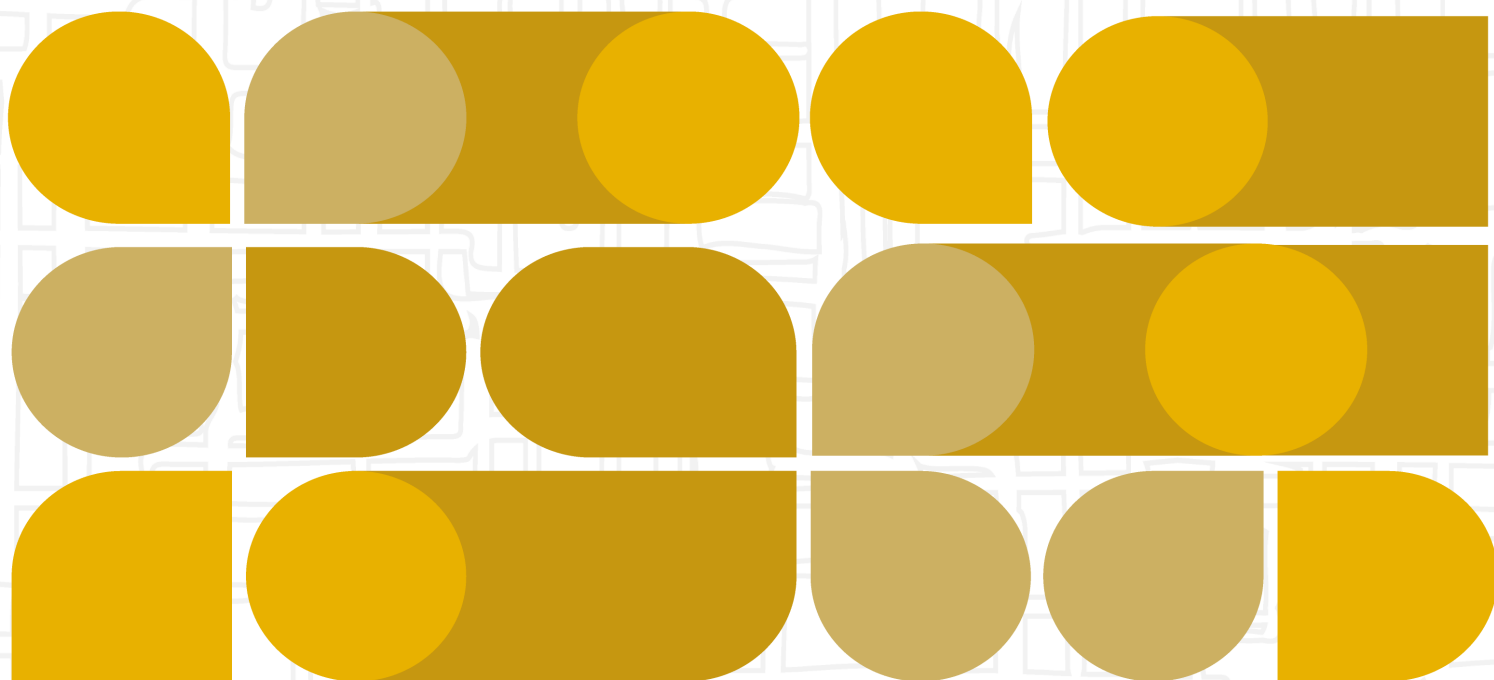


ESTUDOS PARA O PLANEJAMENTO URBANO,
REGIONAL, TERRITORIAL E HABITACIONAL
DE INTERESSE DO ESTADO DE SÃO PAULO

CADERNO DE DINÂMICA URBANA E CENTRALIDADES

VERSÃO 1 (MAIO.2025)



Apresentação

A maneira como as cidades se configuram no território tem lógicas históricas de ocupação humana, dominação, acessibilidade (natural ou construída), econômica, geológica, ambiental e social, no mínimo. Aqui o olhar seguirá pela análise das dinâmicas possíveis e sua relação com os espaços produzidos e a qualidade de vida do cidadão.

A rede urbana é a expressão dos níveis de integração territorial de uma determinada região e da conformação de seu território, sendo central na dinâmica urbano-regional e consequentemente no desenvolvimento urbano regional. O Estado de São Paulo se caracteriza pela presença de uma rede urbana bem articulada e complexa com acelerada urbanização das áreas de fronteira econômica, o crescimento de cidades médias, a periferização dos centros urbanos, a formação e a consolidação de aglomerações urbanas metropolitanas e não metropolitanas.

Como apontado por Da Motta (2011, p. 11):

A urbanização é um dos fatores decisivos no processo de transformação territorial, e as cidades são seus elementos catalisadores. As relações dinâmicas e interações entre as cidades respondem pela atual conformação espacial da rede urbana e por sua evolução futura, cuja compreensão é fundamental para o estabelecimento de metas de políticas públicas urbanas e regionais.

Para tanto, este Caderno traz uma análise de configuração nas regiões do Estado de São Paulo e nos municípios, chegando à diversidade de tecidos encontrados nos municípios, seus diferentes aproveitamentos e qualidade de ambientes obtidos.

São utilizados parâmetros de padrões encontrados em vasta literatura que trata de qualidade de vida nas cidades, em especial os relatórios técnicos da ONU-Habitat, respeitando os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS e a Nova Agenda Urbana, de 2016. Adota-se como parâmetro balizador da cidade sustentável os 5 princípios apresentados em documento recente divulgado pela ONU-Habitat, a saber: i. compacta; ii. conectada; iii. inclusiva; iv. vibrante; v. resiliente (My Neighbourhood, 2024), entendendo que, ao mesmo tempo que a escala humana deve ser central neste contexto, a Equipe Fipe exercitou agregações e extrapolações desses princípios para as escalas regionais e estadual, em busca da identificação de tendências a serem reforçadas ou mitigadas.

Ao longo deste documento técnico são produzidas análises de configurações urbanas e suas caracterizações, com exemplos reais e indicadores de qualidade das referências nacionais e internacionais, para o estabelecimento de parâmetros de planejamento e desenho urbano.

SUMÁRIO

1. POLÍTICA URBANA NO ESTADO DE SÃO PAULO	13
1.1. PLANO DE AÇÃO DA MACROMETRÓPOLE PAULISTA	15
1.1.1. CARTEIRA DE PROJETOS DO PAM	17
1.2. PLANOS DE DESENVOLVIMENTO URBANO INTEGRADO	20
1.2.1. PANORAMA DOS PDUI PAULISTAS	21
1.3. PLANOS DIRETORES MUNICIPAIS	25
2. DINÂMICA URBANO-REGIONAL	37
2.1. OCUPAÇÃO DO SOLO	43
2.2. CENTRALIDADES	53
2.3. REDE URBANA	58
2.4. CARACTERIZAÇÃO DAS TRANSFORMAÇÕES URBANAS	61
2.4.1. EVOLUÇÃO DOS DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES	61
2.4.2. EVOLUÇÃO DAS TIPOLOGIAS DE DOMICÍLIOS	65
2.4.3. EXPANSÃO DAS ÁREAS URBANIZADAS	72
2.4.4. CARACTERIZAÇÃO ÁREAS URBANIZADAS	82
3. ANÁLISE FÍSICO-FUNCIONAL	87
3.1. INICIATIVAS PRÁTICAS	92
3.2. PROPOSTAS MERCADOLÓGICAS	95
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	103
5. REFERÊNCIAS	109

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Vetores territoriais que orientam as ações do PAM 2013-2040	44
Figura 2: Tipologia REG 1	82
Figura 3: Tipologia REG 2	83
Figura 4: Tipologia REG 3	83
Figura 5: Tipologia MUN 1	83
Figura 6: Tipologia MUN 2	83
Figura 7: Tipologia MUN 3	84
Figura 8: Tipologia MUN 4	84
Figura 9: Tipologia MUN 5	84
Figura 10: Diagrama de processo de planejamento	89
Figura 11: Novo paradigma do planejamento urbano	90
Figura 12: Diagrama da “Cidade de 15 minutos”	91
Figura 13: Experiência da Urban95 na cidade de Jundiaí	93
Figura 14: Rede de acessos a serviços essenciais da cidade segura	94
Figura 15: Intervenção em cruzamento em centralidade de São Miguel Paulista, São Paulo	94
Figura 16: Esquema de mesmo aproveitamento do solo com tipologias diferentes	95
Figura 17: Tipologias de tecidos urbanos regulares	98
Figura 18: Modelagem de bairro multifuncional com aumento de áreas públicas e UHs	100

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Obrigatoriedade de elaboração de Planos Diretores em relação aos critérios estabelecidos pelo Estatuto da Cidade 26

Tabela 2: Proporção de municípios com Planos Diretores por região metropolitana do estado de São Paulo..... 27

Tabela 3: Proporção de municípios com Lei de Uso e Ocupação do Solo no estado de São Paulo 31

Tabela 4: Proporção de municípios com Código de Obras no estado de São Paulo..... 32

Tabela 5: Proporção de municípios paulistas com presença de instrumentos urbanísticos relacionados à habitação, ZEIS e PLHIS 33

Tabela 6: Proporção de setores censitários classificados como urbanos ou rurais no Estado de São Paulo, segundo dados do Censo 2022 41

Tabela 7: Domicílios Particulares Permanentes Ocupados em 2010 e 2022..... 63

Tabela 8: Participação por região do Estado de São Paulo dos Domicílios Particulares Permanentes Ocupados em 2010 e 2022..... 64

Tabela 9: Participação dos Domicílios Particulares Permanentes Ocupados em relação ao total de domicílios entre 2010 e 2022 64

Tabela 10: Participação dos Domicílios Particulares Permanentes Ocupados (DPPO) na Taxa de Crescimento dos Domicílios entre 2010 e 2022 65

Tabela 11: Evolução dos domicílios tipo “casa” entre 2010 e 2022 no Estado de São Paulo 67

Tabela 12: Evolução dos domicílios tipo “casa de vila ou em condomínio” entre 2010 e 2022 no Estado de São Paulo..... 68

Tabela 13: Evolução dos domicílios tipo “apartamento” entre 2010 e 2022 no Estado de São Paulo..... 69

Tabela 14: Variação no total de unidades por tipo de domicílio entre 2010 e 2022 no Estado de São Paulo 70

Tabela 15: Variação no percentual total por tipo de domicílio entre 2010 e 2022 no Estado de São Paulo..... 71

Tabela 16: Solicitações de empreendimentos GRAPROHAB – 2010 a 2024 74

Tabela 17: Verticalidade dos empreendimentos GRAPROHAB – 2010 a 2024..... 74

Tabela 18: Verticalidade GRAPROHAB por Região do Estado de São Paulo – 2010 a 2024..... 74

Tabela 19: Tipos de empreendimentos por região do Estado de São Paulo GRAPROHAB – 2010 a 2024..... 75

Tabela 20: Empreendimentos de interesse social por tipo de empreendimento GRAPROHAB – 2010 a 2024..... 75

Tabela 21: Área média das Glebas/m² GRAPROHAB – 2010 a 2024..... 78

Tabela 22: Área média das Glebas/m² RMSP X Resto do Estado GRAPROHAB – 2010 a 2024 78

Tabela 23: Número de unidades habitacionais por tipo de empreendimento no Estado - 2010 a 2024..... 80

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Evolução da cobertura e uso do solo no Estado de São Paulo, de 1895 a 2023, para as 10 classes predominantes no território 48

Gráfico 2: Evolução da cobertura e uso do solo no Estado de São Paulo, de 1895 a 2023, detalhando as classes de lavouras por tipos 49

Gráfico 3: Gráfico de eficiência da infraestrutura urbana, relacionada à densidade demográfica..... 96

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1: Localização da Macrometrópole Paulista destacando conurbação e unidades de conservação.....16

Mapa 2: Vetores territoriais que orientam as ações do PAM 2013-2040.....19

Mapa 3: Visualização dos Macrozoneamentos elaborados nos PDUIs para o Estado de São Paulo. Trabalho Parcial: Cadernos Temáticos e Regionais e Plataforma de planos diretores.....24

Mapa 4: Obrigatoriedade de elaboração de Planos Diretores segundo critérios do Estatuto da Cidade26

Mapa 5: Presença de Planos Diretores em Regiões Metropolitanas e Aglomerado Urbano27

Mapa 6: Presença de Planos Diretores em municípios com mais de 20 mil habitantes.....28

Mapa 7: Classificação dos municípios de especial interesse turístico no estado.....29

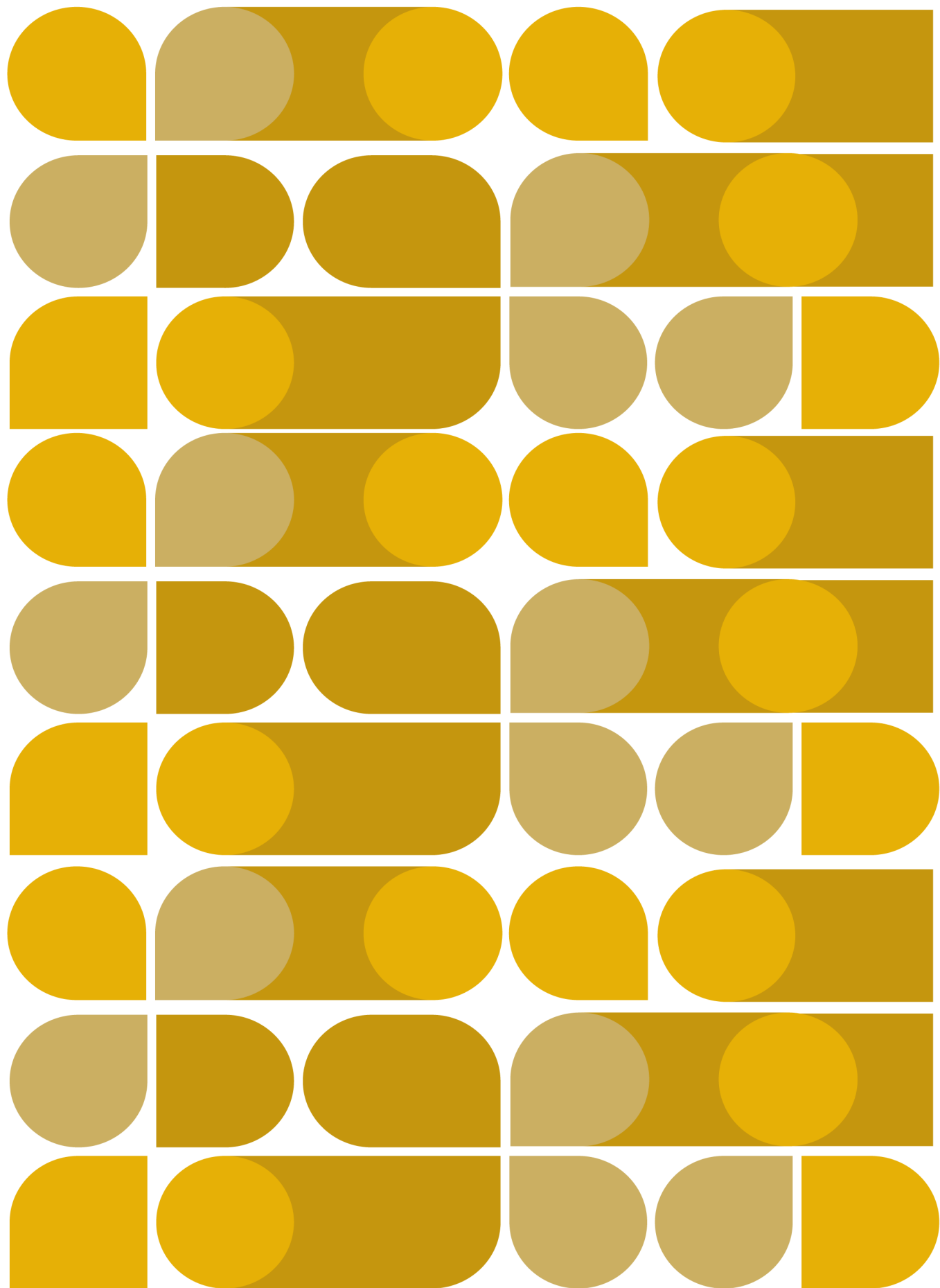
Mapa 8: Presença de Planos Diretores em municípios de especial interesse turístico29

Mapa 9: Municípios paulistas listados no Cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos.....	30
Mapa 10: Presença de Lei de Uso e Ocupação do Solo em municípios paulistas.....	31
Mapa 11: Presença de Código de Obras em municípios paulistas.....	32
Mapa 12: Presença de instrumentos urbanísticos relacionados a habitação, ZEIS	33
Mapa 13: Presença de instrumentos urbanísticos relacionados a habitação, PLHIS.....	34
Mapa 14: Datas de promulgação, processos de revisão e ou elaboração de PD.....	35
Mapa 15: Macro estruturação territorial paulista. Elementos indutores do processo de formação socioespacial.....	39
Mapa 16: Classificação dos municípios paulistas por porte populacional.....	41
Mapa 17: Situação territorial, urbano-rural, a partir da classificação dos setores censitários do Censo 2022, IBGE.....	42
Mapa 18: Tipologia final dos espaços do urbano, do rural e da natureza, por áreas de ponderação no Brasil.....	44
Mapa 19: Tipologia final dos espaços do urbano, do rural e da natureza, por áreas de ponderação para o Estado de São Paulo	47
Mapa 20: Mapeamento de uso e cobertura do solo do Estado de São Paulo para o ano de 2000, pelo Mapbiomas (2024).....	51
Mapa 21: Mapeamento de uso e cobertura do solo do Estado de São Paulo para o ano de 2010, pelo Mapbiomas (2024)	51
Mapa 22: Mapeamento de uso e cobertura do solo do Estado de São Paulo para o ano de 2022, pelo Mapbiomas (2024)	52
Mapa 23: Arranjos Populacionais do Estado de São Paulo.....	55
Mapa 24: Hierarquia da rede urbana do Estado de São Paulo	55
Mapa 25: Centralidade de gestão do território no Estado de São Paulo.....	56
Mapa 26: Conexões externas da grande metrópole nacional, AP São Paulo, com origem e destino no Estado de São Paulo.....	59
Mapa 27: Relações urbanas de proximidade no Estado de São Paulo.....	60
Mapa 28: Índice de Diversidade das atividades de comércio e serviços	60
Mapa 29: Variação dos Domicílios Particulares Permanentes Ocupados por município entre 2010 e 2022.....	63

Mapa 30: Participação do tipo “casa” no total de domicílios em 2022.....	67
Mapa 31: Participação do tipo “casa em vila ou em condomínio” no total de domicílios em 2022	68
Mapa 32: Participação do tipo “apartamento” no total de domicílios em 2022	69
Mapa 33: Tipologias com maior participação no crescimento de domicílios permanentes	72
Mapa 34: Unidades Condominiais de interesse social por município.....	76
Mapa 35: Conjuntos Habitacionais por município	77
Mapa 36: Lotes de Interesse social por município.....	77
Mapa 37: Porcentagem de condomínios de Interesse Social sobre o total	79
Mapa 38: Porcentagem de Loteamentos de Interesse Social sobre o total	79
Mapa 39: Média de unidades por empreendimento condominial.....	81
Mapa 40: Média de unidades por Conjunto Habitacional	81
Mapa 41: Média de unidades por loteamento	82
Mapa 42: Análise das áreas urbanizadas do Estado de São Paulo para identificação de padrões de ocupação.....	85

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Síntese do conteúdo produzido para os PDUI paulistas	23
Quadro 2: Critérios de identificação de padrões de configuração para as regiões	85
Quadro 3: Parâmetros de análise de qualidade urbana, segundo tipologia de tecidos.....	100
Quadro 4: Tecidos urbanos regulares comparados.....	101



POLÍTICA URBANA NO ESTADO DE SÃO PAULO

Até sua extinção em 2019, a Emplasa era a empresa, vinculada ao Governo do Estado de São Paulo, responsável pelo planejamento e apoio à gestão das regiões metropolitanas (RMs) e aglomerações urbanas (AUs) paulistas. Tinha o papel de subsidiar o governo na implementação de políticas públicas e projetos de desenvolvimento regional em áreas economicamente e demograficamente dinâmicas.

