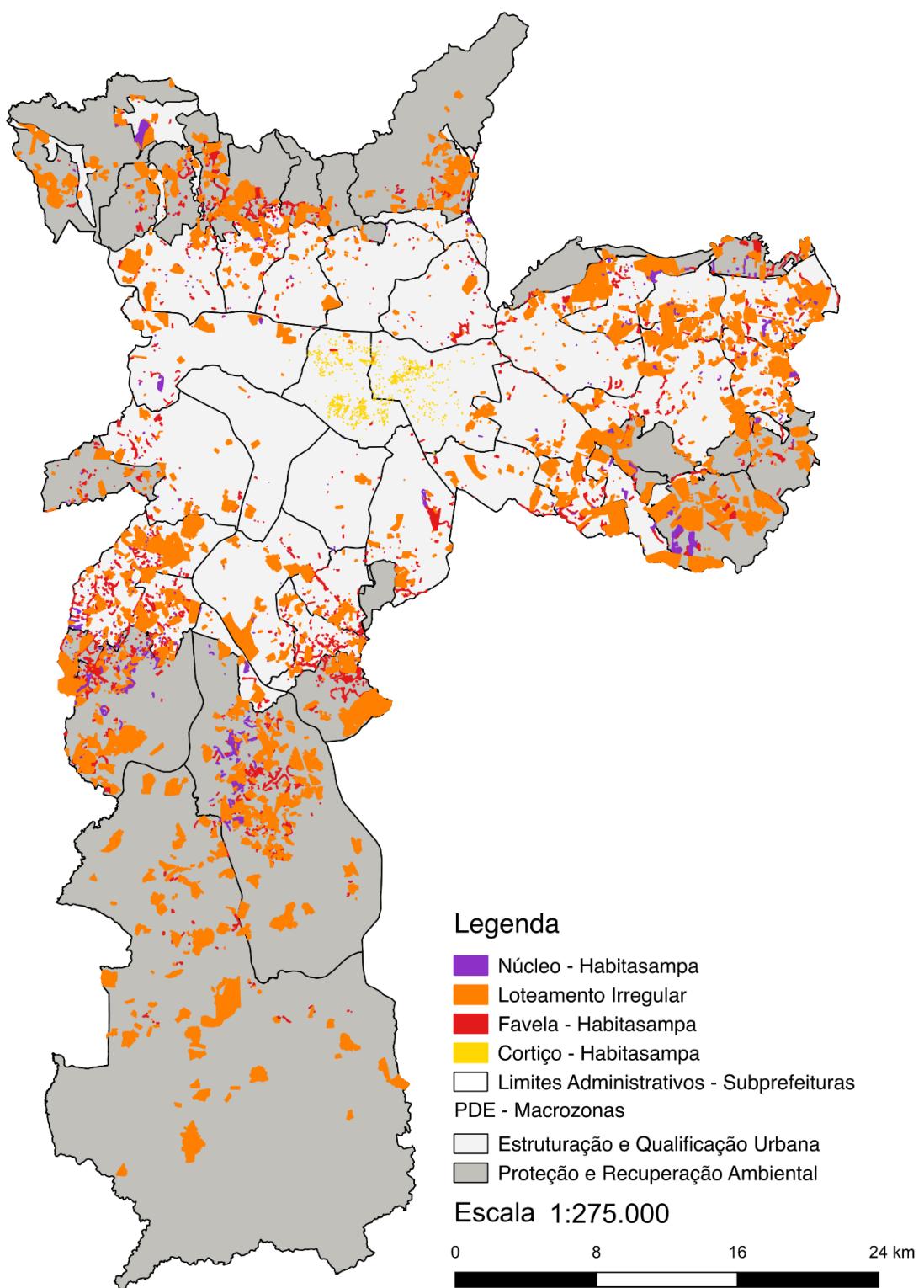
Vale acrescentar, ainda, que o Plano Municipal de Habitação fez um esforço importante no sentido de dar robustez ao documento e, ao mesmo tempo, trazer informações que pudessem ser aplicadas efetivamente. Dentre alguns pontos positivos, cabe aqui destacar que: o documento é fácil de ser compreendido e conta com diversas ilustrações, gráficos e mapas; o diagnóstico habitacional foi bem elaborado e possui informações atualizadas; suas propostas foram planejadas e bem explicadas quanto à sua finalidade, além de mostrar como se integram com as demais propostas do plano; e foi elaborado um quadro orçamentário bem detalhado com as estratégias de financiamento.

No entanto, quando as informações são olhadas de uma forma espacializada, é possível verificar alguns problemas. Como já foi citado no Item 1.1, o processo de urbanização rápido e desorganizado das cidades brasileiras levou à periferização da população de renda mais baixa, e, na Figura 32, pode-se ver o resultado desse processo, pois estão localizados os núcleos, favelas, cortiços e loteamento irregulares do município de São Paulo. Especificamente para os loteamentos irregulares, tipo de moradia mais comum, não é adequado que o PMH promova o desenvolvimento de infraestrutura urbana e de serviços, além de melhorar a qualidade das habitações,

mesmo que também se disponha a recuperar a qualidade ambiental da região - essas ações são, portanto, incongruentes.

Essa situação se repete em diversas regiões, verificando-se um grande número de loteamentos irregulares, favelas e núcleos habitacionais na Macrozona de Proteção e Recuperação Ambiental, cuja finalidade não é a habitação e, sim, a proteção dos recursos naturais. Considerando apenas a região que é definida como Área de Proteção de Manancial, pode-se inferir que, ainda assim, principalmente na região Sul, a área delimitada para a proteção dos mananciais está tomada por habitações precárias. Novamente, não faz sentido promover o desenvolvimento habitacional na região, sendo que o meio ambiente deve ser preservado.

Figura 32 – Localização dos núcleos, favelas, cortiços e loteamento irregular em SP.

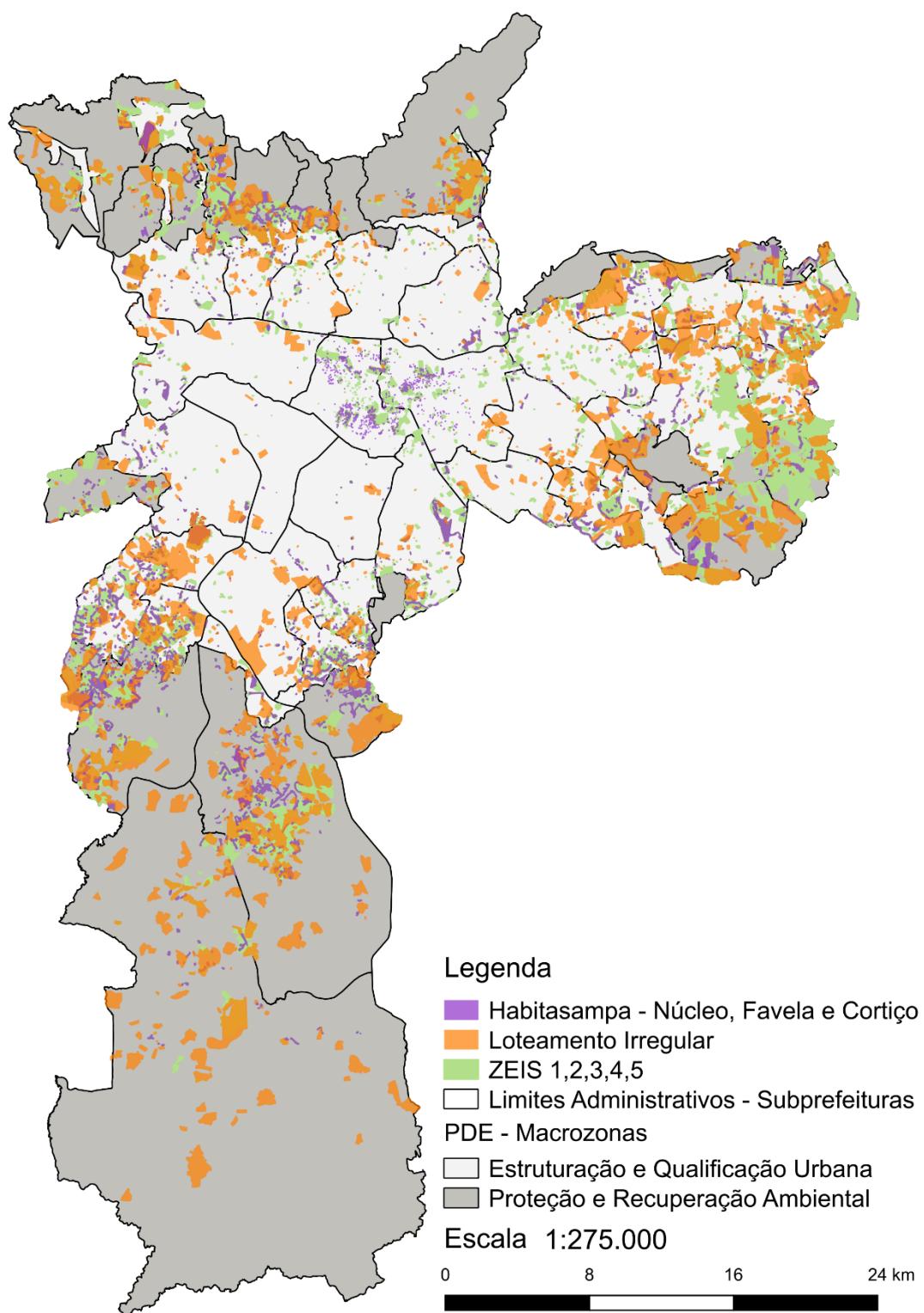


Fonte: elaboração dos autores com base nos metadados descritos na Tabela 02 do Item 1.4 (SÃO PAULO, 2017a; SÃO PAULO, 2017c).

Comparando as condições das habitações locais com as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) que foram definidas pelo PDE, com a intenção de suprir a demanda habitacional, pode-se evidenciar que a situação melhora um pouco – há uma contração da periferia para o centro (Figura 33). No entanto, muitas ZEIS ainda foram definidas na Macrozona de Proteção e Recuperação Ambiental, o que não condiz com a sua finalidade, que é a reserva e/ou destinação de terrenos para a incluir e manter áreas para as habitações de interesse social em áreas urbanas com infraestrutura de serviços e equipamentos, além de oportunidades de negócio e áreas verdes.

Ao mesmo tempo, é importante destacar que os aspectos sociais e econômicos também devem ser levados em consideração para determinar a solução mais adequada. Não é viável o reassentamento de todas as famílias – ou uma parte considerável delas – que residem em locais de preservação ambiental, principalmente devido à quantidade de pessoas e aos recursos que precisam ser disponibilizados para realizar esse remanejamento. Em outras palavras, o planejamento encontra um impasse: é necessário determinar alguma forma de preservar ao meio ambiente e garantir infraestrutura urbana adequada para a população.

Figura 33 – Comparação da localização das habitações com as ZEIS propostas no PDE.



Fonte: elaboração dos autores com base nos metadados descritos na Tabela 02 do Item 1.4 (SÃO PAULO, 2017a; SÃO PAULO, 2017c).

Dentro da Macrozona de Proteção e Recuperação Ambiental, como visto no Item 6.1 e, mais especificamente na Figura 20, salvo algumas exceções pontuais, as ZEIS não foram definidas dentro das Macroáreas de Contenção Urbana e Uso Sustentável e de Preservação dos Recursos Naturais. Isso comprova a intenção de, efetivamente, restringir determinada parcela do território municipal para a preservação do meio ambiente e tentar direcionar os habitantes desses locais para outras áreas.

No entanto, por mais que o PDE tenha feito um esforço grande (e bastante positivo) no sentido de duplicar as áreas demarcadas como ZEIS, essa caracterização deveria ter sido feita na parte central do território, na qual já existe uma oferta de serviços, equipamentos e infraestrutura urbana, devendo apenas serem melhorados e um pouco ampliados. Com a classificação proposta para as Macroáreas e a delimitação das ZEIS, pode-se dizer que, olhando sob a perspectiva da escala municipal, não está sendo favorecido o deslocamento dos habitantes das regiões periféricas para as regiões mais centrais, ou seja, o esperado adensamento populacional em direção ao centro de São Paulo provavelmente não será atingido.

Caso o desenvolvimento de HIS fosse favorecido na porção mais central do território, no médio e longo prazo, o deslocamento promovido dos habitantes de regiões periféricas seria mais intenso e efetivo e, então, os objetivos estratégicos do PDE seriam alcançados. Ainda, nesse cenário atual, vale destacar que é muito provável que a distribuição geográfica dos cidadãos basicamente seja mantida, com a mesma segregação social que existe atualmente – mesmo que tenha-se uma melhora, bastante necessária, da condição de vida na regiões mais afastadas e vulneráveis do território.

#### **6.2.4. Plano Municipal de Áreas Verdes, Áreas Protegidas e Espaços Livres**

De acordo com um estudo realizado por CARBONE et. al. (2015), constatou-se que: o Município de São Paulo está bem equipado de instrumentos legais para a gestão das áreas verdes; com o PDE de 2014 buscou-se fortalecer os instrumentos econômicos voltados à preservação de áreas verdes privadas, pois já estavam previstos mecanismos para as áreas verdes públicas; em relação aos instrumentos administrativos, existem muitos cargos comissionados dentro da SVMA, que podem

comprometer a capacidade técnica da equipe que faz a gestão do sistema; e, por fim, a análise dos instrumentos institucionais mostraram que a participação da sociedade está majoritariamente vinculada ao Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CADES) e precisa ser fortalecida, pois é pontual e não efetiva.