Após a promulgação do Estatuto da Metrópole, incorporou a demanda de elaboração dos Planos de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUIs) e cooperação técnica entre órgãos estaduais e prefeituras na execução de funções públicas de interesse comum (FPICs). Tinha o objetivo de maximizar os recursos aplicados para aumentar a competitividade das economias regionais e promover o desenvolvimento sustentável, preservando recursos naturais e melhorando a qualidade de vida da população.

Logo, era um agente central no desenvolvimento das políticas urbanas paulista, realizando estudos, planos e projetos para formular políticas públicas regionais, utilizando uma abordagem multisetorial e instrumentos técnicos de apoio ao planejamento e gestão. Além disso, desenvolveu sistemas de informações cartográficas e geoespaciais, fornecendo dados para atividades internas e para entes públicos e a sociedade civil, auxiliando na tomada de decisões.

Dentre os trabalhos mais recentes com intersecção ao tema do PDUH 2040 estão o Plano de Ação da Macrometrópole Paulista (PAM 2013-2040) e o PDUI da Região Metropolitana de São Paulo, os quais serão tratados nos próximos itens deste capítulo.

Na outra frente de costura do PDUH 2040 está o tema da habitação, tratado anteriormente pela CDHU no Plano Esta-

dual de Habitação de São Paulo 2011-2023 (PEH-SP) e seus anexos. Os diagnósticos elaborados à época identificaram uma ampla diversidade de problemas habitacionais, com impactos diferenciados nas diversas regiões do Estado. Utilizando uma metodologia desenvolvida pela Fundação SEADE, baseada na Pesquisa de Condições de Vida (PCV), as necessidades habitacionais foram estimadas e projetadas para orientar o atendimento público durante o período do plano.

O déficit habitacional foi quantificado em 1,16 milhão de moradias, enquanto a inadequação habitacional foi estimada em 3,19 milhões de moradias. Essas duas dimensões das necessidades habitacionais representam aproximadamente 30% de todo o parque domiciliar do Estado.

Essas necessidades são particularmente relevantes nas regiões metropolitanas do Estado. Por exemplo, 77% do déficit habitacional está concentrado nas seis Regiões Metropolitanas, com destaque para a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), enquanto os outros 23% estão distribuídos nos demais municípios. O déficit habitacional reflete a necessidade de novas moradias. Por outro lado, a inadequação habitacional refere-se a moradias que apresentam diversas carências que podem ser solucionadas sem a substituição total da unidade habitacional, por meio de reformas, ampliações ou adequações, associadas a ações de urbanização, recuperação urbana e regularização fundiária, conforme o caso.

1.1. PLANO DE AÇÃO DA MACROMETRÓPOLE PAULISTA

Representando o sistema urbano mais amplo e complexo do país, a Macrometrópole Paulista (MMP) é formada pelas regiões metropolitanas de São Paulo, Campinas, Baixada Santista, Vale do Paraíba e Litoral Norte, Jundiaí, Piracicaba, Sorocaba e a microrregião Bragantina. Localizada na porção leste do Estado de São Paulo (Mapa 1), concentra infraestruturas de mobilidade e logística que estruturam o tecido regional, além de relevância econômica e uma dinâmica demográfica e urbana que definem uma nova escala de urbanização, com tendências à ampliação da conurbação, decorrentes dos intensos fluxos e funcionalidades presentes neste território. Reunindo sete, das nove, regiões metropolitanas existentes no estado de São Paulo, a macrometrópole abriga 74,7% da população estadual¹, nos 174 municípios que abrange, configurando a rede de cidades de maior hierarquia no território nacional.

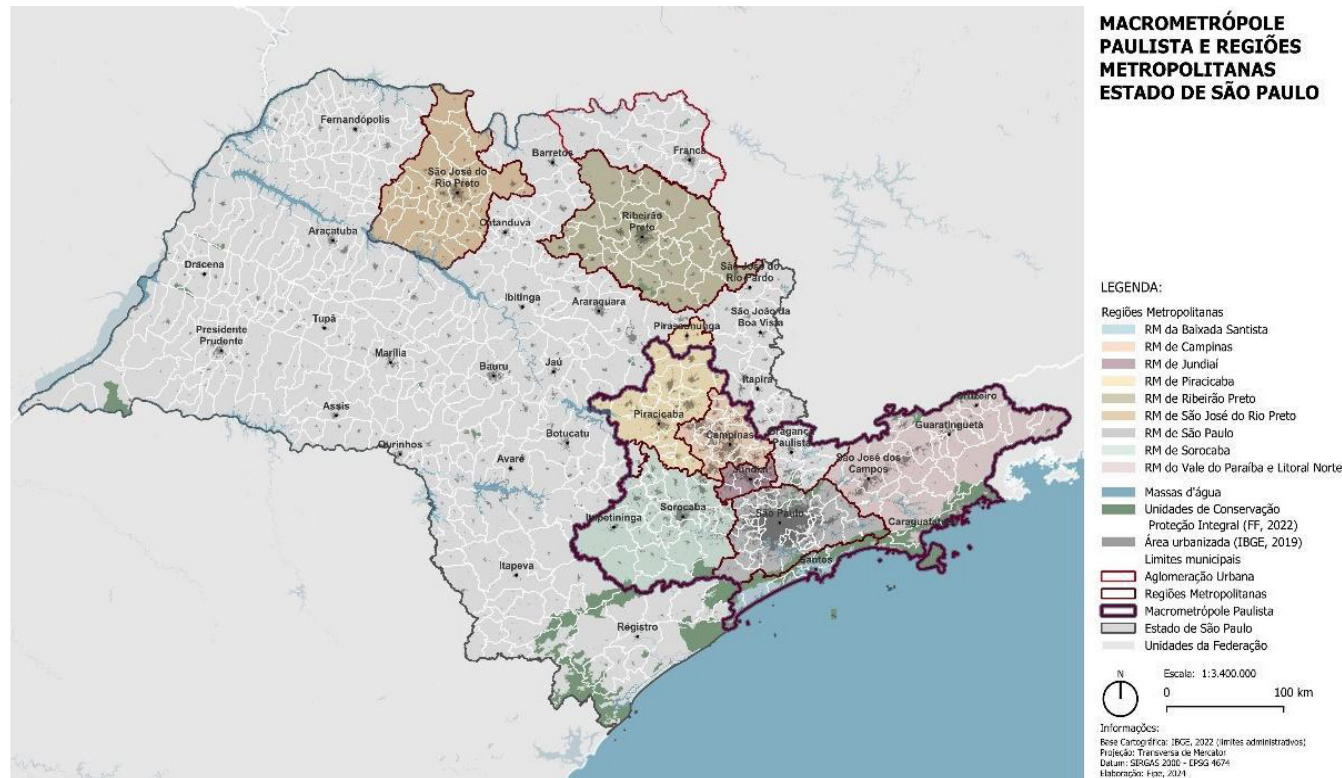
Apesar da Macrometrópole apresentar elevado dinamismo econômico e urbano, internamente existem diferenças socioeconômicas estruturais entre os territórios. Estes distintos potenciais de desenvolvimento evidenciam o embate gerado entre vantagens ligadas à localização, ônus de manutenção da rede de infraestrutura e serviços, ocupação de áreas ambientalmente sensíveis e manutenção da sustentabilidade ambiental (SÃO PAULO, 2015).

Frente a este contexto, o Governo do Estado, através da Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S/A (Emplasa), elaborou entre 2012 e 2014, o Plano de Ação da Macrometrópole Paulista (PAM)

2013-2040, instrumento de planejamento com ações de curto à longo prazo com diretrizes focadas no território para mobilidade e logística, saneamento ambiental e habitação, buscando integração setorial e institucional, assim como novas formas de atuação.

¹ Segundo os dados mais recentes do Censo Demográfico 2022 do IBGE.

Mapa 1: Localização da Macrometrópole Paulista destacando conurbação e unidades de conservação



Fonte: Elaboração Fipe, 2024.

Com formulação anterior ao Estatuto da Metrópole (Lei nº 13.089/2015), o PAM foi pensado enquanto instrumento operacional da política de desenvolvimento regional, de modo a promover o desenvolvimento integrado das regiões metropolitanas paulistas. Sua elaboração se deu a partir da Política de Desenvolvimento da Macrometrópole Paulista, cuja principal estratégia era incorporar dimensões territoriais, sociais e econômicas na promoção de um desenvolvimento integrado e sustentável para a macrometrópole. Neste processo, definiu-se três eixos estratégicos de desenvolvimento: (i) conectividade territorial e competitividade econômica; (ii) coesão territorial e urbanização inclusiva; e (iii) governança metropolitana, priorizando os temas relevantes no contexto macro metropolitano que permitissem uma abordagem unificada para o planejamento das regiões (SÃO PAULO, 2014a).

O eixo 1, **Conectividade territorial e competitividade econômica**, engloba questões e proposições referentes à competitividade econômica da Macrometrópole, sobretudo em decorrência da concentração de infraestruturas de produção e circulação, logística e atratividade econômica, pela presença de centros empresariais e financeiros. Assim, as diretrizes estabelecidas visam promover o desenvolvimento econômico sustentável, melhorar a infraestrutura e a eficiência dos serviços públicos, e reduzir desigualdades. Além disso, há um foco significativo na inovação, formação de capital humano e sustentabilidade ambiental.

O eixo 2, **Coesão territorial e urbanização inclusiva**, foca nos temas e proposições concernentes ao desenvolvimento urbano com equidade social, especialmente os desafios de conciliar qualidade de vida e urbanização inclusiva com um

desenvolvimento territorial menos desigual para a Macrometrópole. Logo, as diretrizes apontam a necessidade de promover uma urbanização ambientalmente integrada, que favoreça a coesão territorial, com ações focadas, sobretudo nas áreas urbanas informais, melhorias na habitação de interesse social e recuperação de zonas degradadas e ambientalmente frágeis.

O eixo 3, **Governança metropolitana**, trata dos aspectos político-institucionais necessários para implementação e monitoramento do PAM. As diretrizes vinculadas procuram promover a coesão e a eficiência na gestão urbana e regional, incentivando a colaboração entre agentes públicos e privados para alcançar objetivos comuns e melhorar a infraestrutura e os serviços metropolitanos.

Com esta finalidade, o PAM adota uma visão estratégica, alicerçada na realidade do território, para diagnosticar desafios e potencialidades ao desenvolvimento, a fim de alcançar os cenários desenhados para 2040 (SÃO PAULO, 2014b), considerando a formulação e implementação de políticas públicas e as ações de governo no estado. A partir de discussões públicas, indica uma carteira de projetos, cujas propostas foram hierarquizadas, precificadas e organizadas segundo prazo de implantação (SÃO PAULO, 2014c).

Desta forma, evidencia-se um alinhamento conceitual com o que posteriormente o Estatuto da Metrópole definiria em seu Art. 2º inciso VI como caracterização geral dos planos de desenvolvimento urbano integrado, no que diz respeito à “viabilização econômico-financeira e gestão, as diretrizes para o desenvolvimento territorial estratégico e os projetos estruturantes da região metropolitana e aglomeração urbana” (BRASIL, 2015), ainda que, a governança interfederativa e o aspecto legal de instituição dos planos tenham caráter distintos.

1.1.1. CARTEIRA DE PROJETOS DO PAM

Os projetos classificados como estruturantes são aqueles apontados para colocar em prática uma estratégia de desenvolvimento regional e, desse modo, decisivos no sentido de induzir novas localizações de atividades econômicas, dando suporte à formação de clusters e de novas cadeias produtivas.

Já os projetos associados são iniciativas que se agregam ao projeto estruturante, necessários para ampliar a capacidade e o alcance destes, acelerando seus resultados. Porém, são de importância mais restrita a determinada dimensão, escala ou região geográfica.

Por fim, os projetos complementares devem abordar estratégias que visam a introdução de inovações tecnológicas e de conhecimento, como parcerias (entre regiões e público-privadas, programas e arranjos regionais, importantes para o desenvolvimento intrametropolitano. Integram, portanto, os grupos de projetos que formam o ambiente institucional necessário para ampliar a capilaridade dos demais projetos, promovendo, ao vislumbrar também a sua operação, um efeito multiplicador para além da implantação da infraestrutura.

Projetos iniciados ou concluídos

Embora o PAM não tenha sido operacionalizado por algum ato normativo exclusivo, suas propostas foram, ao longo da última década, sendo aos poucos gestadas e quando bem articuladas e contínuas, implementadas. Avaliando a Carteira de Projetos do Plano para a MMP, é possível observar empreendimentos de grande envergadura e bastante estratégicos saindo do papel entre 2013 e 2023, outros sendo executados, ou em etapas preliminares – com consultas públicas ou licitações concluídas.

É possível destacar alguns destes pro-

jetos em seu papel relevante para a concretização dos objetivos do PAM, cuja implantação já está concluída ou em curso:

- PDMAT 3 (Terceiro Plano Diretor de Macrodrenagem da Bacia do Alto Tietê) / Estruturante / concluído em 2014;

- Túnel submerso Santos Guarujá, cujo processo de consultas públicas foi iniciado a partir de um projeto inovador determinado por tecnologia 100% nacional;

- Duplicação da Rodovia dos Tamoios (trecho da Serra) e obras do contorno das cidades do litoral / concluído em 2022;

- Interligação do Reservatório Igaratá (Rio Jaguari, Bacia Paraíba do Sul) ao Reservatório Atibainha (Sistema Cantareira) - (contido no PDARH-MMP) e Efetivação do Sistema Produtor São Lourenço, obras essenciais para garantir o fornecimento de água para a RMSP, ambos concluídos em 2018;

- Trem regional de passageiros (Trem Intercidades), cujo primeiro trecho ligando Campinas à São Paulo teve, em julho de 2024, contrato assinado entre o Governo do Estado e a concessionária que irá construir e operar essa linha por 30 anos.

Outros, bastante estratégicos, ainda aguardam fontes de financiamento, o detalhamento de suas etapas ou outras articulações interfederativas para sua implantação:

- Ferroanel na RMSP, em seus ramos norte e sul, e as correspondentes Plataformas Logísticas Periféricas junto a ele;

- Articulação ferroviária de carga a granel com o Ferroanel Norte na RMSP;

- Hidrovia Metropolitana - primeira etapa: trecho Pinheiros-Tietê;

- Implantação de 8 Plataformas Logísticas Urbanas na RMSP associadas aos sistemas viário e ferroviário;

- Articulação em rede dos centros lo-

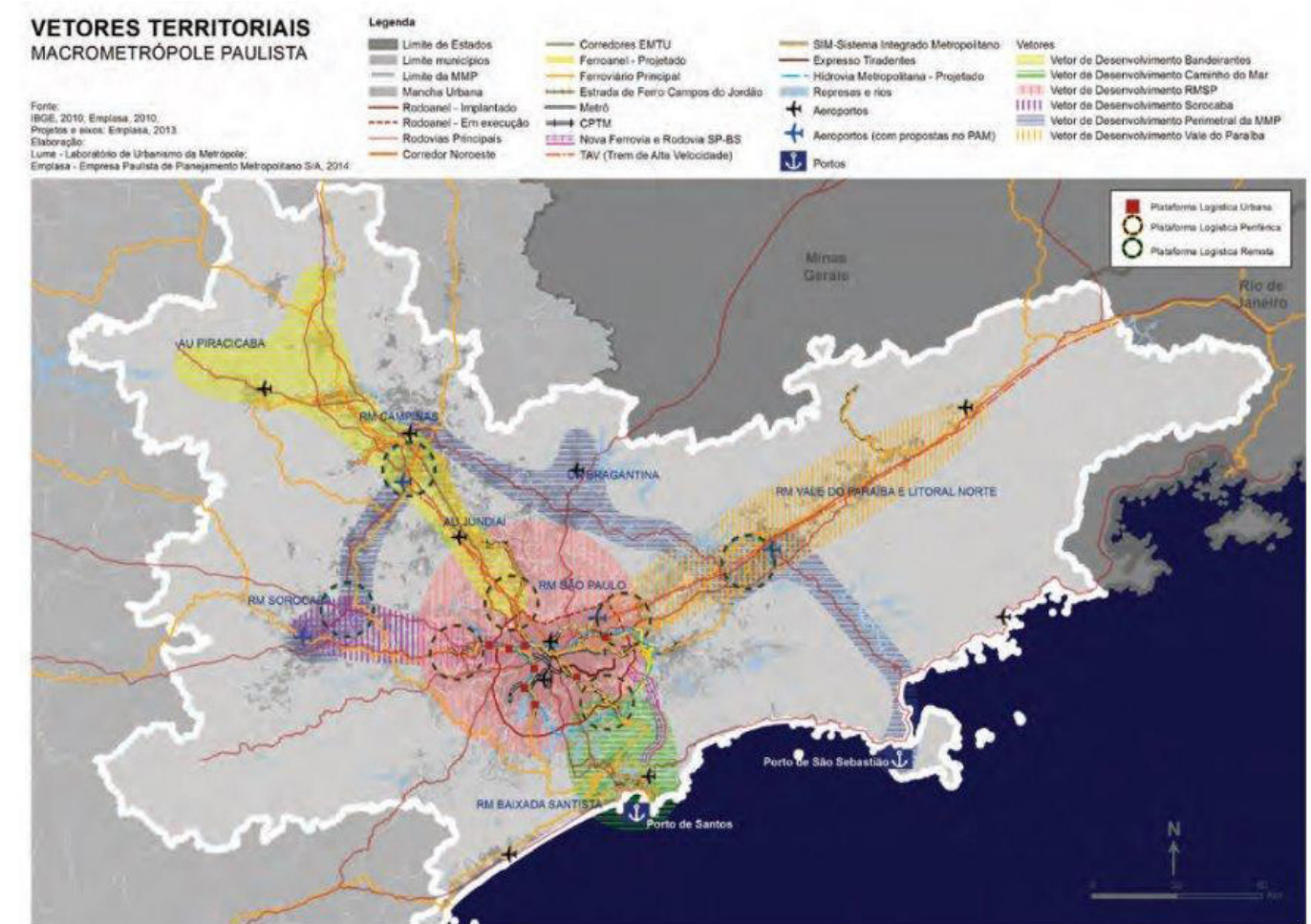
gísticos (Anhanguera e Bandeirantes);

- Demais trechos do Trem regional de passageiros São Paulo - São José dos Campos e Sorocaba;

- Continuidade do Parque Linear Várzeas do Tietê, importante medida para reduzir o impacto das chuvas e levar o lazer para próximo às regiões mais carentes.