Como não existe nem mesmo um rascunho do Plano Municipal de Áreas Verdes, Áreas Protegidas e Espaços Livres – pelo menos não disponível para consulta pública – cabe destacar, então, que a SVMA se aproveite desse momento de discussões e realize mais consultas públicas, levando em consideração, também, estudos como o que foi supracitado. Assim, será possível desenvolver uma política urbano-ambiental baseada em um diagnóstico com informações representativas da importância do tema, que atenda as demandas da sociedade para o desenvolvimento sustentável e que concilie a melhoria das condições urbanísticas e a preservação dos recursos naturais.

## 7. ALTERNATIVAS PROPOSTAS

Em geral, pode-se dizer que o PDE está bem estruturado e promove diretrizes importantes para o desenvolvimento sustentável do Município de São Paulo, de modo a promover uma maior justiça social e a preservação dos recursos naturais. No entanto, como mostrado na Tabela 07 do Item 5, existem alguns requisitos gerais que deixou de cumprir – ou não cumpriu totalmente. Dentre os pontos que ficaram a desejar, podemos destacar a execução e divulgação de diagnósticos e prognósticos para embasar a tomada de decisão, a definição de metas (curto, médio e longo prazo) para as ações propostas e, também, uma participação efetiva da população.

A falta de estudos completos sobre a situação atual do município e expectativa de desenvolvimento futuro também é uma necessidade dos Planos Setoriais, pois muitos não apresentam os diagnósticos e prognósticos utilizados e/ou não levam em consideração uma fonte de dados comum. Este fato pode ser exemplificado com o Programa Mananciais, que é um dos programas destacados pelo PMSB. O primeiro possui ótimos estudos e ações levando em conta o crescimento da população, sendo que nem o PMSB, nem o PDE levam isso em consideração em seus textos. Nesse sentido, seria muito importante que fosse desenvolvido uma base de informações

municipais centralizada, com dados de pesquisas dos diversos institutos – IBGE, IPEA, etc. – e das Secretarias – SMUL, SVMA, etc. – para que todos os órgãos públicos tivessem acesso a todos os insumos necessários para elaborar um planejamento adequado e, mais que isso, integrado. Não apenas uma mesma base teórica, também é necessário que exista uma maior comunicação entre as Secretarias Municipais, órgãos públicos e outras entidades privadas e civis, responsáveis por elaborar o Plano Diretor e os Planos Setoriais, para que esses instrumentos estejam alinhados entre si e, de fato, promovam um desenvolvimento comum para o território e a melhoria das condições de vida dos cidadãos.

É notável a necessidade dessa integração entre os órgãos responsáveis, visto a discussão levantada no tópico anterior, no qual discutiram-se os Planos Setoriais e seu alinhamento com o PDE e suas diretrizes. Inúmeras vezes, durante essa análise, notou-se a transposição de interesses e ações de outros Planos Setoriais, por exemplo, a necessidade de remover habitantes de zonas de mananciais, bem como de prover a estrutura necessária para outros habitantes dessa região, isso é uma preocupação tanto do Plano de Habitação, quanto do Plano de Saneamento Básico.

Além da integração administrativa, por assim dizer, é muito importante que ocorra uma participação efetiva da população ao elaborar esses documentos - e que esta seja realmente levada em consideração. CRUZ; COLLAÇO; MARINS (2016) elaboraram um artigo no qual analisam o processo de revisão PDE pelos cidadãos a partir do método da "*ladder of citizen participation*" (escala de participação pública, em tradução própria), que classifica o processo participativo quanto à sua abertura às partes interessadas, espaços abertos para discussão e estrutura de decisão. Neste trabalho, os autores concluem que o processo participativo no PDE pode ser classificado como informativo e consultivo, uma vez que as informações e objetivos propostos foram compartilhados e houve participação de cidadãos com incentivo a sua presença nos espaços de discussões abertos, contudo, as opiniões não têm garantias de que serão incluídas no planejamento proposto e, muitas vezes, nem são consideradas efetivamente. Esse artigo demonstra que, apesar do PDE representar alguns avanços em termos de colaboratividade, ainda é um instrumento que falha em considerar o interesse da população no seu desenvolvimento.

Devido à semelhança entre as estruturas de participação em alguns dos Planos Setoriais, é de se esperar que neles essa análise também seja válida e, então, não tenha ocorrido uma participação efetiva do interesse da população. Ainda, vale

destacar que, independentemente da opinião do público ser levada em consideração, é muito importante que, após a elaboração dos instrumentos, também sejam divulgados as ações que estão em andamento, aquelas que já foram feitas e as que ainda iniciarão – como um cronograma de projeto – para que a população possa acompanhar a execução do planejamento e, então, exercendo o seu papel de cidadania, possa cobrar seus representantes no governo da execução dessas tarefas. Além disso, essa ação cumpriria as propostas do PDE de transparência e comunicação com a população.

Na descrição dos Planos Setoriais, no Item 4, e em sua análise, no Item 6.2, fica claro que cada um dos documentos possui um grau de detalhamento bastante distinto, usam informações diferentes para seu embasamento teórico e, ainda, são estruturados de maneira que parece não conversarem entre si – até mesmo porque, muitas vezes, definem ações que tratam do escopo de outro Plano Setorial ou que no mínimo seriam ações compartilhadas. Além disso, como possuem um horizonte de aplicação grande – entre 15 e 20 anos – é possível notar uma certa defasagem em relação ao planejamento urbano do município, o que prejudica o alinhamento das políticas públicas para promover o desenvolvimento urbano conforme os objetivos estratégicos estabelecidos. Esse fato fica ainda mais claro dado que, entre os quatro Planos Setoriais analisados, apenas o PMH e o PlanMob/SP foram elaborados com base no PDE – os outros estavam desatualizados, ou ainda não foram feitos.

Dessa forma, seria interessante que, do mesmo jeito que a Constituição Federal de 1988, o Estatuto da Cidade de 2001 e a Norma ABNT NBR 12.267 de 1992 definem alguns requisitos técnicos mínimos para a elaboração de um Plano Diretor, deveriam ser definidos critérios análogos para a elaboração de um Plano Setorial. Com base nos critérios gerais definidos neste trabalho, mostrados Tabela 06 do Item 3, bem como nos comentários críticos feitos nos Item 6.2 sobre os Planos Setoriais, na Tabela 10 são propostos alguns itens mínimos que deveriam ser contemplados em todos os Planos Setoriais e, ainda, são assinalados aqueles que os planos analisados já cumprem. Para sistematizar esse procedimento e padronizar os resultados apresentados, foi adotada a seguinte escala de avaliação: verde, quando atendido satisfatoriamente; amarelo, quando é atendido parcialmente; vermelho, quanto não é atendido; e cinza, quando não foi possível ser avaliado.

Tabela 10 – Proposta de requisitos técnicos gerais para os Planos Setoriais.

Elaboração de um Plano Setorial	Critérios mínimos	Aspectos considerados	Avaliação dos Planos Setoriais analisados		
			Saneamento	Mobilidade Urbana	Habitação
Fundamentação	Objetivos	Definição clara dos objetivos na introdução do documento			
	Caracterização do Setor	Condicionantes físicas, ambientais, socioeconômicas e demográficas; infraestrutura e serviços urbanos; e equipamentos sociais.			
	Diagnósticos e Prognósticos	Estudo científico da situação atual do município e expectativa de desenvolvimento futuro.			
	Critérios de seleção de alternativas	Explicação dos critérios utilizados para a escolha das alternativas apresentadas			
	Acesso às informações	Documentação de todos os dados levantados e disponibilização para o público.			
Diretrizes	Alinhamento com o PDE	Consonância com as diretrizes e orientações propostas pelo PDE			
	Estratégias de desenvolvimento	Objetivos de desenvolvimento do setor e estabelecimento de metas de curto, médio e longo prazo.			
	Colaboração	Participação pública na tomada de decisões.			

<b>Instrumentação</b>	Instrumentos Legais	Lei de sanção do Plano Setorial.			
	Instrumentos técnicos	Projetos e planos de ação para implementar as diretrizes estabelecidas.			
	Instrumentos Orçamentários e Financeiros	Definição de quadro orçamentário e fonte de recursos financeiros			
	Instrumentos Administrativos	Agentes executivos necessários e funções desempenhadas pela(s) Secretaria(s) responsável(is)			

Fonte: elaboração dos autores.

Ao verificar a Tabela 10 apresentada acima, é possível notar a discrepância na forma como cada um dos Planos Setoriais é elaborado e até mesmo as falhas de cada Plano Setorial. A intersetorialidade nas políticas públicas e de desenvolvimento urbana é importantíssima, visto que existe a demanda pela integração entre as áreas e saberes (NASCIMENTO, 2010).

Um desafio dessa articulação é a fragmentação das políticas públicas, que notadamente, e comprovadamente, não conversam entre si. Outro fator importante para o sucesso da articulação entre os setores responsáveis pelos Planos Setoriais, é a participação popular na tomada de decisão. Como já destacado em outros itens, a participação da população, opinando e tomando conhecimento das mudanças a serem implementadas é crucial para garantir a políticas e planos sustentáveis.

Relativo ao PMSB, sua fundamentação técnica é boa, com extensas explicações sobre o processo de captação, tratamento, distribuição e drenagem de água, porém não são considerados estudos sobre o crescimento da população dada a validade do documento, que é de 20 (vinte) anos. O diagnóstico é bem feito, com uma apresentação dos dados e indicadores de interesse satisfatória, porém para o prognóstico não há uma justificativa clara, nem são considerados o crescimento da população para cada indicador de interesse. Além disso o fato do PMSB não ter sido revisto nos últimos 8 (oito) anos, desde sua elaboração – mesmo sendo exigida a revisão a cada 4 (quatro) anos – torna este documento insuficiente para solucionar os problemas atuais da cidade.

As soluções apresentadas são bem explicadas, baseando-se principalmente no diagnóstico apresentado inicialmente, porém não são consideradas outras alternativas. Inclusive as ações e soluções são apresentadas apenas nas 20 (vinte) páginas finais do documento, com metas estabelecidas sem interconexão com o diagnóstico apresentado, e sem responsáveis claros pelas ações. Algumas ações inclusive não possuem nem uma descrição detalhada do que são, ou como serão implementadas. Outro ponto fraco do documento é a inexistência de consulta à população para elaborar as alternativas propostas, pelo menos não foi citado em nenhum momento no documento a consulta pública como forma de coletar insumos para a análise e tomada de decisão. Apesar disso, o documento propõe estimativas de investimento para todas as suas ações e programas.

Já o PlanMob/SP 2015 possui um extremo alinhamento com o PDE, tendo assim objetivos e estratégias bem definidos. A prioridade do plano é melhorar a mobilidade e acessibilidade urbana, estimulando o uso do transporte público, cicloviário e “a pé”. Para isso, o plano se apoia nos Eixos de Estruturação da Transformação Urbana propostos pelo PDE, nos quais serão instalados transporte coletivo de média e alta capacidade e ao longo destes eixos será estimulado o adensamento populacional. Visto isso, há o desenvolvimento de um extenso diagnóstico, considerando indicadores: ambientais como a emissão de material particulado e gases causadores do efeito estufa; econômicos como os principais pólos econômicos e de trabalho do município; e sociais, como as regiões com maior porcentagem da população. Porém o prognóstico é falho, não sendo considerados o crescimento populacional, e tendências para o futuro.

Além disso as soluções propostas, como já dito, existem para cumprir as diretrizes propostas pelo PDE, o que de forma alguma seria um ponto negativo. Porém ao fazer isso, o diagnóstico torna-se apenas uma contextualização, sendo que muitas das informações apresentadas ali não são utilizadas. Ou seja, não existem várias alternativas sendo analisadas, as informações do diagnóstico que são utilizadas, validam as estratégias e propostas do PDE. Quanto ao horizonte temporal de aplicação das ações, o próprio plano confirma que é viável a construção de um cenário tendencial, porém isso dependia do desenho da nova rede de linhas de transporte. Para solucionar esse impedimento o plano apresenta “ações vinculadas a projetos amadurecidos ao longo do tempo e aqueles que, ainda devem ser objeto de prospecções e análises obtidas por meio de simulações de cenários, como no caso da rede de transporte coletivo” (PlanMob/SP 2015).

O fato do PlanMob/SP afirmar isso comprova a incongruência na elaboração das propostas e soluções, visto que para planejar ações parte-se do diagnóstico, e ele próprio diz que as propostas e alternativas estão vindo das ações existentes. Além disso, diversas ações propostas são extremamente genéricas, sem um responsável ativo ou mesmo uma meta. Inexiste também uma estimativa de custos com todos os projetos de expansão da malha de transportes e ciclovias.

Podemos concluir que o PlanMob/SP 2015 é um documento bem completo, porém com algumas falhas de planejamento como o estabelecimento de metas claras, com horizonte temporal e delegação de responsáveis diretos. Apesar disso todas as ações possuem uma boa explicação e caracterização, tornando-se claro os objetivos

de cada ação e o que ela pretende solucionar. O plano deixa em aberto a conclusão da modelagem da nova rede de transporte, para assim tornar possível estimar o impacto das medidas elencadas no PlanMob/SP 2015 sobre o total de viagens e o total de usuários dos diferentes modos, a divisão modal resultante e a quilometragem total percorrida pelas frotas de automóveis e ônibus do transporte público municipal. A modelagem tem como prazo para realização 12 (doze) meses a partir da promulgação do decreto de regulamentação do PlanMob/SP.