Tais projetos inseriram-se posteriormente, em grande medida, na carteira de projetos dos PDUI relativos às metrópoles da Macrometrópole Paulista e, nesse sentido, também se relacionam com as Funções Públicas de Interesse Comum (FPIC). Tema que deverá ser explorado com maior atenção na etapa de Regionalização do PDUH 2040, e servirá de referencial para a configuração de propostas consistentes e alinhadas com os planos precedentes.

Mapa 2: Vetores territoriais que orientam as ações do PAM 2013-2040.



Fonte: São Paulo, 2014c.

1.2. PLANOS DE DESENVOLVIMENTO URBANO INTEGRADO

Em que pese as competências privatizadas dos municípios em relação à política urbana, os Estados possuem competências concorrentes que se relacionam com a política urbana e habitacional e podem legislar suplementarmente às normas gerais editadas pela União.

O Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001) avança neste entendimento atribuindo, entre as competências da União, as normas gerais, a cooperação entre entes federativos e a instituição de diretrizes e programas em conjunto com outros entes para as FPIC, tais como habitação, saneamento e transportes. Indiretamente, tem-se que os estados e os municípios sejam os demais entes potencialmente parceiros da União para ações dessa natureza.

O Estatuto da Metrópole (Lei Federal nº Lei nº 13.089/2015) acrescenta à competência dos estados a criação de Regiões Metropolitanas (RM), Aglomerações Urbanas (AU) e Microrregiões (MR), bem como a governança interfederativa das regiões administrativas, definindo componentes mínimos como instâncias executivas, órgãos colegiados paritários com funções deliberativas e alocação de recursos próprios, trazendo, ainda, os instrumentos de desenvolvimento urbano integrado.

Para tanto, o estado de São Paulo, que conta com nove RM e uma AU, elaborou seus primeiros Planos de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI) a fim de organizar o arcabouço institucional e as estratégias de enfrentamento das questões identificadas para cada uma de suas diferentes realidades.

Os Planos apresentam um conteúdo mínimo comum para a execução das estratégias definidas para a política de desenvolvimento territorial, que buscam a

articulação setorial entre as políticas públicas que afetam o território, ao tempo em que apontam as Áreas de Intervenção Metropolitana (AIM) - porções do território sujeitas a controles especiais.

É justamente nestes dois campos, da governança interfederativa e dos instrumentos de desenvolvimento urbano integrado, onde o PDUIH 2040 pode orientar os municípios na regulação suplementar de aspectos como a harmonização do conteúdo mínimo dos PDUI, a definição das funções públicas de interesse comum (FPIC), a normatização de instrumentos urbanísticos adaptados ao contexto das cidades paulistas e a governança colegiada estadual da política de desenvolvimento urbano e habitação, como enseja a publicação do Decreto 68.389/2024 que institui o Comitê de Integração dos Programas, Projetos e Ações de Desenvolvimento Urbano do Estado de São Paulo – CIDurb, buscando congrega as instâncias metropolitanas, regionais e municipais.

Olhar para os PDUI, como política que orienta o desenvolvimento urbano das metrópoles do Estado é fundamental para traçar um diagnóstico sobre a política urbana paulista. Assim como o Plano Estadual de Habitação de São Paulo 2011-2023 (PEH-SP) traçou as metas da política habitacional estadual para o decênio passado, os PDUI orientam o desenvolvimento urbano da parcela mais populosa do território paulista e balizam os conceitos e abordagens desenvolvidos neste trabalho.

1.2.1. PANORAMA DOS PDUI PAULISTAS

Desde a aprovação do Estatuto da Metrópole, em 2015, as discussões acerca da institucionalização dos PDUI vêm ganhando espaço e tornando-se cada vez mais consistentes no ESP. Ainda que o crescimento demográfico² tenha sido decrescente nas RMs, o planejamento destas áreas e a conversão dos planos em normas legais, mantêm-se urgente, devido à complexidade e ao pioneirismo da articulação entre os municípios.

Em meio ao período marcado pela pandemia da COVID-19, entre 2021 e 2022, o governo estadual, com apoio da Fipe, após a extinção da EMPLASA, empreendeu esforços fundamentais para a formalização do conteúdo básico de todos os Planos, realizando encontros regionais, sistematizando propostas, elaborando as bases cartográficas e consolidando as estratégias de ação metropolitana. Anteriormente a esse período, apenas São Paulo (RMSP), Campinas (RMC) e Baixada Santista (RMBS) haviam iniciado os processos públicos de discussão e propostas para seus respectivos PDUI. Desse modo, após a consolidação recente, à exceção da RMBS, todas as demais RM e AU contam com propostas publicizadas no sítio eletrônico oficial³, considerando, ainda, sempre que disponível, existência da correspondente minuta do projeto de lei complementar – ainda não encaminhada à Assembleia Legislativa.

Até aqui, como conteúdo comum, pode-se destacar as seguintes FPIC abordadas no contexto dos PDUI paulistas, cada qual tratada de modo específico e aderente à sua realidade regional: Planejamento e

uso do solo; Transporte e sistema viário regional; Habitação; Saneamento ambiental; Meio ambiente; Desenvolvimento econômico; Atendimento Social; Esportes e lazer; Turismo.

Por meio das Estratégias para Ação Metropolitana, as Funções Públicas de Interesse Comum devem ensejar propostas de intervenção territorial, isto é, que superem as divisas administrativas e que tenham a capacidade de serem implementadas de modo concertado entre as municipalidades e ao longo de várias gestões, sob a coordenação da autoridade metropolitana, como previsto no Estatuto da Metrópole.

O Quadro 1, construído a partir da leitura de todos os Planos disponíveis para consulta pública, propõe a consolidação do conteúdo produzido até o presente momento, sendo possível observar as semelhanças entre os temas comuns, bem como as diferentes abordagens regionais obtidas pelas interações com a sociedade civil e técnicos locais.

Outra atividade fundamental já realizada pelos PDUI, foi a proposta do macrozoneamento metropolitano, pelo qual é possível estabelecer as diretrizes gerais que fornecerão as bases para a revisão dos planos diretores municipais de modo articulado entre os membros das regiões metropolitanas, permitindo maior precisão e pertinência na elaboração das suas normas locais de parcelamento, uso e ocupação do solo urbano e rural.

Para ilustrar o conteúdo comum entre os PDUI paulistas, é proposta a harmonização de seu conteúdo entre as diferentes regiões metropolitanas (Mapa 2).

²De acordo com análise da FSEADE, houve diminuição no ritmo anual de crescimento em todas as RMs no período intercensitário, em sintonia com a desaceleração registrada no Estado de São Paulo (1,1% entre 2000 e 2010 e 0,6%, de 2010 a 2022. O intervalo de variação das RMs, que era de 1,0% a 1,9%, passou para 0,4% a 1,6%. Disponível em "Crescimento demográfico nas regiões metropolitanas", acesso em set/24.

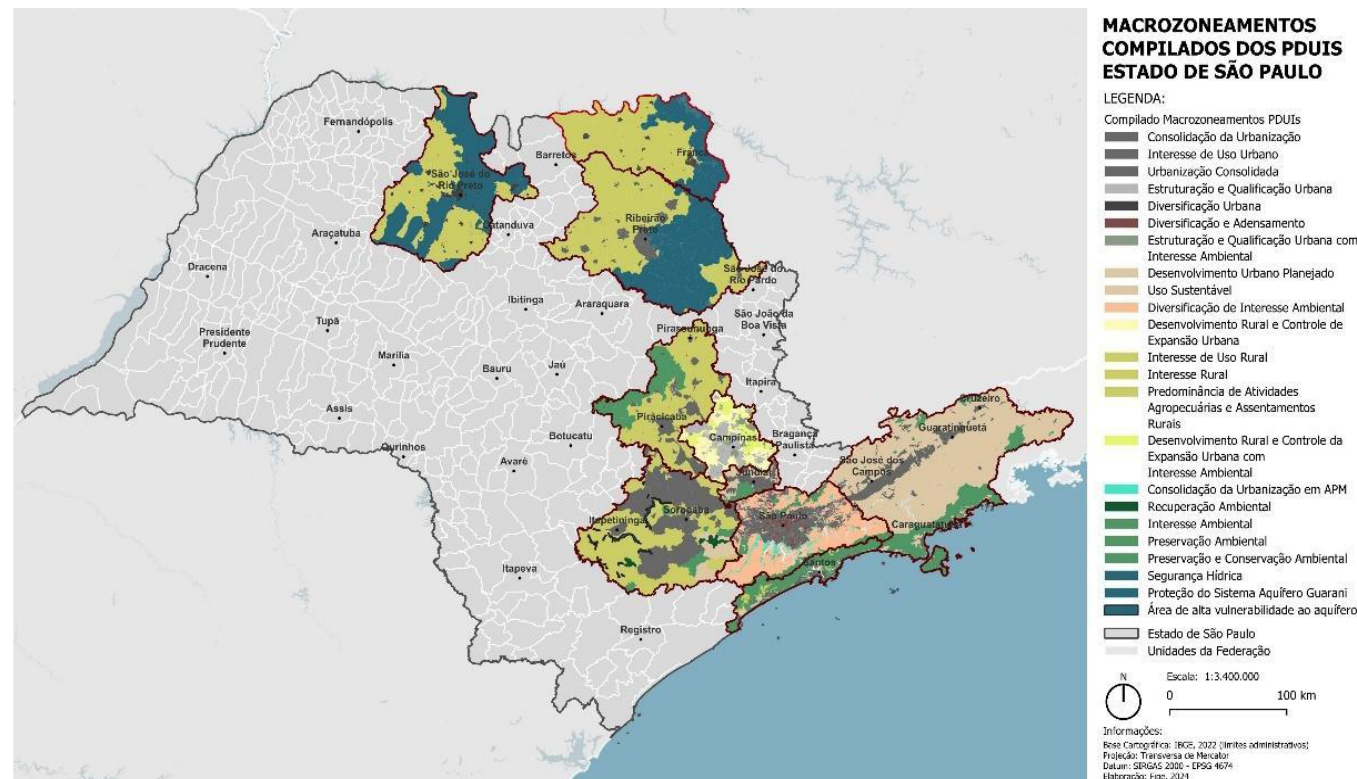
³<https://pdui.sp.gov.br/>

Quadro 1: Síntese do conteúdo produzido para os PDUI paulistas

	RM São Paulo	RM Campinas	RM Baixada Santista	RM Jundiaí	RM São José do Rio Preto	RM Ribeirão Preto	RM Vale do Paraíba e Litoral Norte	RM Piracicaba	RM Sorocaba	AU Franca
atividades realizadas	39 municípios 21.252.384 hab. (Seade, 2021)	20 municípios 3.220.291 hab. (Seade, 2021)	9 municípios 1.845.822 hab. (Seade, 2021)	7 municípios 804.113 hab. (Seade, 2021)	37 municípios 971.135 hab. (IBGE, 2022)	34 municípios 1.680.100 hab. (Seade, 2021)	39 municípios 2.506.181 hab. (Seade, 2021)	24 municípios 1.510.444 hab. (Seade, 2021)	27 municípios 2.094.788 hab. (Seade, 2021)	19 municípios 645.009 hab. (Seade, 2021)
	audiências realizadas	audiências realizadas	audiências realizadas	audiências realizadas	audiências realizadas	audiências realizadas	audiências realizadas	audiências realizadas	audiências realizadas	audiências realizadas
	propostas desenvolv. macrozon. proposto	propostas desenvolv. macrozon. proposto	propostas desenvolv. macrozon. proposto	propostas desenvolv. macrozon. proposto	propostas desenvolv. macrozon. proposto	propostas desenvolv. macrozon. proposto	propostas desenvolv. macrozon. proposto	propostas desenvolv. macrozon. proposto	propostas desenvolv. macrozon. proposto	propostas desenvolv. macrozon. proposto
	projeto de lei		projeto de lei							
Estratégias para Ação Metropolitana	Sistema de Áreas Verdes e Áreas Protegidas (SAVAP)	Conectividade Ambiental	Equalização do desenvolvimento econômico	Sistema de Áreas Verdes e Áreas Protegidas (SAVAP)	Rede de Centralidades e incentivo a criação de subcentros	Sistema de Áreas Verdes e Áreas Protegidas (SAVAP)	Gestão Integrada de Riscos e Desastres	Gestão Integrada de Riscos e Desastres	Segurança Hídrica Metropolitana	Gestão Integrada de Riscos e Desastres
	Rede de Centralidades	Rede de Centralidades	Eixos indutores de desenvolvimento	Rede de Centralidades Intraurbana de Caráter Regional	Política regional de inovação	Rede de Centralidades	Rede de Centralidades	Rede de Centralidades	Enfrentamento da Precariedade e da Informalidade Habit.	Rede de Centralidades
	Sistema de Mobilidade, Transporte e Logística	Qualificação Urbana	Ordenamento do crescimento urbano	Gestão da Mobilidade Regional	Gestão da Mobilidade e logística regionais	Gestão da Mobilidade Regional	Gestão da Mobilidade Regional	Gestão da Mobilidade Regional	Enfrentamento da Destinação dos Resíduos sólidos	Sistema de Mobilidade, Transporte e logística
	Enfrentamento da Precariedade Habitacional e Urbana	Proteção dos Mananciais	Enfrentamento do crescimento demográfico	Enfrentamento da Precariedade e da Informalidade Habit.	Restauração florestal intensiva em APP	Enfrentamento da Precariedade e da Informalidade Habit.	Enfrentamento da Precariedade e da Informalidade Habit.	Enfrentamento da Precariedade e da Informalidade Habit.	Rotas Cicloviárias Integradas	Enfrentamento da Precariedade e da Informalidade Habit.
	Gestão de Riscos Ambientais	Gestão de Risco de Desastres Naturais	Consolidação do Turismo	Gestão Integrada de Riscos e Desastres	Corredores turísticos e ecológicos fluviais	Gestão Integrada de Riscos e Desastres	Criação de rotas turísticas integradas	Criação de rotas turísticas integradas	PDTCI's das cidades menor densidade populacional da RM	Sistema de Áreas Verdes e Áreas Protegidas (SAVAP)
		Polos de Desenvolvimento Econômico	Macroestratégias integradas des. sust da BS (PMDE-BS)	Criação de rotas turísticas integradas	Restauração ambiental e desenvolv. sustentável			Sistema de Áreas Verdes e Áreas Protegidas (SAVAP)		
Áreas de Interesse Metropolitano (AIM)	não definido	Aeroporto de Viracopos	não definido	Vale do Rio Jundiaí	Orla Ferroviária	Áreas de Vulnerabilidade do Sistema Aquífero Guarani	Parque Tecnológico de São José dos Campos	Áreas de várzea do rio Corumbataí	Ocupação irregular na Bacia Hidrográfica da represa Itupararanga	Áreas de Vulnerabilidade do Sistema Aquífero Guarani
		Represa Salto Grande		Distrito Turístico Serra Azul			Corredor verde metropolitano de transportes	Áreas de vulnerabilidade do Aquífero Guarani	UC de Ibiúna: formação do rio Sorocaba na Represa Itupararanga	Mapeamento de Áreas para Criação de RPPN
		Represa Pedreira					Parque linear do Rio Paraitinga			
		HIDS Fazenda Argentina								
		Corredores Ecológicos								

Fonte: SDUH; Elaboração: CDHU e Fipe, 2024.

Mapa 3: Visualização dos Macrozoneamentos elaborados nos PDUIs para o Estado de São Paulo. Trabalho Parcial: Cadernos Temáticos e Regionais e Plataforma de planos diretores



Fonte: Fipec, 2024.

1.3. PLANOS DIRETORES MUNICIPAIS

O plano diretor é a principal legislação urbanística municipal, disposto pelo Estatuto das Cidades, considerado instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana, o qual deve contemplar o destino de todas as áreas urbanas e rurais do município, bem como as normas a serem obedecidas para ocupar seu território. Portanto, enquanto instrumento da política urbana de competência municipal, tem o objetivo de ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

A partir da promulgação do Estatuto da Cidade, Lei Federal 10.257/2001, o Plano Diretor torna-se o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana (Art. 40), sendo obrigatório para municípios com mais de 20.000 habitantes e/ou para aqueles pertencentes a regiões metropolitanas e aglomerados urbanos; em áreas de especial interesse turístico; em áreas de influência de empreendimentos com significativo impacto ambiental; que queiram aplicar os instrumentos de parcelamento, edificação e utilização compulsórios, IPTU progressivo no tempo e desapropriação (BRASIL, 2001).

Como reflexo da implementação do Estatuto da Cidade, o percentual de municípios com Planos Diretores teve um aumento significativo entre os anos de 2005 e 2013 (IBGE, 2014). Analisando os dados da pesquisa Perfil dos Municípios Brasileiros – MUNIC 2013, percebe-se que a existência de Plano Diretor é diretamente proporcional em relação ao porte dos

municípios, ou seja, quanto maior a classe de tamanho da população a que pertencem – cidades médias e grandes - maior o percentual de municípios com Plano.

No estado de São Paulo, aproximadamente dois terços dos municípios, 64% dos 645 totais, têm obrigatoriedade de elaboração de Planos Diretores Municipais, conforme postulado pelo Estatuto da Cidade. Dos 230 municípios que não possuem tal necessidade, 178 são cidades de pequeno porte com população inferior a 10 mil habitantes, conforme dados do Censo 2022 (IBGE, 2023).

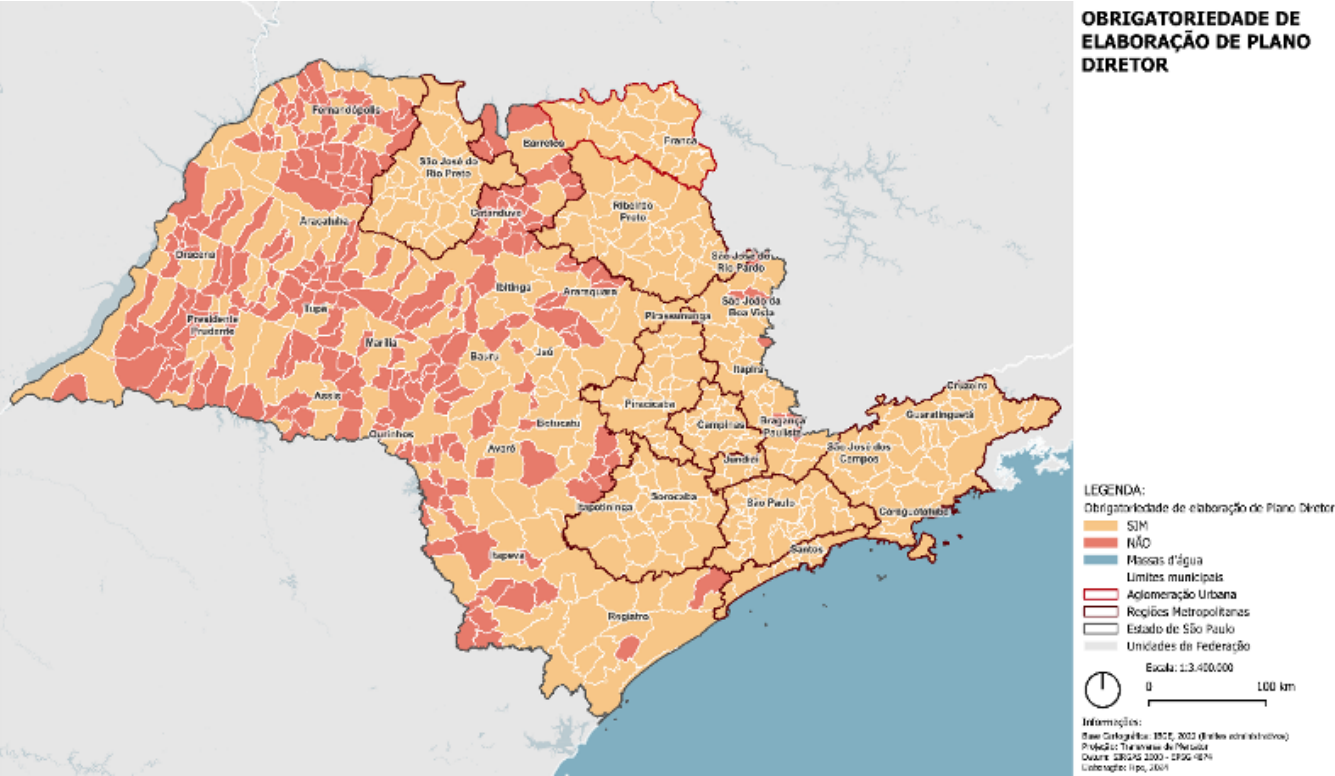
A fim de atualizar o panorama em relação à presença de Planos Diretores Municipais, a CDHU, enquanto agente técnico de apoio ao desenvolvimento urbano no Estado de São Paulo, realizou levantamento sobre a incidência de instrumentos jurídico-urbanísticos nos municípios paulistas, disponibilizando um Mapa Interativo dos Planos de Desenvolvimento Urbano Paulistas⁴. Foi priorizado o levantamento de dados dos municípios pertencentes às regiões metropolitanas e aglomerados urbanos e daqueles em que a obrigatoriedade de elaboração se faz necessária.

Considerando o conjunto das 415 cidades paulistas cuja elaboração é obrigatória (Figura 2), 40% estão em regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, 39% têm mais de 20 mil habitantes, 33% são municípios de especial interesse turístico, e 2% estão em áreas suscetíveis à desastres⁵. Dentro desta amostra, 78% possuem Plano Diretor implantado (Tabela 1), tendo como referência o ano de 2023 como prazo temporal do levantamento.

⁴Este material pode ser acessado, em sua versão preliminar no link < <https://u.osmfr.org/m/1101394/> >.

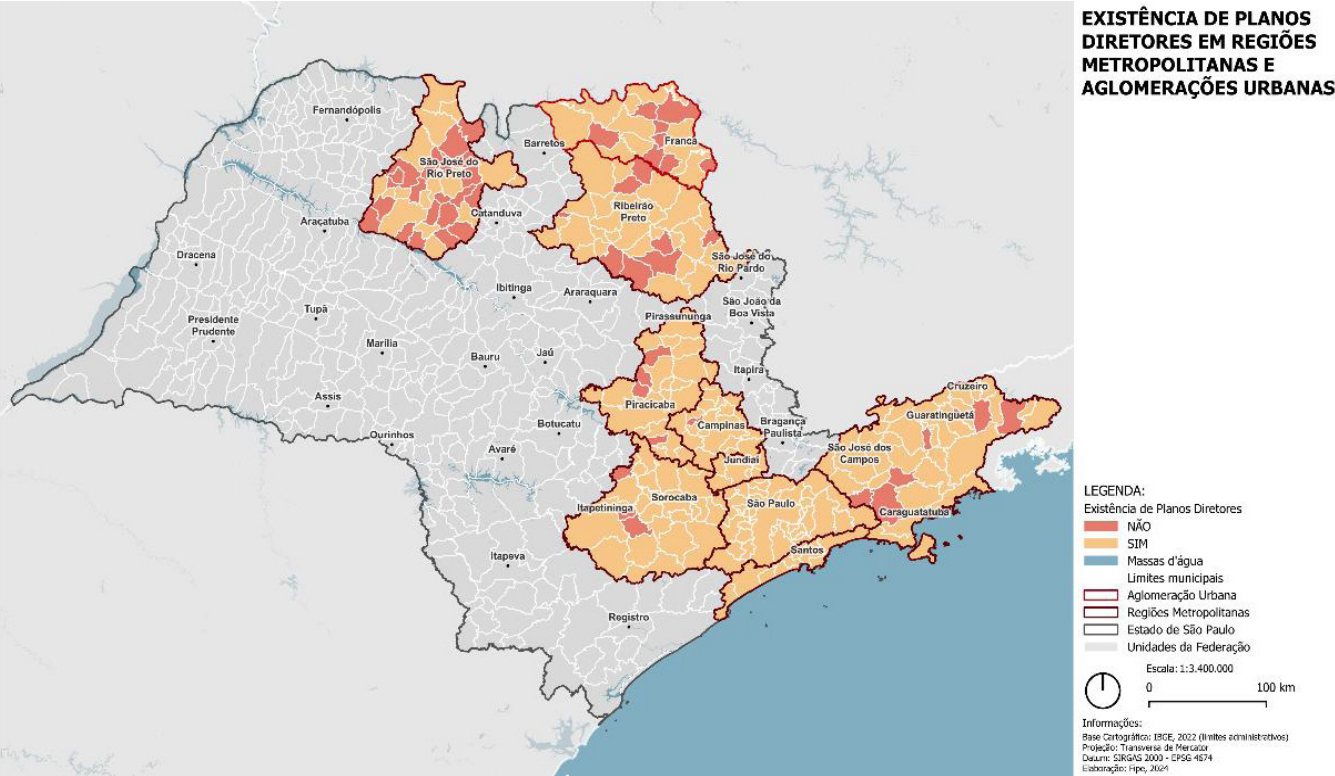
⁵Os 15 municípios listados no Cadastro Nacional de Municípios Suscetíveis à Desastres são: Campinas, Capivari, Cosmópolis, Francisco Morato, Franco da Rocha, Guarujá, Paulínia, Pedreira, Praia Grande, Redenção da Serra, Registro, São Paulo, Tatuí, Tuiuti e Vinhedo.

Mapa 4: Obrigatoriedade de elaboração de Planos Diretores segundo critérios do Estatuto da Cidade



Fonte: Fipe e DPDU CDHU, 2024

Mapa 5: Presença de Planos Diretores em Regiões Metropolitanas e Aglomerado Urbano



Fonte: Fipe e DPDU CDHU, 2024

Tabela 1: Obrigatoriedade de elaboração de Planos Diretores em relação aos critérios estabelecidos pelo Estatuto da Cidade

Nº de Municípios do Estado		645	100%
Municípios com obrigatoriedade de PD		415	64%
Municípios com obrigatoriedade e PD implantado		323	78%
ID	Critério de Obrigatoriedade	Nº	%
I	Municípios nas RMs/AU	255	40%
II	Municípios com mais de 20.000	252	39%
III	Especial Interesse turístico	210	33%
IV	Cadastro Nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamento de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos	15	2%

Fonte: Fipe e DPDU CDHU, 2024

Dos 255 municípios pertencentes a Regiões Metropolitanas e Aglomerado Urbano, 79% possuem Plano Diretor implementado (Mapa 4, Tabela 2). A RM de São José do Rio Preto possui a maior porcentagem de municípios sem Plano Diretor, (57%), seguido do Aglomerado Urbano de Franca (42%).

Tabela 2: Proporção de municípios com Planos Diretores por região metropolitana do estado de São Paulo

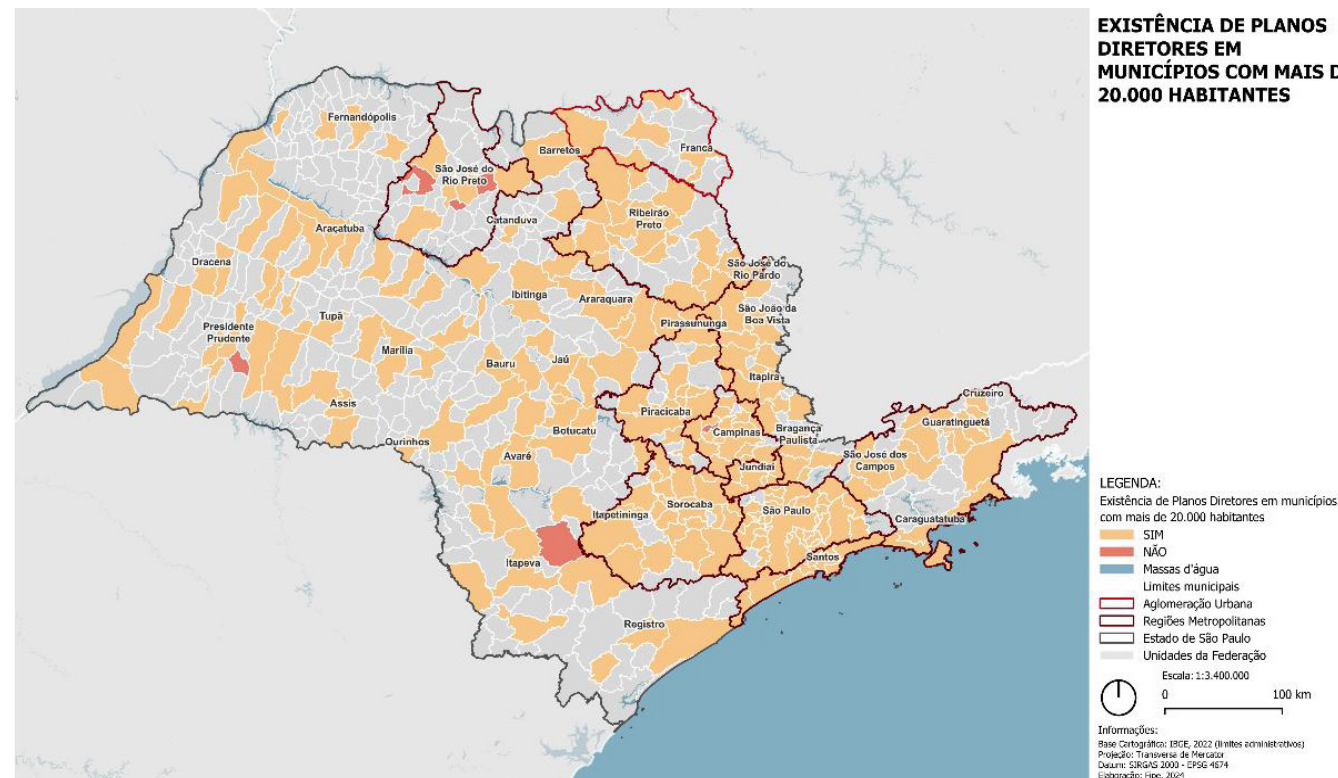
Regiões Metropolitanas e Aglomerado Urbano	Total de municípios	Municípios com PD	%
Baixada Santista	9	9	100%
Campinas	20	19	95%
Jundiaí	7	7	100%
Piracicaba	24	19	79%
Ribeirão Preto	34	26	76%
São José do Rio Preto	37	16	43%
São Paulo	39	39	100%
Sorocaba	27	24	89%
Vale do Paraíba e Litoral Norte	39	32	82%
Franca	19	11	58%
TOTAL	255	202	79%

Fonte: Fipe e DPDU CDHU, 2024

Segundo o Censo 2022, 37,5% dos municípios de São Paulo possuem população acima de 20.000 habitantes, dos quais 95% possuem PD implantado. Desses, 61% pertencem a Regiões Metropolitanas ou

Aglomerado Urbano (mapa 5). Portanto, o grande déficit de planos diretores está nas cidades com menos de 20 mil habitantes, longe da capital, principalmente no oeste e noroeste do estado.

Mapa 6: Presença de Planos Diretores em municípios com mais de 20 mil habitantes

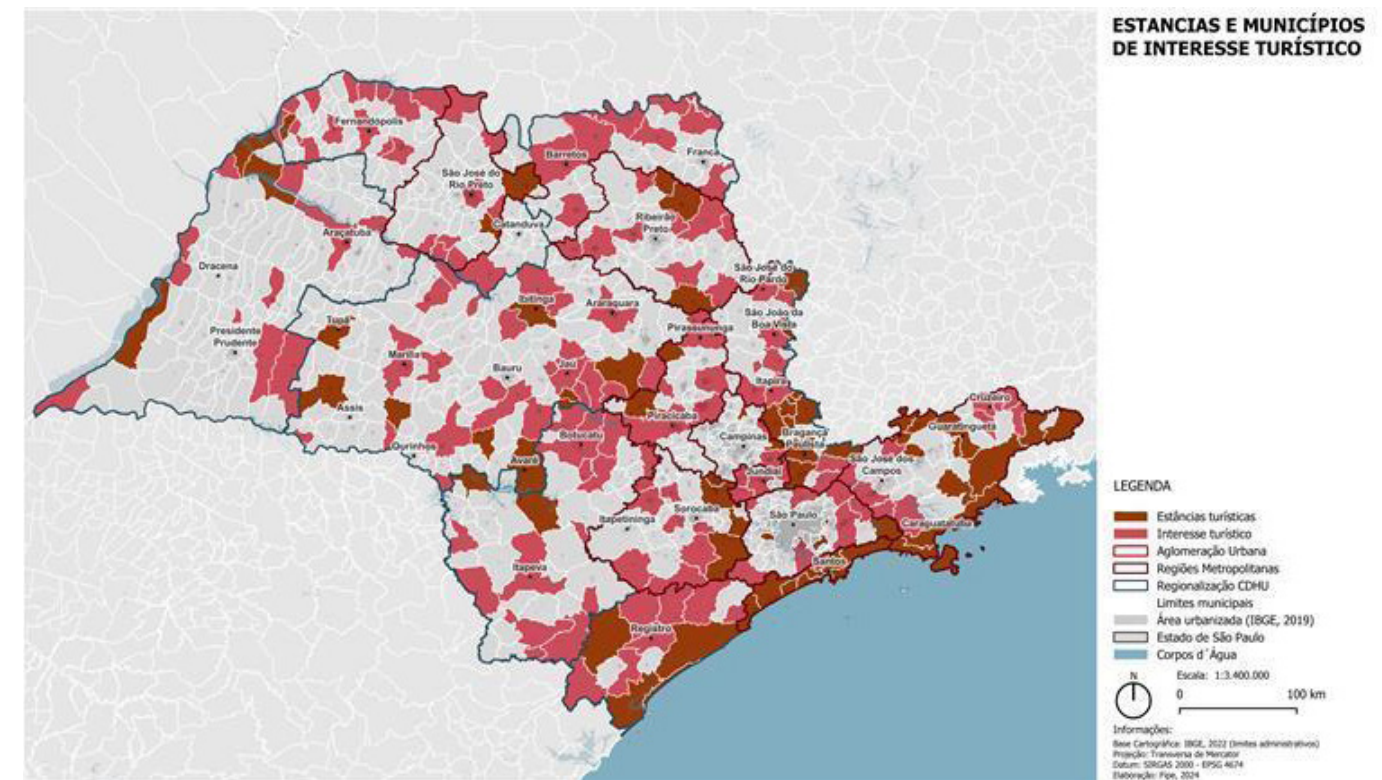


Fonte: Fipe e DPDU CDHU, 2024

A Lei 17.469/2021 consolida a legislação que classifica os Municípios Turísticos do Estado de São Paulo, com o propósito de ampliar e qualificar a oferta turística do Estado. São 70 municípios classificados como Estância Turística e 140 como Municípios de Interesse Turístico (MIT), o que corresponde a 33% do total (Figura 5). Com exceção das Estâncias, que têm um regime próprio e consolidado ao longo de décadas, todos os demais municípios paulistas estão aptos a se tornarem MITs, Para tanto, devem preencher alguns critérios como potencial turístico, ter um Conselho Municipal de Turismo, oferecer