Por fim, o Plano de Habitação foi o mais bem avaliado dentre os planos analisados, sendo que seu único ponto de não atendimento é a falta da promulgação da lei que o sanciona. Suas pendências estão relacionadas a uma falta de estudos para caracterização do setor e elaboração dos diagnósticos que serviram de base para as alternativas propostas. Estas não foram devidamente apresentadas, bem como não foram mostradas aquelas consideradas e não foram apresentados os critérios utilizados e as justificativas para sua seleção. Além disso, também faltou o detalhamento dos responsáveis por implementar as ações propostas.

É importante destacar que, apesar do PMH mostrar que foram definidos momentos específicos para a participação pública, não é possível dizer se essa participação foi efetiva e as considerações da população foram, de fato, consideradas na sua elaboração. No entanto, fica claro que houve um esforço bastante grande em alinhá-lo às estratégias do PDE e promover uma maior justiça social.

O que podemos notar é que não existe uma metodologia para elaborar os planos setoriais e eles não se interconectam apesar de possuírem muitos diagnósticos, conclusões e ações compartilhados. As dificuldades para que isso ocorra são muitas, sendo a mais grave a desatualização de um dos planos (PMSB) e inexistência de outro, que está sendo planejado de ser realizado (Plano de Áreas Verdes). Apesar disso, abre-se a possibilidade de aprender com as falhas dos outros planos, realizando um diagnóstico para estes dois novos planos baseados no PDE e nos outros dois planos setoriais e estabelecendo alternativas claras e bem justificadas, com a proposição de soluções claras, bem descritas, com responsável e meta definidos.

## 8. CONCLUSÃO

Durante o levantamento de dados observou-se uma grande dificuldade em encontrar dados específicos por regiões do município, o que levou à mudança do foco da análise e, consequentemente, a uma avaliação no âmbito municipal como um todo – correspondendo à escala dos documentos que foram estudados neste trabalho. O Plano Diretor, associado aos Planos Setoriais Urbano-Ambientais, é um instrumento muito importante para a orientação do desenvolvimento urbano, a garantia de uma maior justiça social e, também, a proteção do meio ambiente. No entanto, para serem capazes de promover um desenvolvimento sustentável mais efetivo, tais documentos devem ter diretrizes e objetivos estratégicos alinhados, de modo que não haja um conflito de escopo. Além disso, deveriam ser realizados diagnósticos conjuntos (e com riqueza de informações), preferencialmente organizadas em um único lugar comum, para que todos os estudos tenham acesso aos mesmos dados e possam elaborar os prognósticos de seus setores específicos. O que poderia ser esperado, visto essa perspectiva, é que o próprio PDE elaborasse um diagnóstico comum, considerando o crescimento habitacional e demandas futuras, assim os Planos Setoriais seriam encarregados de estabelecer prognósticos e soluções, baseando-se no mesmo diagnóstico.

Após serem feitas as análises, tanto do Plano Diretor quanto dos Planos Setoriais, e da integração entre estes, procurou-se propor algumas contribuições que fossem relevantes para a melhoria do planejamento urbano em São Paulo. No entanto, foi bastante difícil propor uma alternativa palpável, não apenas pela falta de experiência profissional e no setor dos autores, mas pela dificuldade de apresentar soluções específicas para um centro urbano com o tamanho de São Paulo e, também, pela falta de dados que já foi citada. Apesar disso, foram definidos neste trabalho tanto os requisitos gerais para a elaboração do Plano Diretor e os específicos de habitação e sustentabilidade (Tabelas 05 e 06 do Item 3) – baseados em legislações, normas e dados da ONU –, quanto sugeridos um conjunto de requisitos mínimos para os Planos Setoriais (Tabela 10 do Item 7) – dado que para estes não havia nenhuma orientação.

Seguindo tais requisitos, garante-se que os documentos sejam mais padronizados e, ainda, que cada um deles tenha liberdade para propor as alternativas mais adequadas ao seu caso, de forma clara e baseada em uma metodologia real de planejamento, com soluções e ações bem estruturadas. Vale ressaltar que além do

alinhamento de conteúdo, a consonância e pertinência dos planos depende, também, do seu alinhamento temporal e da participação popular. Para o alinhamento temporal, é importante que as datas de elaboração e prazos de revisão dos documentos sejam organizados de maneira que o Plano Diretor seja anterior aos Planos Setoriais, uma vez que o primeiro passa as diretrizes (globais) mais genéricas, e os outros sejam elaborados e/ou revistos em seguida, considerando o diagnóstico e diretrizes traçados pelo PDE. Já para a participação pública, conforme foi citado no Item 7, o estudo de CRUZ; COLLAÇO; MARINS (2016) que baseou-se no método da "*ladder of citizen participation*" (escala de participação pública, em tradução própria), mostrou que, apesar de ter progredido, as opiniões da população ainda não são efetivamente levadas em consideração. Dessa forma, para que seja de fato efetiva, é necessário de sejam definidas formas de chegar a uma disponibilização completa das informações por parte dos órgãos públicos e a uma parceria com as entidades privadas, civis e habitantes como um todo, compartilhando as decisões tomadas para a elaboração das políticas públicas.

Tendo em vista os comentários elaborados e as alternativas propostas neste trabalho, poderia-se dizer que estes acabaram sendo um pouco genéricos. No entanto, fazem sentido, não só por tratarem-se de orientações importante para uma melhoria dos documentos, mas também porque o Plano Diretor atua na escala municipal, que é abrangente - e deve considerar um município (grande) do tamanho de São Paulo. Ainda, cabe ressaltar que o PDE não se arrisca e não expõe muitas alternativas/projetos/mudanças específicas – o que dificulta uma análise muito detalhada. Essa pode ter sido uma estratégia tanto para abranger todos os aspectos relevantes que fossem possíveis, como justamente para deixar os temas em aberto e evitar críticas/conflitos que pudessem existir.

## 9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Além do planejamento e gestão urbana, é de senso comum que as políticas públicas, ainda mais no contexto brasileiro, são o resultado de pressões políticas e conflitos de interesses e nem sempre representam a vontade geral da população – em outras palavras, não trata-se de um processo de decisão linear e previsível. Cabe destacar, portanto, que apesar da ciência de que este é um fator de grande

importância, não fez parte do escopo de análise deste trabalho, que restringiu-se apenas a analisar os resultados dessas políticas públicas (no caso, o PDE e os quatro Planos Setoriais selecionados).

Inicialmente existia a ideia de que o PDE apresentaria muitas falhas e que, então, poderiam ser propostas muitas mudanças para sua melhoria. No entanto, ao longo das análises, essa concepção foi sendo alterada, pois, apesar de apresentar pontos em que pode ser melhorado, no geral, o documento foi bem elaborado. Essa discrepância entre a concepção inicial dos autores e a realidade do PDE, em termos da qualidade do documento, levou a uma busca ainda maior por informações e, inclusive, à proposição de pontos que pudessem ser melhorados para torná-lo mais efetivo.