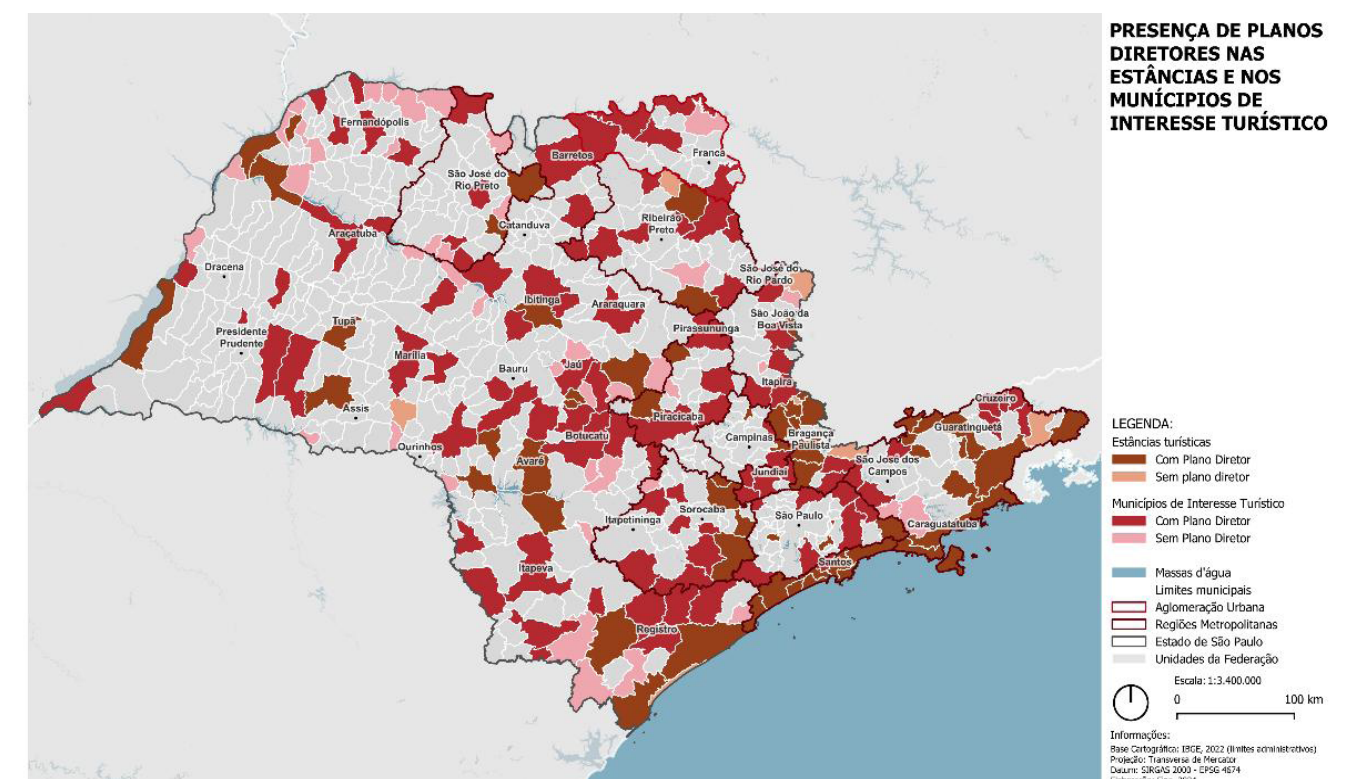
serviço médico emergencial, infraestrutura básica, plano diretor de turismo e atrativos reconhecidos, respeitado o limite atual de 140 vagas. Dos 210 municípios de especial interesse turístico, 76,7% possuem Plano Diretor implantado, o que corresponde a 161 municípios (mapa 6).

Mapa 7: Classificação dos municípios de especial interesse turístico no estado



Fonte: Fipe e DPDU CDHU, 2024

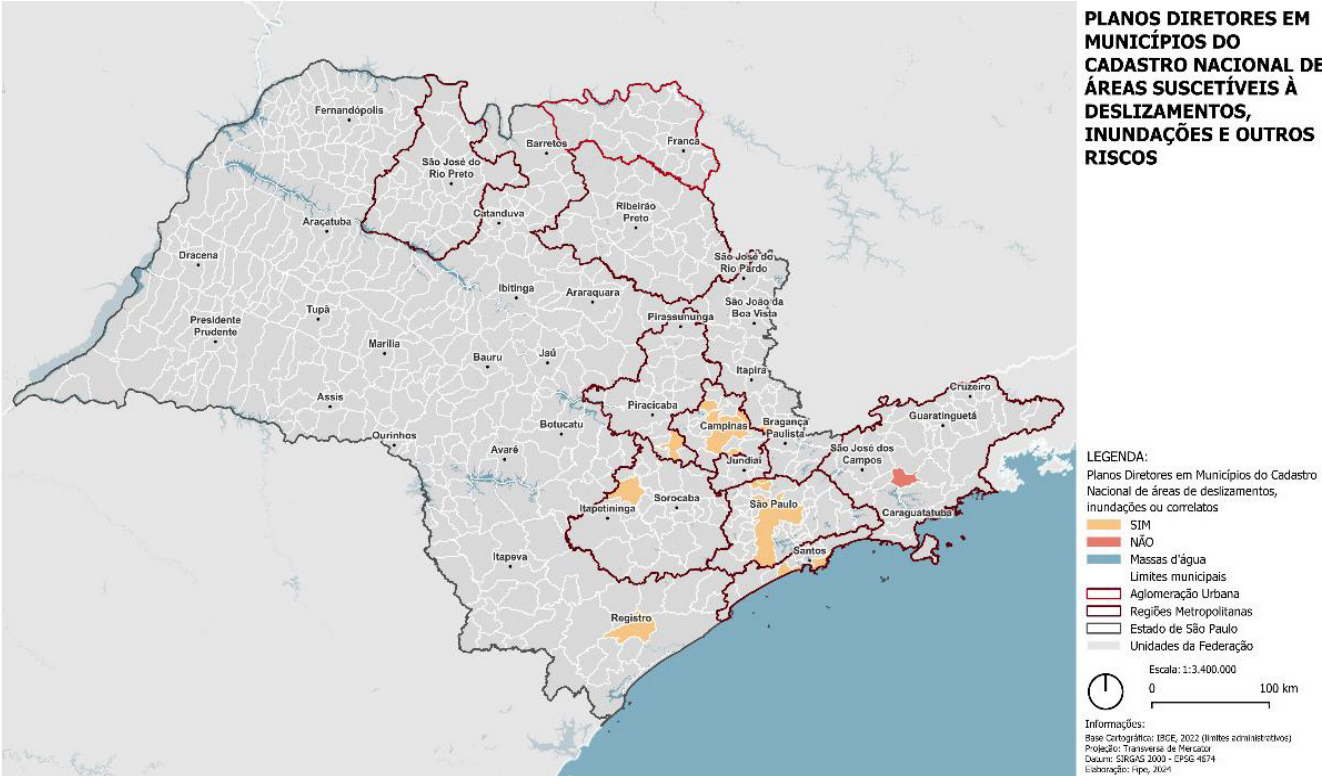
Mapa 8: Presença de Planos Diretores em municípios de especial interesse turístico



Fonte: Fipe e DPDU CDHU, 2024

O Decreto nº 10.692/2021 instituiu o Cadastro Nacional de Municípios com Áreas Suscetíveis à Ocorrência de Deslizamentos de Grande Impacto, Inundações Bruscas ou Processos Geológicos ou Hidrológicos Correlatos; nesta condição, São Paulo possui 1 município inscrito e 14 Cadastros.

Mapa 9: Municípios paulistas listados no Cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos

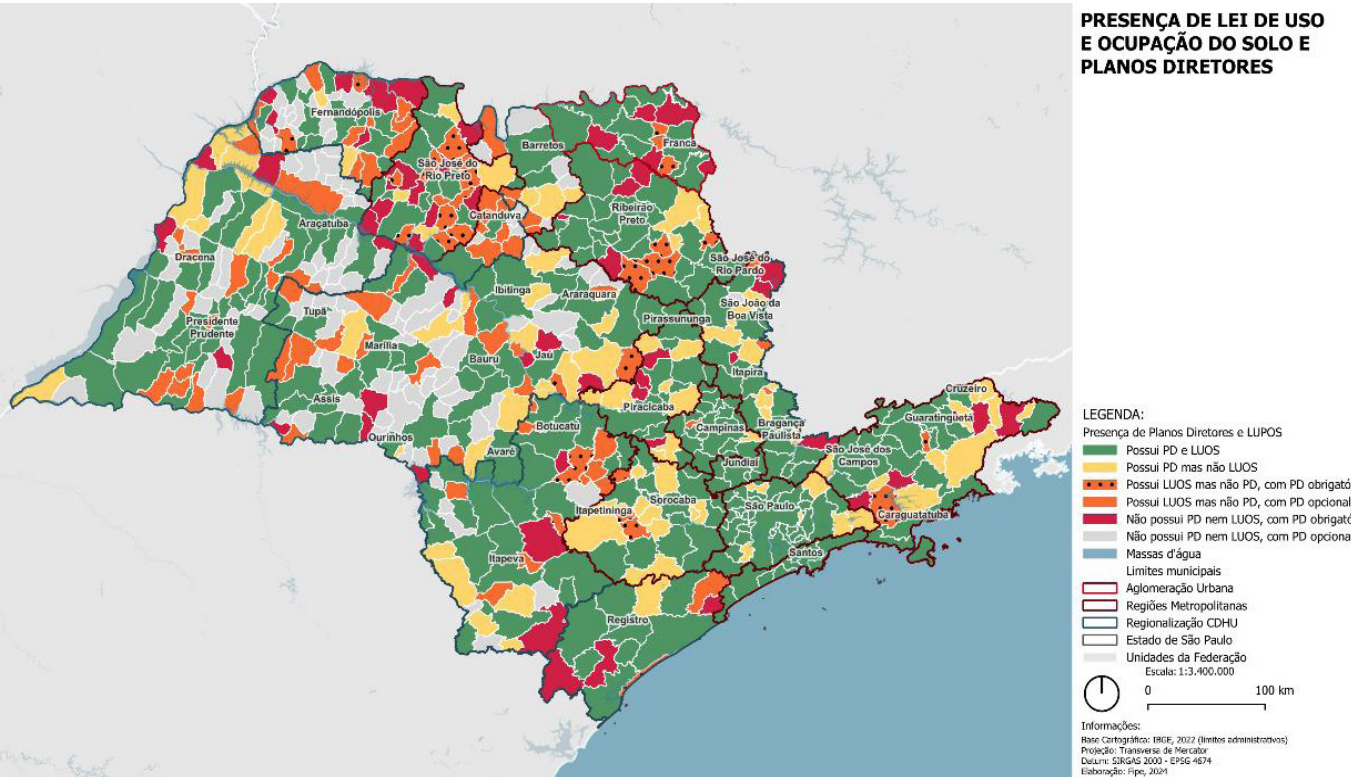


Fonte: Fipe e DPDU CDHU, 2024

Um segundo nível de análise do levantamento CDHU investigou a presença de legislações urbanísticas complementares ao Plano Diretor no ordenamento territorial. Entre elas destaca-se: a Lei de Uso e Ocupação do Solo, também conhecida como Lei de Zoneamento, que disciplina a forma de uso do solo das cidades, definindo parâmetros de ocupação dos espaços privados, as ações públicas, bem como as atividades permitidas por regiões; e o Código de obras, lei que estipula as normas técnicas para a execução de construções, sua fiscalização e definição de procedimentos e processo de licenciamento.

Dos municípios com obrigatoriedade e com Plano Diretor implementado, 70% possuem Lei de Uso e Ocupação do Solo (Tabela 3). Dos 92 municípios com obrigatoriedade e que não possuem Plano Diretor implementado, 37% possuem Lei de Uso e Ocupação do Solo. Diante deste contexto, é expressiva a presença de 14% de municípios que não apresentam ferramentas de planejamento territorial mais detalhadas como os PDs e LUOS, bem como a concentração de municípios com Plano Diretor mas sem LUOS, em regiões metropolitanas, sobretudo na RM de São José do Rio Preto (mapa 9).

Mapa 10: Presença de Lei de Uso e Ocupação do Solo em municípios paulistas



Fonte: Fipe e DPDU CDHU, 2024

Tabela 3: Proporção de municípios com Lei de Uso e Ocupação do Solo no estado de São Paulo

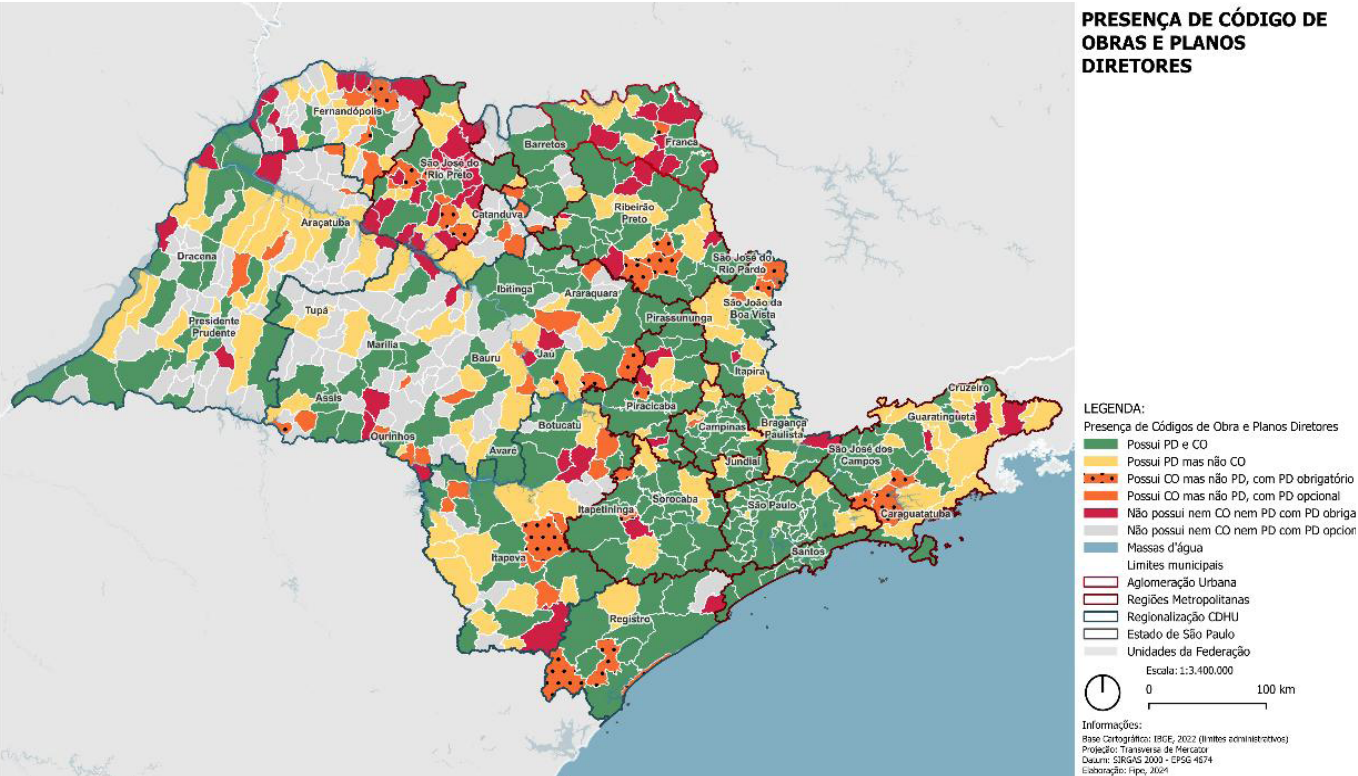
LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	Nº	%
Municípios com LUOS e Plano Diretor	255	61,4%
Municípios com LUOS sem Plano Diretor	34	8,2%
Municípios sem LUOS e com Plano Diretor	68	16,4%
Municípios sem LUOS e sem Plano Diretor	58	14%
Municípios com obrigatoriedade de PD	415	100%

Fonte: Fipe e DPDU CDHU, 2024

Em relação à presença de Códigos de Obras (Tabela 4), verifica-se que o maior percentual dos municípios levantados, 52%, apresentam tanto Plano Diretor quanto o Código de Obras, sendo muito baixa a quantidade de municípios que apresenta apenas o código sem concomitância de PD, 7,5% do total com obrigatoriedade. Entretanto, é necessário res-

saltar a existência de 22,1% de municípios sem Código de Obras, e sua afluência nas regiões metropolitanas do Vale do Paraíba e Litoral Norte e de São José do Rio Preto (mapa 10).

Mapa 11: Presença de Código de Obras em municípios paulistas



Fonte: Fipe e DPDU CDHU, 2024

Tabela 4: Proporção de municípios com Código de Obras no estado de São Paulo

CÓDIGO DE OBRAS	Nº	%
Municípios com PD e Código de Obras	217	52,4%
Municípios sem PD e com Código de Obras	31	7,5%
Municípios com PD e sem Código de Obras	106	25,5%
Municípios sem PD e sem Código de Obras	61	14,6%
Municípios com obrigatoriedade de PD	415	100%

Fonte: Fipe e DPDU CDHU, 2024

Avaliando a presença de instrumentos urbanísticos descritos no Estatuto da Cidade, para além do Plano Diretor, quanto ao tema da Habitação (Tabela 5), observa-se que dentre os 323 municípios que implementaram seus PDs no estado, 187 também efetivaram Zonas de Especiais de Interesse Social (ZEIS), correspondendo a aproximadamente 58% deste uni-

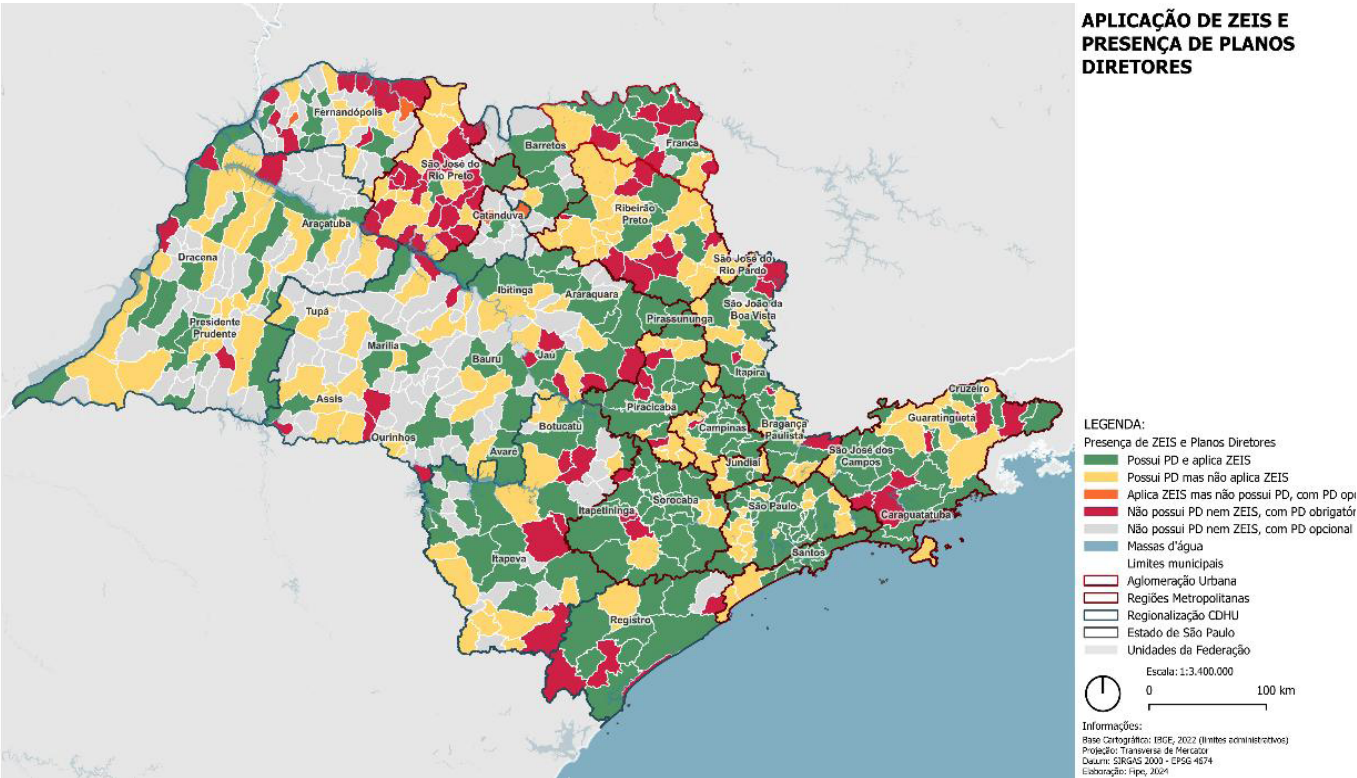
verso (mapa 11). Em relação à presença de Plano Local de Habitação de Interesse Social, 15% dos municípios com obrigatoriedade de Plano Diretor também possuem PLHIS. Dentre os municípios que possuem Plano Diretor implementado, 20% possuem PLHIS. Um município possui PLHIS e não possui Plano Diretor (mapa 12).

Tabela 5: Proporção de municípios paulistas com presença de instrumentos urbanísticos relacionados à habitação, ZEIS e PLHIS

Descrição	Nº	%
Total de Municípios do Estado	645	100%
Municípios com obrigatoriedade de implantação de Plano Diretor	415	64%
Municípios com obrigatoriedade e com PD implementado	323	77,8%
Municípios com PD implementado e ZEIS	187	45%
Municípios com obrigatoriedade, sem PD implementado, mas com ZEIS	4	1%
Municípios com PD e PLHIS	62	15%
Municípios sem PD e com PLHIS	1	0,9%
Municípios com PD e sem PLHIS	271	65,3%
Municípios sem PD e sem PLHIS	91	22%

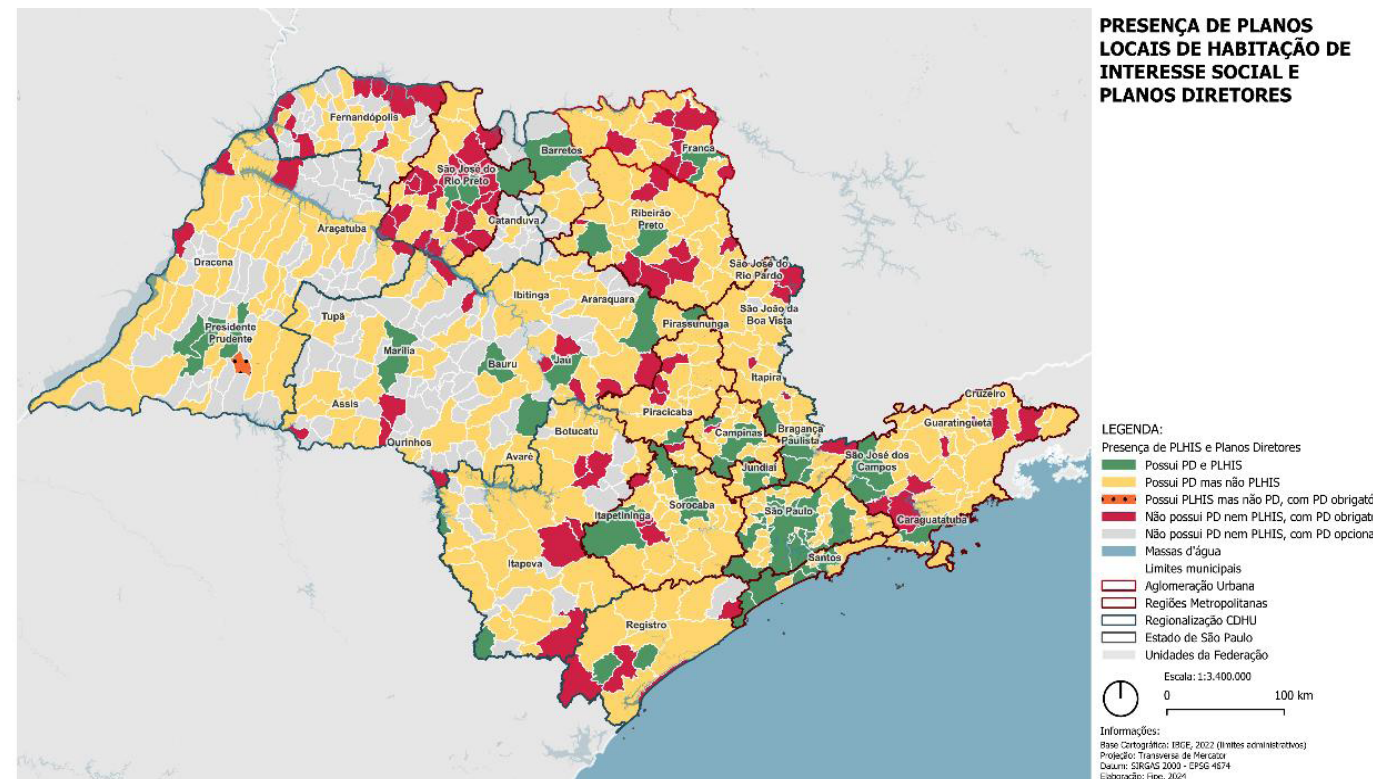
Fonte: Fipe e DPDU CDHU, 2024

Mapa 12: Presença de instrumentos urbanísticos relacionados a habitação, ZEIS



Fonte: Fipe e DPDU CDHU, 2024

Mapa 13: Presença de instrumentos urbanísticos relacionados a habitação, PLHIS

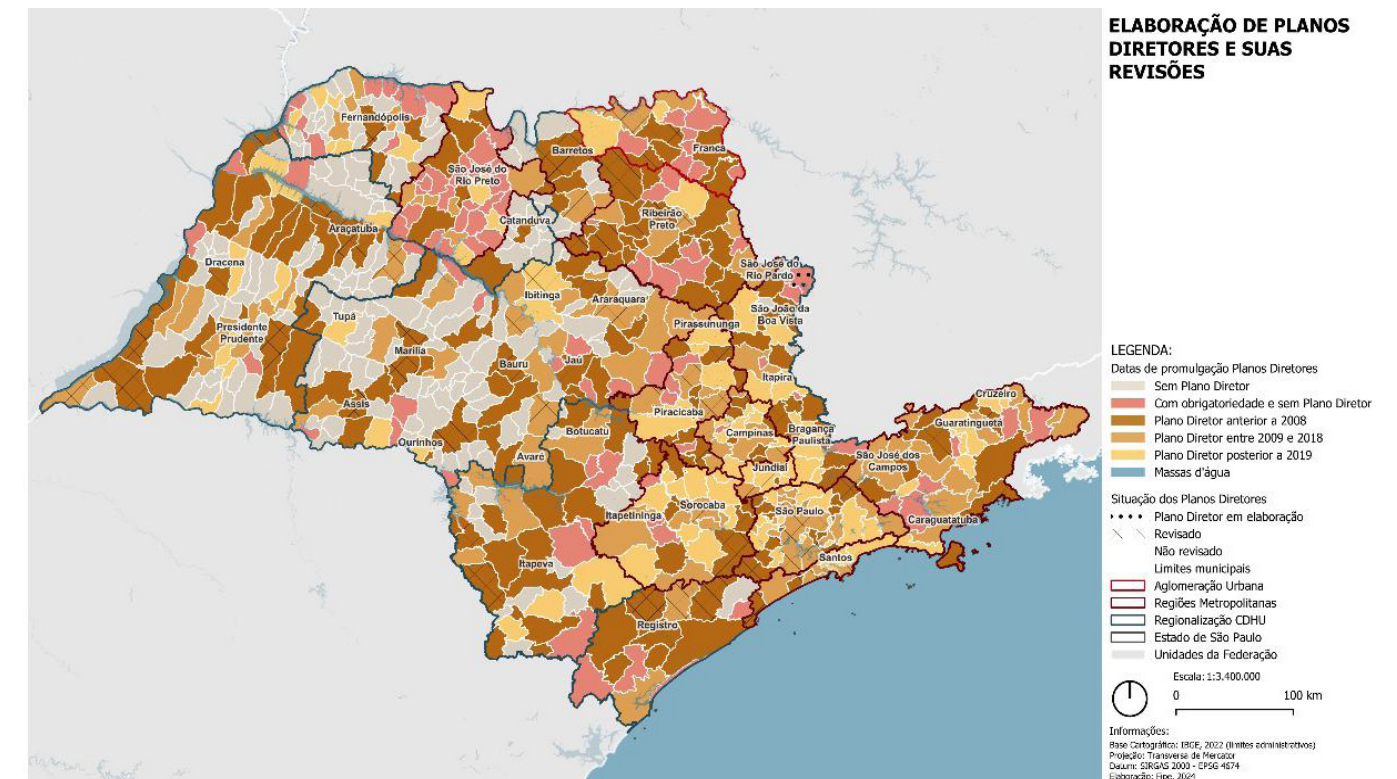


Fonte: Fipe e DPDU CDHU, 2024

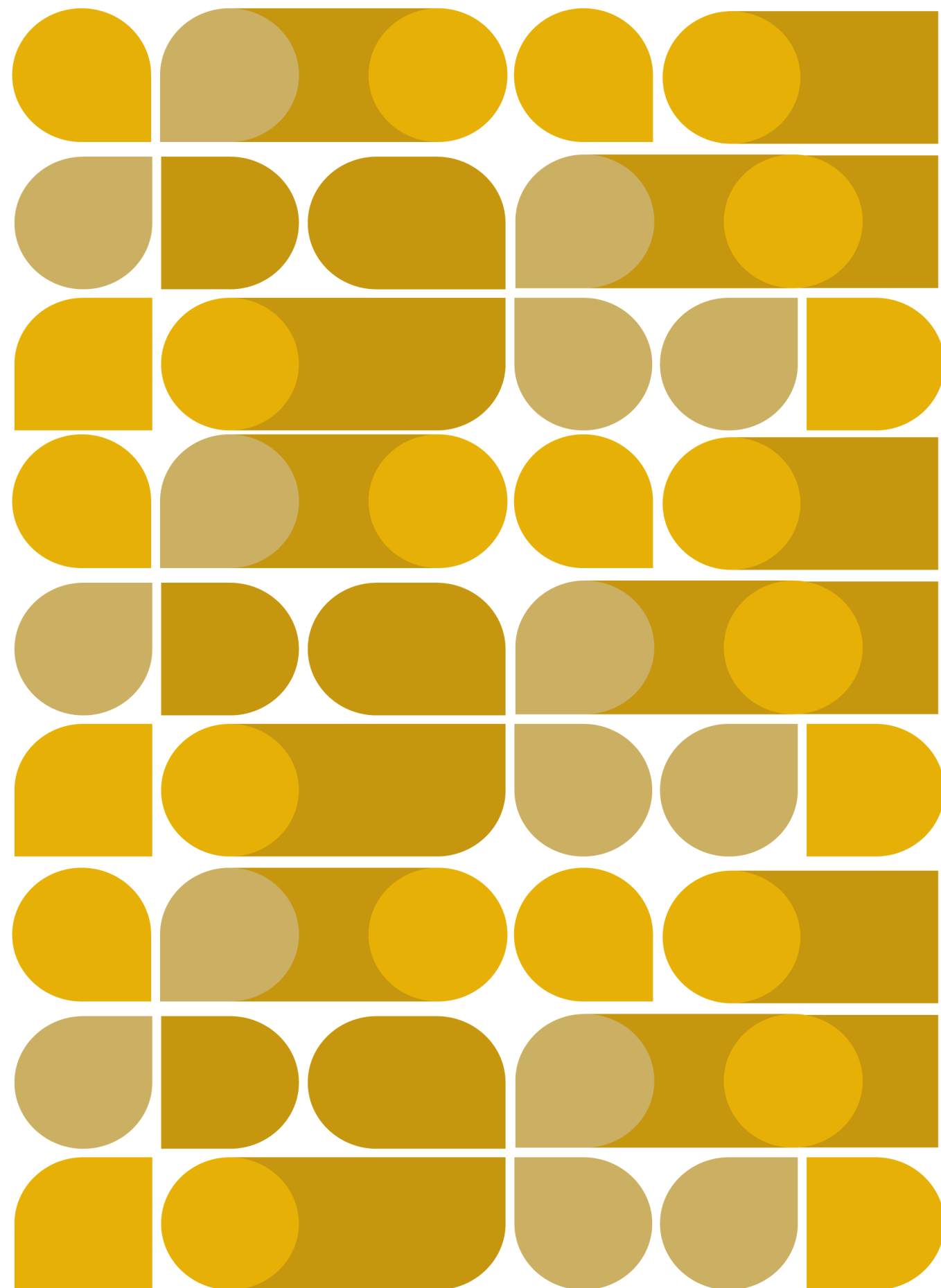
Outro ponto importante de análise é a capacidade dos municípios de atualizar seus Planos Diretores vigentes, promovendo a avaliação de impacto e efetividade da política já estabelecida. A revisão obrigatória indicada pelo Estatuto das Cidades é de até 10 anos após a instituição do Plano; esse limite visa permitir o fechamento do ciclo completo de desenvolvimento de políticas públicas, da identificação do problema à avaliação de resultados para posterior reformulação, direcionando o município a sofisticar a utilização dos instrumentos urbanísticos, e contemplar as especificidades de seu contexto.

Com relação à idade e capacidade de revisão dos planos, apenas 45% dos Planos Diretores obrigatórios foram elaborados antes de 2015, e destes, 58% não estão em processo ou efetuaram sua revisão, mesmo que 22% deles possuem uma Taxa Geométrica de Crescimento Anual de sua população entre 1% e 3%. Ainda, entre os Planos diretores elaborados antes de 2008, 58,3% deles não passaram por revisões.

Mapa 14: Datas de promulgação, processos de revisão e ou elaboração de PD



Fonte: Fipe e DPDU CDHU, 2024



DINÂMICA URBANO-REGIONAL

A urbanização, é entendida por Spósito (2004) como processo de transformação espaço-temporal que se inicia com o aparecimento das primeiras cidades e se altera em conjunto com as evoluções de modos de produção e da sociedade. A dinâmica de produção do espaço urbano se reflete na morfologia e configuração da paisagem, nas relações supra municipais e regionais, nas dinâmicas demográficas e de mobilidade, articulação entre o campo e cidade, exigindo uma abordagem multiescalar e multitemática para compreensão deste fenômeno.

O Caderno de Dinâmica Urbana e Centralidades procura contribuir com essa construção, a partir do olhar para o contexto urbano do Estado de São Paulo de uma perspectiva dialética⁶ entre forma e conteúdo (SANTOS, 1996). Observa-se, portanto, desde suas macroestruturas, características de uso e cobertura do solo, configuração da forma urbana, até as relações entre cidades e definição de polos de centralidade.

Côrrea (2006) já apontava na década de 80, que a rede urbana paulista se caracterizava pela articulação de numerosos pequenos centros, oriundos da ocupação em terras férteis nos afluentes do Rio Paraná e ao longo das ferrovias que estruturaram a urbanização do território. Como detalhado no Caderno de Transporte e Mobilidade, a mobilidade exerceu importante influência no processo de assentamento humano no interior do Estado, impulsionada pela da produção agrícola e consequente crescimento de cidades. Inicialmente, as ferrovias desempenharam esse papel indutor que a partir do século XX foi sucedido pela ampliação da malha

rodoviária. Deste modo, a estruturação dos centros urbanos se desvincula das estações ferroviárias, e da lógica nuclear, para uma possibilidade de capilarização da ocupação.

No Mapa 14, observa-se a forte presença destes eixos de estruturação e sua correlação com as áreas urbanizadas do estado. Os principais centros estão vinculados às ferrovias e rodovias interestaduais, enquanto os pequenos núcleos estão dispersos e interconectados por rodovias de caráter local. A conurbação, caracterizada pela expansão da malha urbana que extrapola os limites de um município e o conecta ao seguinte de modo a configurar um núcleo urbano contínuo, em processo nas regiões metropolitanas - em especial as localizadas na Macrometrópole Paulista - também se pauta por essa lógica, reforçando a necessidade de análise conjunta dos temas de mobilidade e dinâmica urbana.

Fica evidente também, a barreira representada pela Serra do Mar na descontinuidade da ocupação litorânea em direção ao interior, condicionando fortemente o caráter linear da urbanização na Região Metropolitana da Baixada Santista e do Vale do Paraíba e Litoral Norte.

Mapa 15: Macro estruturação territorial paulista. Elementos indutores do processo de formação socioespacial



Elaboração Fipe, 2024

O Mapa 15 auxilia a leitura da distribuição urbana no estado de São Paulo, ao ilustrar a concentração populacional nos municípios de maior porte junto aos eixos de mobilidade e transporte citados anteriormente. Igualmente, mostra a relação das cidades médias interioranas com a malha de acessibilidade, fator decisivo para sua caracterização enquanto polos de atração regionais. Em contrapartida, ilumina os agrupamentos de pequenas cidades nas regiões oeste e central do estado, onde os elementos de macro estruturação – relevo, rodovias de conexão interestaduais, grandes massas d'água, ferrovias em operação - estão presentes em menor quantidade.

As pequenas cidades são caracterizadas pela diversidade, ainda que tenham padrões de forma urbana semelhante, não é possível considerá-las como um grupo

homogêneo, sendo essencial examinar o contexto regional em que estão inseridas, sua origem e processo de formação espacial, para sua particularização (Soares, 2009). Os estudos sobre as pequenas cidades têm enfatizado a forte conexão desses núcleos com as atividades agropecuárias e o meio rural (Maia, 2009). A estreita relação entre a sede municipal e seu entorno rural resulta em um forte apego da população ao território municipal como um todo. Para planejar essas cidades, é fundamental compreender a relação rural-urbana (Bacelar, 2009).