Entretanto, o maior ponto de atenção que os autores suspeitavam que era uma deficiência do documento, e comprovou-se verdadeiro, foi o fato do planejamento do ponto vista técnico não ter sido cumprido. Um planejamento bem feito exige a identificação do problema, uma análise da conjuntura resultando em um diagnóstico, o estabelecimento de objetivos e metas, além da elaboração de ações para o alcance desses resultados. Essas ações devem especificar o que deve ser feito, quando, como e quem será responsável (COSTA, 2003). O PDE sozinho não apresenta um diagnóstico extenso, e quanto aos planos de ação esperava-se que fossem delegados para os planos setoriais, pois no PDE não haveria espaço para um detalhamento amplo de cada plano de ação de cada setor. Porém o próprio PDE não deixa claro quais Planos Setoriais são responsáveis por quais estratégias, ou mesmo qual Secretaria Municipal. E ao avaliar os Planos Setoriais como instrumento de execução das estratégias propostas no PDE, concluiu-se que há grande divergência na forma como cada um foi elaborado, e como cada um propõe suas ações e propostas.

Para dar mais robustez à análise deste trabalho, foram elaborados diversos mapas para dar uma perspectiva visual e facilitar a interpretação do PDE e dos Planos Setoriais, que permitiram uma comparação com a situação atual do município de São Paulo e o desenvolvimento de novas habilidades técnicas – pelo uso do software QGIS. Assim, mesmo com uma quantidade limitada de dados, vê-los de uma maneira espacializada foi muito importante para o desenvolvimento das análises, pois permitiu uma melhor fundamentação das mesmas. Um exemplo que merece ser destacado é a Figura 20 apresentada no Item 6.1. Havia-se a ideia de que muitas das ZEIS estavam localizadas na Macrozona de Proteção e Recuperação Ambiental e que isso

era incongruente com a finalidade dessas regiões. No entanto, ao observarmos a descrição das Macroáreas pertencentes a esta Macrozona e as sobrepormos com a localização das ZEIS, foi possível notar que as Macroáreas de Contenção Urbana e Uso Sustentável e de Preservação dos Ecossistemas Naturais não promovem a urbanização e, de fato, não possuem ZEIS – salvo algumas exceções pontuais.

Vale destacar que as dificuldades encontradas, o levantamento de dados, as análises do PDE e dos Planos Setoriais Urbano-Ambientais e as alternativas propostas, foram muito importantes para o amadurecimento dos autores em relação ao tema do planejamento urbano e para ampliar o conhecimento sobre o PDE. Para novos estudos a serem realizados sobre esse assunto, recomenda-se que também sejam avaliadas a integração do PDE com os Planos Setoriais Urbano-Ambientais correspondentes, e que sejam refinados os requisitos mínimos definidos para a elaboração destes documentos – assim, será possível atualizá-los conforme a experiência obtida.

Um ponto importante que deve ser destacado, relativo ao presente trabalho, é a já citada dificuldade de obtenção de dados. Isso inclusive é uma falha dos próprios Planos Setoriais, que não possuem prognósticos, e já foi citado como recomendação elaborar um diagnóstico e prognóstico comum para estes documentos. Apesar disso, foi possível elaborar mapas com os metadados disponibilizados no GeoSampa e tratados no software QGIS. Desta forma, é evidente que existem muitos dados não aproveitados, e até mesmo não disponibilizados pelas secretarias municipais e outras instituições, mas que poderiam ser de imensa ajuda em futuros trabalhos nesta área. Assim, mais uma contribuição deste trabalho foi a exposição de uma fonte de dados que pode ser utilizada.

Outra recomendação é o desenvolvimento da intersetorialidade, ou seja, a comunicação entre os setores que executam as estratégias propostas no PDE. Constatou-se durante todo este trabalho a sobreposição de problemas e soluções em todas as áreas, sendo assim, a formulação de ações que não se restrinjam a apenas um setor, ou seja, um Plano Setorial, é essencial para o atendimento de todos os problemas urbanos.

Para concluir, considera-se, portanto, que a elaboração deste trabalho de formatura, cumpriu não só os objetivos que foram propostos, mas também a ideia das disciplinas PHD2549 e PHD2450, da POLI-USP, de utilizar conhecimentos auferidos

ao longo do curso e mostrar o preparo para o exercício da profissão de Engenharia Ambiental.

## 10. REFERÊNCIAS

ABIKO, A. K. **Urbanismo: História e Desenvolvimento**. São Paulo. EPUSP. Texto Técnico, 1995. 47p.

ABNT. **Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 12.267 - Normas para elaboração de Plano Diretor**. Rio de Janeiro, 1992.

ABRAHÃO, D. F. **Análise do impacto da revisão do Plano Diretor Estratégico do município de São Paulo na mobilidade em torno da Avenida Jacu-Pêssego**. Trabalho de Conclusão de Curso. São Paulo: EPUSP, 2014.

BONDUKI, N. **Origens da habitação social no Brasil**. 6ª Edição. São Paulo: Editora Estação Liberdade, 2013.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasil: Presidência da República - Casa Civil, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicacomilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicacomilado.htm). Acessado em: 15/06/2017.

BRASIL. **Lei Nº 10.257, de 10 de julho de 2001** - Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasil: Presidência da República - Casa Civil, 2001. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LEIS\\_2001/L10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm). Acessado em: 15/06/2017.

BRASIL. **Lei Nº12.587 de 3 de janeiro de 2012**. Brasil: Casa Civil, 2012. Disponível em: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/transportes/planmob/index.php?p=189299>. Acessado em: 26/11/2017.

BRASIL. **Sustentabilidade urbana: impactos do desenvolvimento econômico e suas consequências sobre o processo de urbanização em países emergentes – textos para discussões da Rio+20 – volume 3 – habitação social e sustentabilidade**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2015.

CARBONE, A. S; et al. **Gestão de áreas verdes no município de São Paulo: ganhos e limites**. São Paulo: ANPPAS - Revista Ambiente Sociedade, 2015. v. XVIII, n.4, p.201-220. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v18n4/1809-4422-asoc-18-04-00201.pdf>. Acessado em: 17/10/2017.

COSTA, E. A. da. **Gestão Estratégica**. São Paulo: Saraiva, 2003.

CRUZ, R. C. B.; COLLAÇO, F. M. A.; MARINS, K. R. C. C. **Application of the “ladder of citizen participation” to the analysis of the São Paulo Master Plan revision process.** In: SBE16 Brazil & Portugal Sustainable Communities towards a Nearly Zero Impact Built Environment, 2016, Vitória. p.1859-1868. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/307955119> Application of the ladder of citizen participation to the analysis of the São Paulo Master Plan revision process>. Acessado em: 10/12/2017.

FJP. **Fundação João Pinheiro.** Déficit Habitacional no Brasil 2013-2014. Centro de Estatísticas e Informações - Belo Horizonte, 2016. Disponível em: <<http://www.fjp.mg.gov.br/index.php/docman/cei/informativos-cei-eventuais/634-deficit-habitacional-06-09-2016/file>>. Acessado em: 16/06/2017.