Considerando os aspectos cartográficos utilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para atualização da Malha Municipal, segundo a Divisão Político-Administrativa Brasileira, e confecção da Malha Intermediária de Setores Censitários, que orientou a coleta de da-

⁶Como apontado por Milton Santos (1988), entende-se que a compreensão de determinada configuração espacial exige um estudo de um amplo conjunto de variáveis que compõem o território e as formas de materialização da sociedade, a partir de uma análise conjunta voltada para interpretação dos processos em curso. No PDUH, a dialética apontada pelo autor se dá a partir da leitura paralela dos Cadernos Temáticos e será aplicada de forma prática nas análises integradas dos Cadernos Regionais.

dos do Censo Demográfico 2022, pode-se classificar, de forma geral, a situação territorial do estado em relação às características de ocupação dos setores em urbano e rural. Para tanto, o IBGE define oito classes buscando distinguir diferentes categorias de dispersão e aglomeração de domicílios e estabelecimentos agropecuários no território, conformando uma escala do mais ao menos denso. O Mapa 5 e a Tabela 6, indicam esta distribuição no contexto do Estado de São Paulo.

Em relação ao espaço urbano, têm-se três classificações:

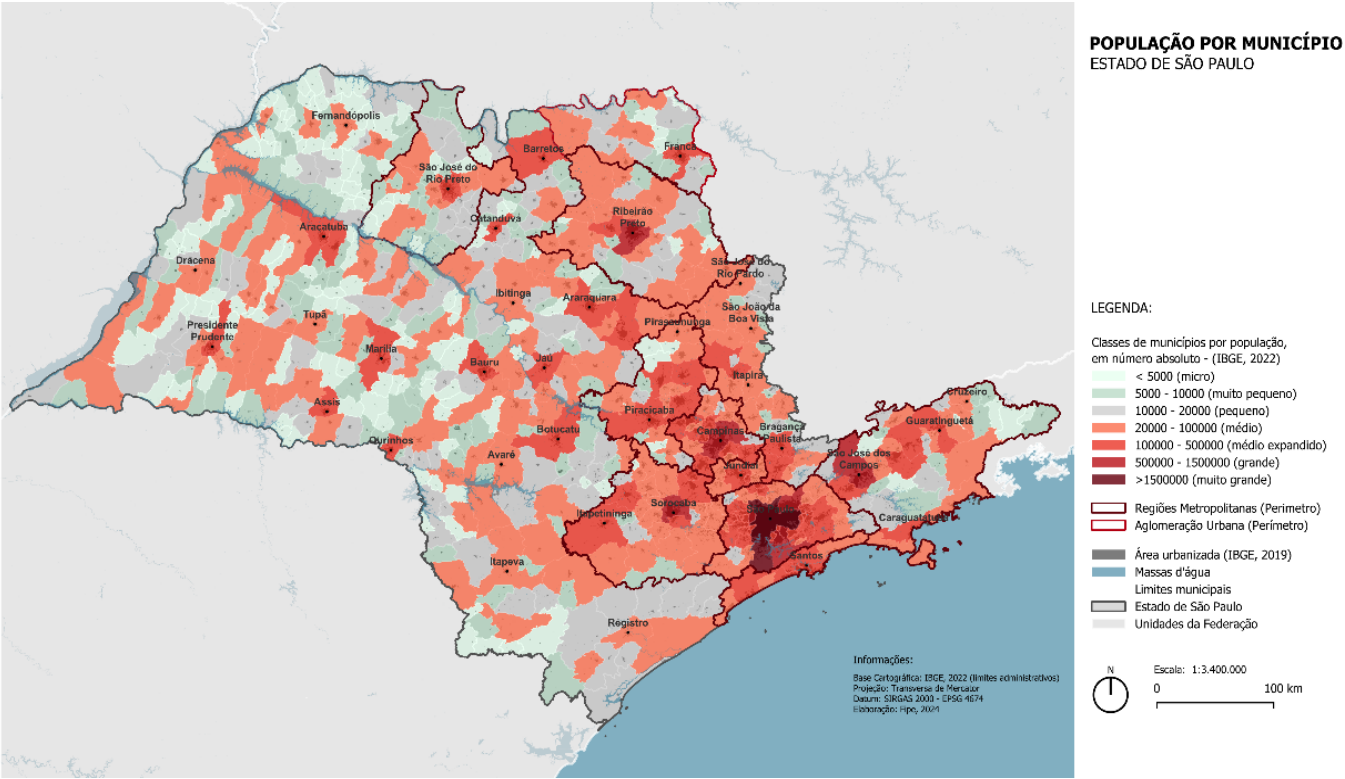
1. As áreas urbanas com alta densidade de edificações, que correspondem às porções consolidadas das cidades, representam 2,52% da área do território estadual.
2. As áreas urbanas com baixa densidade de edificações, as quais incluem expansão urbana, novos loteamentos e áreas verdes desabitadas, totalizando 2,76% da área estadual.
3. Os núcleos urbanos⁷, que correspondem a união de duas antigas classificações definidas para o Censo 2010 - áreas urbanas isoladas e aglomerados rurais de extensão urbana – indicando assentamentos com caráter urbano, e correspondem a 0,52% da área territorial de São Paulo.

Já os espaços rurais estão divididos em quatro classes:

4. Os povoados, que representam os aglomerados rural caracterizado pela existência de comércio e serviços, abrangendo 0,14% da área estadual.

5. Os núcleos rurais, que identificam um aglomerado rural vinculado a um único proprietário, fazenda ou estabelecimento agropecuário, e representam a menor classe presente no território paulista com aproximadamente 0,01%.
6. Os lugarejos, que são os aglomerados rurais que não dispõem de comércio e serviços como o povoado, abarcando cerca de 0,07% da área territorial de São Paulo.
7. As áreas rurais, espaços caracterizados pela dispersão de domicílios e estabelecimentos agropecuários, englobam a maior parcela dos setores censitários paulistas totalizando 92,06% da área territorial do estado.
- Por fim, têm-se as massas d’água, áreas que apresentam porções de água de grande porte isoladas em setores censitários para fins operacionais, representando 1,93% do estado.

Mapa 16: Classificação dos municípios paulistas por porte populacional



Fonte: IBGE, 2022; Elaboração: Fipe, 2024

Tabela 6: Proporção de setores censitários classificados como urbanos ou rurais no Estado de São Paulo, segundo dados do Censo 2022

Situação territorial	Contagem de setores censitários	Área (km²)	% área estadual
Áreas urbanas com alta densidade de edificações	81.193	6.255,044	2,52
Áreas urbanas com baixa densidade de edificações	9.071	6.837,411	2,76
Núcleos urbanos	2.471	1.289,595	0,52
Povoados	421	349,191	0,14
Núcleos rurais	28	17,578	0,01
Vilarejos	212	165,318	0,07
Áreas rurais	8.766	228.517,501	92,06
Massas d’água	256	4.787,836	1,93

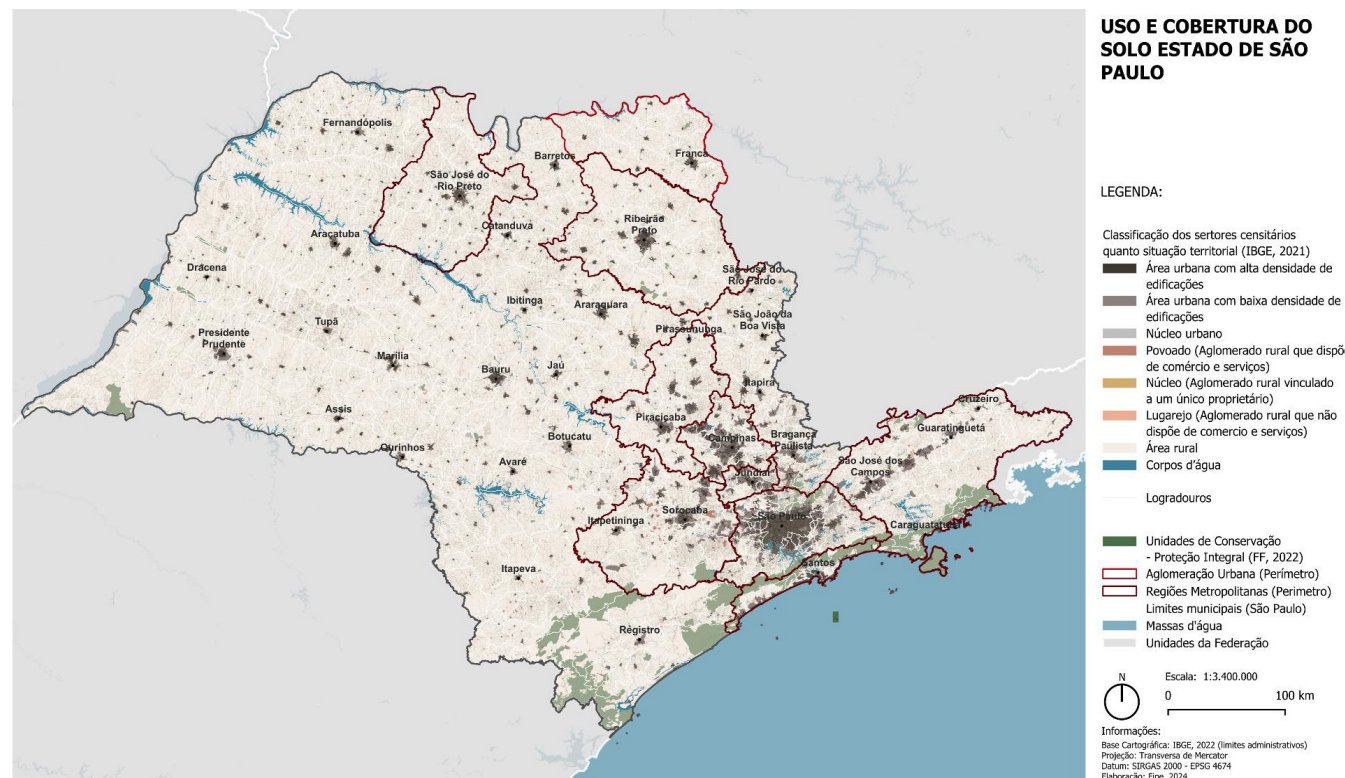
Fonte: Fipe, 2024

⁷A publicação “Metodologia do censo demográfico 2010” (IBGE, 2013) detalha a partir da página 297 a divisão territorial brasileira adotada pelo Censo 2010, indicando as definições utilizadas para cada uma das áreas de divulgação e apuração estatísticas utilizadas. Assim, a área urbana isolada é caracterizada por ser definida por lei municipal e separada da sede municipal ou distrital por área rural ou por outro limite legal. Os aglomerados rurais de extensão urbana, são assentamentos situados em áreas fora do perímetro urbano legal, mas desenvolvidos a partir da expansão de uma cidade ou vila, ou por elas englobados em sua expansão. Por constituírem uma simples extensão da área efetivamente urbanizada, atribui-se, por definição, caráter urbano aos aglomerados rurais deste tipo. Tais assentamentos podem ser constituídos por loteamentos já habitados, conjuntos habitacionais, aglomerados de moradias ditas subnormais ou núcleos desenvolvidos em torno de estabelecimentos industriais, comerciais ou de serviços. O documento pode ser acessado através do link <liv81634.pdf (ibge.gov.br)>.

Ainda que em termos quantitativos o percentual de área ocupada pelas classes caracterizadas como urbanas seja pequeno, em torno de 5,8% do estado, elas representam o maior dinamismo demográfico e econômico, exercendo papel essencial enquanto centro de produção, gestão e reprodução da sociedade, como apresentado no Caderno de Dinâmica Econômica e Demográfica. Além disso, a urbanização contemporânea apresenta

cada vez maior articulação entre os espaços urbano e rural, dificultando a distinção entre campo e cidade, pelos avanços dos meios técnicos, científicos e de informação (Sposito, 2004). Portanto, observar essa relação entre cobertura, uso e ocupação do solo, no contexto do Estado de São Paulo, é necessária, sobretudo, para compreensão das porções oeste e norte do território.

Mapa 17: Situação territorial, urbano-rural, a partir da classificação dos setores censitários do Censo 2022, IBGE



Fonte: IBGE, 2021; Elaboração: Fipe, 2024

2.1. OCUPAÇÃO DO SOLO

Embora se reconheça uma urbanização extensa do território, é crucial entender a urbanização de forma que o consumo e as formas de produção diluam a antiga dicotomia entre o rural e o urbano. O conceito de continuum rural-urbano tem ganhado destaque entre pesquisadores e gestores, que argumentam que a distinção entre vida urbana e rural é cada vez menos clara. O urbano não desaparece onde começa o rural; ao contrário, eles se entrelaçam e se sobrepõem, criando padrões de ocupação que variam ao longo de um continuum de espaços rurais e urbanos (IBGE, 2023).

Segundo Sposito (2004), as formas se confundem devido à intensificação das relações, tornando os limites entre rural e urbano imprecisos. Isso favorece a ideia de uma nova unidade territorial que, paradoxalmente, contém ambos os espaços, resultantes e condicionantes das formas de produção territorial. Portanto, reconhecer um continuum não implica no desaparecimento das cidades e do campo como unidades espaciais distintas, mas sim na formação de áreas de transição e contato que compartilham o mesmo território, uso do solo, práticas socioespaciais e interesses políticos e econômicos ligados tanto ao mundo rural quanto ao urbano.

O estudo “Proposta metodológica para classificação dos espaços do rural, do urbano e da natureza no Brasil” (IBGE, 2023), explora estes conceitos a fim de estabelecer uma evolução na caracterização anterior sobre espaço rural e urbano no país. Para isso, incorpora o conceito de continuum entre as duas categorias espaciais e lhes soma a dimensão da natureza.

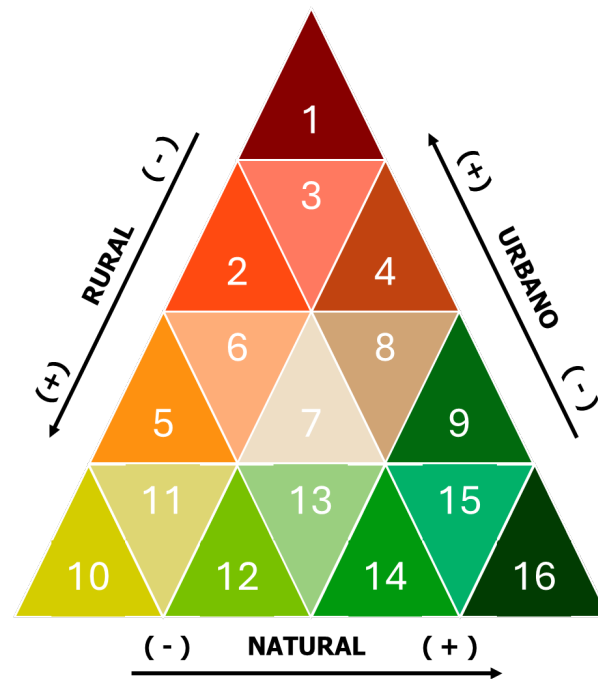
Em um país continental como o Brasil, (...), essa é uma categoria que não pode ser relegada somente como parte do rural. A

natureza em si, em território brasileiro, possui presença destacada em várias áreas do País, tendo suas peculiaridades próprias que devem ser levadas em consideração (...). Não se pretende com isso ignorar a atuação humana nessas áreas e a influência antrópica que sofrem em diversas escalas, mas sim dar visibilidade a espaços de fundamental importância na contemporaneidade, em função das mudanças climáticas, da delimitação legal de áreas de proteção ambiental e de acordos de proteção da biodiversidade. (IBGE, 2023, p. 63)

A metodologia envolve a construção de tipologias que consideram a continuidade e a descontinuidade entre os espaços urbano e rural, além de suas interações com a natureza, promovendo uma abordagem holística sobre o uso da terra. Enquanto análise espacial, reflete as complexidades da organização social e territorial no Brasil possibilitando a identificação de potencialidades e desafios regionais que podem ser explorados no desenvolvimento de estratégias de planejamento integradas.

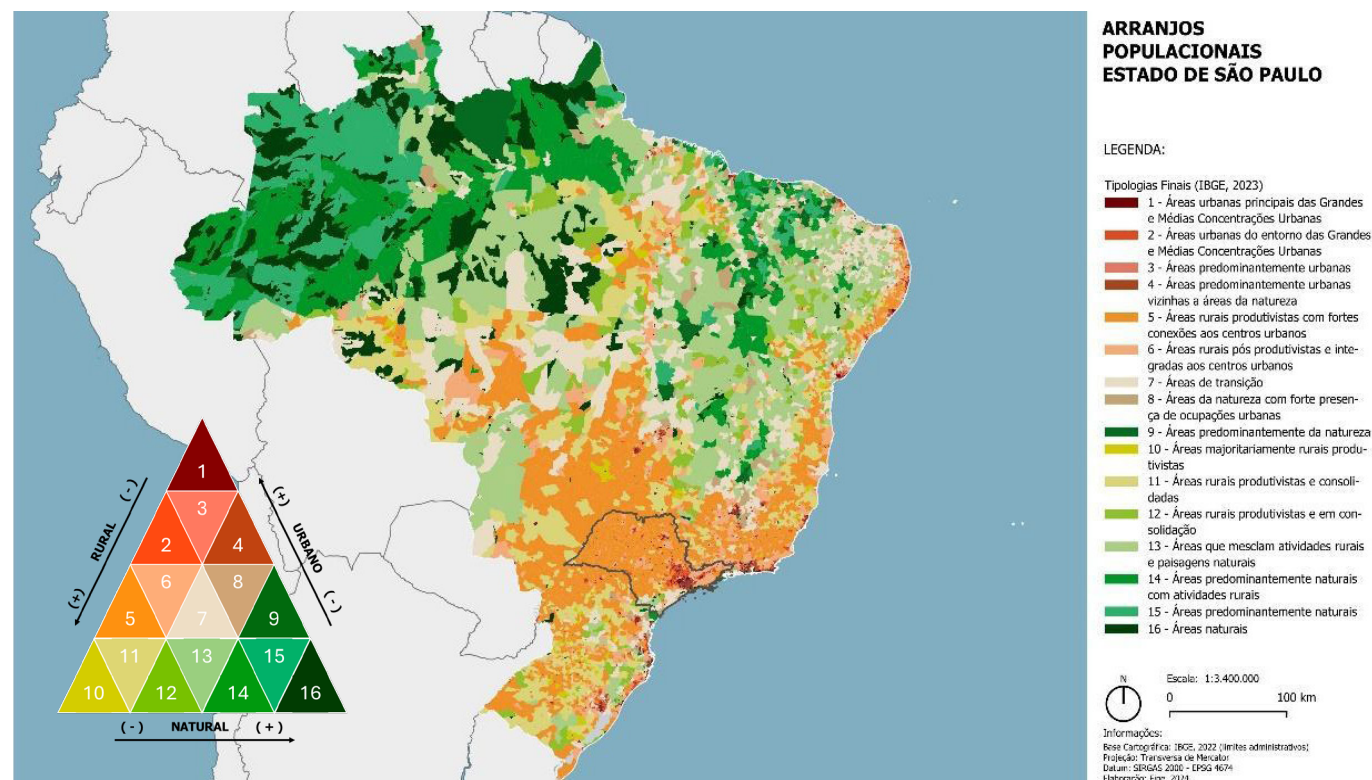
Como resultado, identificaram-se dezesseis tipologias para representação das categorias de espaços, conforme representado na figura 2 e mapa 17.