IPEA. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada** – Atlas da Vulnerabilidade Social nas regiões metropolitanas brasileiras. Brasília: IPEA, 2015. Disponível em: <[http://ivs.ipea.gov.br/images/publicacoes/lvs/publicacao\\_atlas\\_ivs\\_rm.pdf](http://ivs.ipea.gov.br/images/publicacoes/lvs/publicacao_atlas_ivs_rm.pdf)>. Acessado em: 26/11/2017.

JUSBRASIL. **Lei nº13478 de 30 de dezembro de 2002.** São Paulo, 2002. Disponível em: <<https://cm-sao-paulo.jusbrasil.com.br/legislacao/812605/lei-13478-02>>. Acessado em: 26/11/2017.

LAJUT, J. **Análise do impacto do novo plano diretor estratégico da cidade de São Paulo no planejamento de produtos residenciais.** Tese de Mestrado. São Paulo: EPUSP, 2016.

LEIS MUNICIPAIS. **Lei Nº 11.090, de 16 de setembro de 1991** - Estabelece programa de melhorias para a área de influência imediata do Vale do Anhangabaú, cria incentivos e formas para sua implantação, e dá outras providências. São Paulo, 1991. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/sp/s/sao-paulo/lei-ordinaria/1991/1109/11090/lei-ordinaria-n-11090-1991-estabelece-programa-de-melhorias-para-a-area-de-influencia-imediata-do-vale-do-anhangabau-cria-incentivos-e-formas-para-sua-implantacao-e-da-outras-providencias>>. Acessado em: 10/12/2017.

LEIS MUNICIPAIS. **Lei Nº16.212, de 10 de junho de 2015.** São Paulo, 2015. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/sp/s/sao-paulo/lei-ordinaria/2015/1622/16212/lei-ordinaria-n-16212-2015-dispoe-sobre-a-gestao-participativa-das-pracas-do-municipio-de-sao-paulo-e-da-outras-providencias>>. Acessado em: 17/10/2017.

MAGAGNIN, Renata Cardoso. SILVA, Antônio Nélson Rodrigues da. **A percepção do especialista sobre o tema mobilidade urbana.** In: Revista Transportes, vol. 16, nº 1 (2008)

MARICATO, E. **Impasse da Política Urbana no Brasil.** 1ª Edição. São Paulo: Editora Vozes, 2011.

MARTINS, M. L. R. **São Paulo: Além do Plano Diretor.** São Paulo. FAUUSP. Laboratório de Habitação e Assentamentos Humanos – Estudos Avançados 47, 2003. p. 167-186.

NASCIMENTO, S. do. **Reflexões sobre a intersetorialidade entre as políticas públicas.** São Paulo: Revista Serv. Soc. Soc. n.101, p.95-120, 2010. Disponível em: <[http://observasmjc.uff.br/psm/uploads/29-Reflex%C3%B5es\\_sobre\\_a\\_intersetorialidade.pdf](http://observasmjc.uff.br/psm/uploads/29-Reflex%C3%B5es_sobre_a_intersetorialidade.pdf)>. Acessado em: 26/11/2017.

NOBRE, E. A. C. **Novos instrumentos urbanísticos em São Paulo: limites e possibilidades.** Seminário Internacional da Lares: Mercado Imobiliário e sua responsabilidade no processo de desenvolvimento urbano, v.04, p.1-8. São Paulo, 2004. Disponível em: <[http://www.fau.usp.br/docentes/deprojeto/e\\_nobre/instrumentos\\_urbanisticos\\_sao\\_paulo.pdf](http://www.fau.usp.br/docentes/deprojeto/e_nobre/instrumentos_urbanisticos_sao_paulo.pdf)>. Acessado em: 17/06/2017.

OBSERVASP. **Plano Municipal de Habitação é aberto à discussão pública.** São Paulo: ObservaSP, 2016. Publicado em: 29/06/2016. Disponível em: <<https://observasp.wordpress.com/2016/06/29/plano-municipal-de-habitacao-passara-por-discussao-publica/>>. Acessado em: 26/11/2017.

O ESTADO DE SÃO PAULO. **Como era São Paulo sem Plano Diretor.** Planejamento foi exceção na cidade que cresceu seguindo interesses dos proprietários de terrenos – 20 de setembro de 2013. Disponível em: <<http://acervo.estadao.com.br/noticias/acervo,como-era-sao-paulo-sem-plano-diretor,9276,0.htm>>. Acessado em: 15/06/2017.

ONU. **Organizações das Nações Unidas - Departamento de Relações Econômicas e Sociais.** Prospecto da População Mundial - País: Brasil. 2014. Disponível em: <<https://esa.un.org/unpd/wup/Country-Profiles/>>. Acessado em: 02/04/2017.

ONU. **Organização das Nações Unidas.** Agenda 2030 – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. País: Brasil. 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf>>. Acessado em: 27/05/2017.

RADAR MUNICIPAL. **Projeto de Lei nº619/2016.** São Paulo, 2016. Disponível em: <<http://www.radarmunicipal.com.br/proposicoes/projeto-de-lei-619-2016>>. Acessado em: 26/11/2017.

RADAR MUNICIPAL. **Projeto de Lei Nº481/2016.** São Paulo, 2017. Disponível em: <<http://www.radarmunicipal.com.br/proposicoes/projeto-de-lei-481-2016>>. Acessado em 17/10/2017.

RIO DE JANEIRO. **Plano Diretor Decenal da Cidade do Rio de Janeiro – Lei Complementar Nº16, de 04 de junho de 1992.** Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <[http://www0.rio.rj.gov.br/patrimonio/pastas/legislacao/plano\\_diretor\\_edicao\\_reduzida\\_comentada.pdf](http://www0.rio.rj.gov.br/patrimonio/pastas/legislacao/plano_diretor_edicao_reduzida_comentada.pdf)>. Acessado em: 04/11/2017.

ROLNIK, R. **O que é cidade.** 4ª Edição. São Paulo: Editora Brasiliense, 2012.

**SÃO PAULO. Lei Nº 3.427, de 19 de Novembro de 1929** - Código de Obras Arthur Saboya. São Paulo: Câmara Municipal de São Paulo, 1929. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/SP/SAO.PAULO/LEI-3427-1929-SAO-PAULO-SP.pdf>>. Acessado em: 17/06/2017.

**SÃO PAULO. Lei Nº 7.688, de 30 de dezembro de 1971** – Dispõe sobre a instituição do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado do Município de São Paulo – PDDI – SP e dá outras providências. São Paulo: Câmara Municipal de São Paulo, 1971. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/sp/s/sao-paulo/lei-ordinaria/1971/768/7688/lei-ordinaria-n-7688-1971-dispoe-sobre-a-instituicao-do-plano-diretor-de-desenvolvimento-integrado-do-municipio-de-sao-paulo-pddi-sp-e-da-outras-providencias>>. Acessado em: 29/05/2017.

**SÃO PAULO. Lei Nº 7.805, de 01 de novembro de 1972** - Dispõe sobre o Parcelamento, Uso e Ocupação do solo do município, e dá outras providências. São Paulo: Câmara Municipal de São Paulo, 1972. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/lei-7805-de-01-de-novembro-de-1972/>>. Acessado em 17/06/2017.

**SÃO PAULO. Plano Diretor do Município de São Paulo 1985/2000.** São Paulo: Prefeitura do Município de São Paulo - Secretaria Municipal do Planejamento, 1985. Disponível em: <<http://www2.camara.sp.gov.br/projetos/1985/00/00/0D/2C/00000D2CJ.PDF>>. Acessado em 17/06/2017.

**SÃO PAULO. Lei Nº 10.676, de 7 de novembro de 1988** – Aprova o Plano Diretor, institui o sistema de planejamento do Município de São Paulo, e dá outras providências. São Paulo: Câmara Municipal de São Paulo, 1988. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/sp/s/sao-paulo/lei-ordinaria/1988/1067/10676/lei-ordinaria-n-10676-1988-aprova-o-plano-diretor-institui-o-sistema-de-planejamento-do-municipio-de-sao-paulo-e-da-outras-providencias-1988-11-07.html>>. Acessado em: 29/05/2017.

**SÃO PAULO. Lei Nº 13.430, de 13 de setembro de 2002** - Plano Diretor Estratégico. São Paulo: Câmara Municipal de São Paulo, 2002. Disponível em: <[http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios\\_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=14092002L%20134300000](http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=14092002L%20134300000)>. Acessado em: 17/06/2017.

**SÃO PAULO. Lei Nº 13.885, de 25 de agosto de 2004** - Estabelece normas complementares ao Plano Diretor Estratégico, institui os Planos Regionais Estratégicos das Subprefeituras, dispõe sobre o parcelamento, disciplina e ordena o Uso e Ocupação do Solo do Município de São Paulo. São Paulo, Câmara Municipal de São Paulo, 2004. Disponível em: <[http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios\\_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=06102004L%20138850000](http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=06102004L%20138850000)>. Acessado em: 17/06/2017.

**SÃO PAULO. Programa Mananciais.** São Paulo: Secretaria Municipal de Habitação, 2009. Publicado em: 15/09/2009. Disponível em:

<<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/habitacao/programas/index.php?p=3377>>. Acessado em: 26/11/2017.

**SÃO PAULO. Plano Municipal de Saneamento Básico.** São Paulo: Secretaria Municipal de Habitação, 2010. Publicado em: 16/09/2010. Disponível em: <<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/habitacao/fmsai/index.php?p=21595>>. Acessado em: 26/11/2017.

**SÃO PAULO. Lei Nº 16.050, de 31 de julho de 2014** - Aprova a Política de Desenvolvimento Urbano e o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo e revoga a Lei Nº 13.430/2002. São Paulo: Câmara Municipal de São Paulo, 2014a. Disponível em: <<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/2014-07-31-lei-16050-plano-diretor-estratgico-1428507821.pdf>>. Acessado em: 17/06/2017.

**SÃO PAULO. Prefeitura Municipal de São Paulo.** Gestão Urbana SP – Marco Regulatório – Plano Diretor – Texto da Lei Ilustrado. 2014b. Disponível em: <<http://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/marco-regulatorio/plano-diretor/texto-da-lei-ilustrado/>>. Acessado em: 28/03/2017.

**SÃO PAULO. Plano de Mobilidade Urbana do Município de São Paulo – 2015.** São Paulo: Secretaria de Mobilidade e Transportes, 2015. Publicado em: 30/01/2015. Disponível em: <<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/transportes/planmob/index.php?p=189299>>. Acessado em: 26/11/2017.

**SÃO PAULO. CMH aprova encaminhamento do Projeto de Lei à Câmara Municipal de São Paulo.** São Paulo: Secretaria Municipal de Habitação, 2016a. Publicado em: 25/10/2016. Disponível em: <<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/habitacao/noticias/?p=224788>>. Acessado em: 26/11/2017.

**SÃO PAULO. SVMA debate formulação do Plano de Áreas Protegidas, Áreas Verdes e Espaços livres.** São Paulo: Secretaria do Verde e Meio Ambiente, 2016b. Publicado em: 29/09/2016. Disponível em: <<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio-ambiente/noticias/?p=220041>>. Acessado em: 17/10/2017.

**SÃO PAULO. GeoSampa Mapa - Mapa digital da cidade de São Paulo.** São Paulo: Prefeitura de São Paulo, 2017a. Disponível em: <<http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/PaginasPublicas/SBC.aspx>>. Acessado em: 13/12/2017.

**SÃO PAULO. Prefeitura publica decreto que oficializa o GeoSampa como a base oficial da cidade.** São Paulo: Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento, 2017b. Publicado em 12/07/2017. Disponível em: <<http://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/noticias/prefeitura-de-sao-paulo-publica-decreto-que-oficializa-o-geosampa-como-a-base-oficial-da-cidade/>>. Acessado em 18/10/2017.

SÃO PAULO. **HabitaSampa Mapa.** São Paulo: Secretaria Municipal de Habitação, 2017c. Disponível em: <<http://mapa.habitasampa.inf.br/>>. Acessado em: 13/12/2017.

SÃO PAULO. **Gestão Urbana SP.** São Paulo: Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento, 2017d. Disponível em: <<http://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/>>. Acessado em: 05/10/2017.

SÃO PAULO IN FOCO. **Uma ideia de Prestes Maia: O Plano de Avenidas da Cidade de São Paulo.** São Paulo, 2014. Publicado em 10/06/2014. Disponível em: <<http://www.saopauloinfoco.com.br/plano-avenidas/>>. Acessado em: 04/11/2017.

SOUZA, M. L. de. **Mudar a cidade – uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos.** 10<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015.

SOUZA, N. O. L. de. **Análise de impactos do Plano Diretor em empreendimentos residenciais verticais localizados na macroárea de urbanização consolidada e fora da área de influência do eixo de estruturação da transformação urbana.** Monografia. São Paulo: EPUSP, 2016.

VILLAÇA, F. **O processo de urbanização no Brasil** / Csaba Deák, Sueli Ramos Schiffer (organizadores). São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1999. p. 169 – 243.

VILLAÇA, F. **O processo de urbanização no Brasil** / Csaba Deák, Sueli Ramos Schiffer (organizadores). 2<sup>a</sup> edição atualizada. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2010. p. 169 – 243.

WEBGEO. **Planejamento Urbano, Plano Diretor e Zoneamento Urbano.** São Paulo: [webgeo.net](http://www.webgeo.net.br/2014/06/planejamento-urbano-plano-diretor-e.html), 2014. Publicado em: 15/06/2014. Disponível em: <<http://www.webgeo.net.br/2014/06/planejamento-urbano-plano-diretor-e.html>>. Acessado em: 04/11/2017.