Figura 1: Vetores territoriais que orientam as ações do PAM 2013–2040.



Fonte: IBGE, 2023, p. 105; Elaboração: Fipe, 2024

Mapa 18: Tipologia final dos espaços do urbano, do rural e da natureza, por áreas de ponderação no Brasil



Fonte: IBGE, 2021; Elaboração: Fipe, 2024

Os **espaços do urbanos**⁸ agregam quatro tipos:

Áreas urbanas principais das grandes e médias concentrações urbanas (tipo 1): representam o extremo mais urbano do diagrama triangular, com grau de urbanização de 75% a 100%. Ocupam apenas 0,4% do território nacional e incluem todas as capitais brasileiras e as maiores concentrações urbanas. O Estado de São Paulo se destaca dos demais por reunir as maiores extensões territoriais desta tipologia, sobretudo na porção leste, junto às regiões metropolitanas que conformam a Macrometrópole Paulista.

Áreas urbanas do entorno das grandes e médias concentrações urbanas (tipo 2): com maior influência urbana, moderada rural e baixa natural. A nível nacional, abrange principalmente as regiões sul, sudeste e litoral nordestino. Já em São Paulo circundam os municípios-sede das regiões metropolitanas de Campinas, Jundiaí, Sorocaba, Vale do Paraíba e Litoral Norte, Piracicaba, Ribeirão Preto e São José do Rio Preto. Também são significativas junto às cidades de Ourinhos, Bauru, Franca e Bragança Paulista.

Áreas predominantemente urbanas (tipo 3): peso urbano entre 50% e 75%, com equilíbrio entre rural e natural, circundam os grandes centros urbanos brasileiros especialmente junto à faixa litorânea. No Estado de São Paulo, representa uma pequena porção no território com incidência nos municípios de Capão Bonito, São Paulo, Ferraz de Vasconcelos, São Vicente, Guarujá, Ubatuba e Campos do Jordão. Para Santa Isabel e Santa Gertrudes, abrangem uma área mais significativa do limite municipal.

Áreas urbanas vizinhas a áreas da natureza (tipo 4): características urbanas oscilando entre 50% e 75%, com presença moderada de espaços naturais, localiza-se no entorno das áreas mais urbanas. De forma semelhante ao tipo 3, também se situa majoritariamente na faixa litorânea brasileira. Em São Paulo é mais significativa nas regiões metropolitanas da Baixada Santista e Vale do Paraíba e Litoral Norte, com presenças pontuais no interior nos municípios de Campinas e Botucatu.

Os **espaços do rural**⁹, englobam sete tipos:

Áreas rurais produtivistas com conexões urbanas (tipo 5): preponderância rural (50%-75%) com forte integração aos centros urbanos. Concentra-se nas regiões centro-oeste, sul e sudeste. É a tipologia predominante no estado, presente em 444 dos 645 municípios paulistas, cerca de 68,84%, e com a maior cobertura em área territorial. Representa os principais centros de produção agropecuária do estado, indicando a forte articulação urbano-rural, mencionada anteriormente.

Áreas rurais pós produtivistas integradas aos centros urbanos (tipo 6): paridade entre urbano e rural, com alta integração de estabelecimentos rurais e exigência de serviços urbanos. Estão localizadas no entorno das áreas de tipo 5 em conexão com os espaços urbanos. Em São Paulo, essa tipologia circunda os polos das regiões metropolitanas do Vale do Paraíba e Litoral Norte, Campinas, Piracicaba, Sorocaba, Ribeirão Preto e São José do Rio Preto. Destacando-se também, sua presença no entorno de cidades médias como Registro, Bauru, Marília e Franca.

⁸ Definido como "áreas com alta densidade de população, construções e arruamentos onde a paisagem é intensamente alterada. Predominantemente as pessoas estão ocupadas em atividades secundárias e terciárias" (IBGE, 2023, p. 84).

⁹ Entendido como "áreas de baixa densidade populacional caracterizadas, em geral, pela alteração da paisagem devido, principalmente, a atividades antrópicas ligadas à produção agropecuária ou a outras formas de apropriação econômica. Ademais, em sua composição, o tecido rural pode conter pequenos núcleos urbanizados e/ou fragmentos naturais" (IBGE, 2023, p. 93).

Áreas de transição (tipo 7): caracterizam as regiões com equilíbrio estatístico entre urbano, rural e natureza, configurando áreas de transição entre estas três categorias geográficas. Situam-se em porções do território onde a influência do urbano sobre o rural decresce e a proximidade com o natural é significativa. No estado concentram-se no Vale do Ribeira e ao sul do município de Itapeva, regiões limítrofes às unidades de conservação de proteção integral.

Áreas rurais produtivistas (tipo 10): indicam a tipologia mais rural do diagrama, com atividade agropecuária consolidada, ocupando pequenas áreas nas regiões sul e sudeste. Em São Paulo, abrange pequenos fragmentos dispersos por todas as regiões metropolitanas, área central do estado e região bragantina.

Áreas rurais produtivistas e consolidadas (tipo 11): baixa influência dos espaços natural e urbano, mas com elevado peso do rural. A nível nacional têm distribuição esparsa por todas as regiões, enquanto no estado de São Paulo está presente de modo isolado nos municípios de Altair, Ferrão, Lucianópolis, Boa Esperança do Sul, Tejuapá, e em grandes porções dos municípios de São Miguel Arcanjo e Itapetininga.

Áreas rurais produtivistas em consolidação (tipo 12): regiões com maior influência do rural, moderada do natural e baixo do urbano. Está distribuído dispersamente no território nacional, sobretudo nas regiões nordeste, centro-oeste e divisa com Minas Gerais e no estado do Pará. Em São Paulo tem pouca representatividade, com pequenos fragmentos nas regiões metropolitanas e uma área de maior expressão em Sete Barras.

Áreas que mesclam rurais e naturais (tipo 13): representam zonas com baixa

influência urbana, equilíbrio entre rural e natural, concentradas nas regiões centro-oeste, norte e nordeste. Em São Paulo agrupam-se na porção sul do estado, junto à fronteira com o Paraná, nos municípios de Eldorado, Iporanga e Barra do Chapéu.

Por fim, têm-se os **espaços da natureza**¹⁰ que compreendem cinco tipos:

Áreas naturais com presença urbana (tipo 8): regiões que apresentam equivalência moderada entre natural e urbano, com baixa influência rural. No Brasil estão predominantemente na região nordeste e no Estado de São Paulo se localizam unicamente no município de Cananéia.

Áreas predominantemente naturais (tipo 9): predomínio do natural, seguido de urbano e menor grau de rural. Estão localizadas em áreas de fronteira internacional na região norte e na zona da MOTOPIBA, enquanto no estado paulista se concentra no município de Ubatuba.

Áreas naturais com atividades rurais (tipo 14): São áreas com domínio do natural, moderada influência rural e baixa do urbano, presentes de modo esparsa pelo país e com maior expressão nas regiões norte e nordeste. Em São Paulo englobam áreas de pequeno porte dispersas pelo território.

Áreas predominantemente naturais (tipo 15): maior influência natural, equilíbrio entre rural e urbano, localiza-se nas regiões norte e nordeste. É o único tipo que não está presente no território paulista.

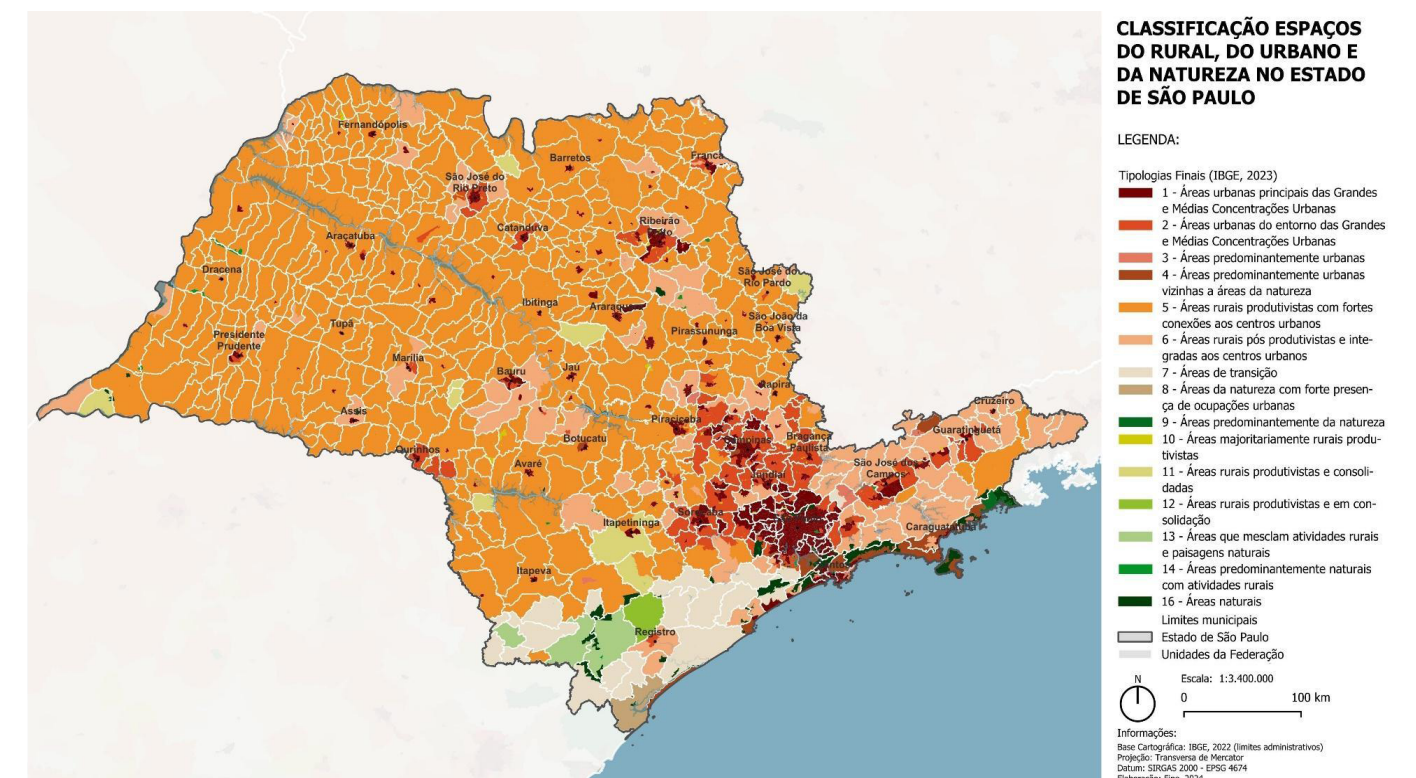
Áreas naturais (tipo 16): extremo das características naturais, classificado exclusivamente com base no monitoramento da cobertura e uso da terra do Brasil, apresentando alta incidência na Amazônia Legal e se distribuindo em áreas residuais no

restante do país. No Estado de São Paulo está vinculada às unidades de conservação de proteção integral, especialmente na Serra do Mar, e áreas de proteção junto à corpos hídricos.

Comparando o cenário paulista com o nacional (mapa 18), observa-se o elevado grau de atropização do estado, especialmente no que diz respeito aos espaços vinculados à produção agropecuária e sua intrínseca conexão com os centros urbanos. Ainda que comparado a outros estados onde o setor econômico primário desempenha grande relevância, como Mato Grosso e Paraná, São Paulo se sobressai pela uniformidade da dinâmica entre espaços do urbano e do rural, enquanto os espaços classificados como da

natureza estão relegados a fragmentos junto às áreas protegidas. Contudo, é necessário frisar que esta leitura é norteada por aspectos econômicos como a ocupação da população e a presença de estabelecimento¹¹, indicando maior caracterização da dinâmica socioeconômica das regiões do que a cobertura da terra em si. O Caderno de Dinâmica Econômica e Demográfica apresenta os dados econômicos da atividade agropecuária no estado, indicando as lavouras mais expressivas e sua participação na produção total. Como complemento, este caderno contribui a análise ao apresentar um levantamento da evolução da cobertura e uso da terra no estado, com base na série histórica de mapeamentos elaborados pelo Projeto Mapbiomas Brasil¹².

Mapa 19: Tipologia final dos espaços do urbano, do rural e da natureza, por áreas de ponderação para o Estado de São Paulo



Fonte: IBGE, 2023; Elaboração: Fipec, 2024

¹⁰Definidos como "áreas onde prevalecem os processos naturais que dão forma à paisagem". Quando há ação humana, essa ocorre de modo disperso, conforme os significados atribuídos pelos atores envolvidos, garantindo relativa estabilidade dos fatores bióticos e abióticos de seus ecossistemas" (IBGE, 2023 p. 96 e 97).

¹¹Estabelecimentos são definidos pelo IBGE como qualquer edificação não destinada à moradia (IBGE, 2018).

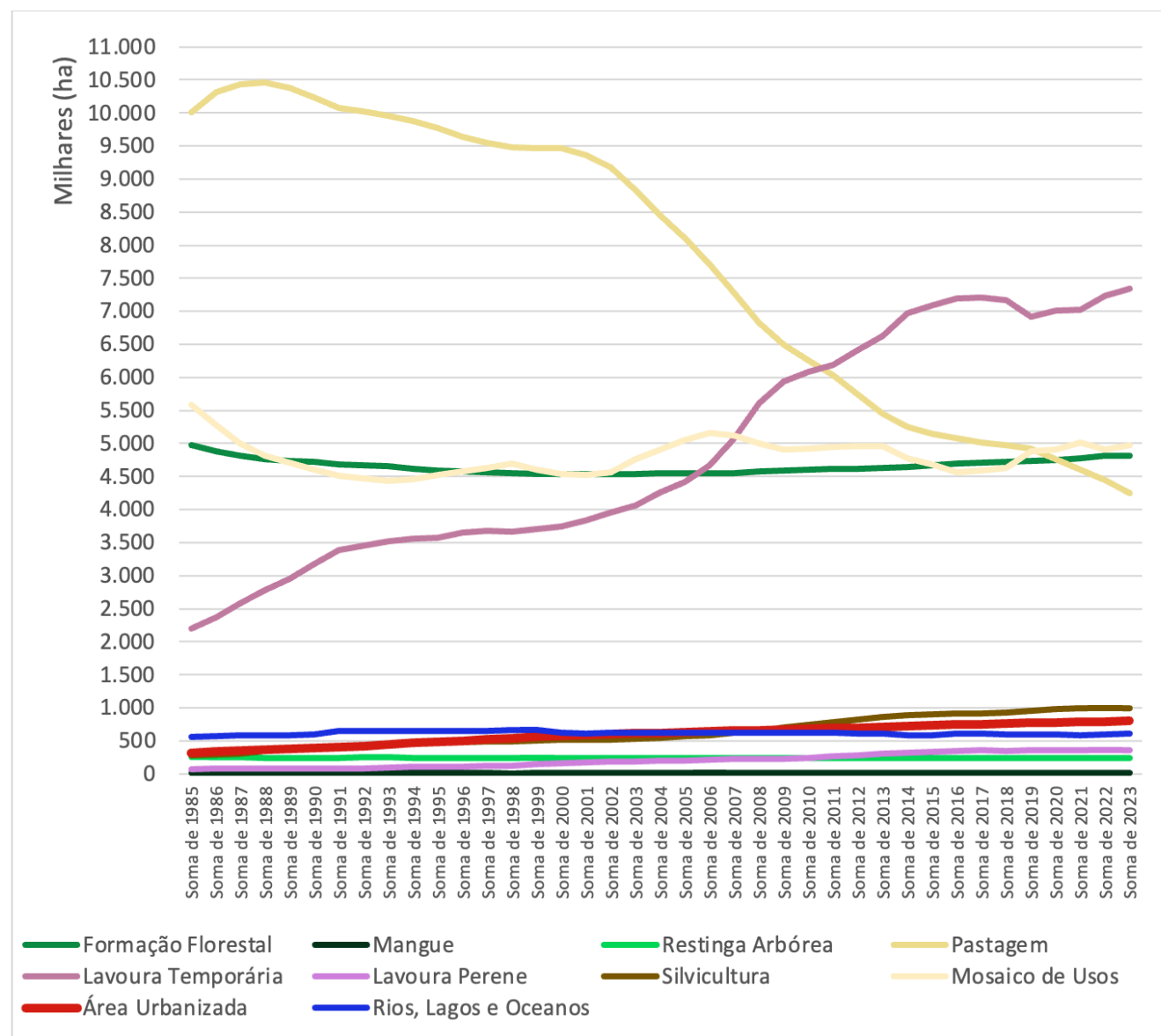
¹² Projeto de Mapeamento Anual do Uso e Cobertura da Terra no Brasil, MapBiomas Brasil

O Mapbiomas é uma iniciativa que teve origem em 2015, vinculada ao Observatório do Clima, com objetivo de monitorar a matriz de mudanças no uso do solo brasileiro, contribuindo para avaliação das emissões de gases do efeito estufa no país. A metodologia do projeto se ancora no sensoriamento remoto, machine learning e rede colaborativa. A elaboração do mapeamento tem como características principais a utilização de imagens de sa-

télite Landsat, com resolução de 30 metros e intervalo de cobertura de 1985 ao ano atual, as quais são classificadas pixel a pixel por algoritmos de aprendizagem de máquina.

A análise dos dados da última série histórica (Gráfico 1, Mapa 19, Mapa 20 e Mapa 21), disponibilizados na Coleção 9, para o Estado de São Paulo enfatiza as dez classes predominantes do ponto de vista de sua extensão territorial.

Gráfico 1: Evolução da cobertura e uso do solo no Estado de São Paulo, de 1895 a 2023, para as 10 classes predominantes no território

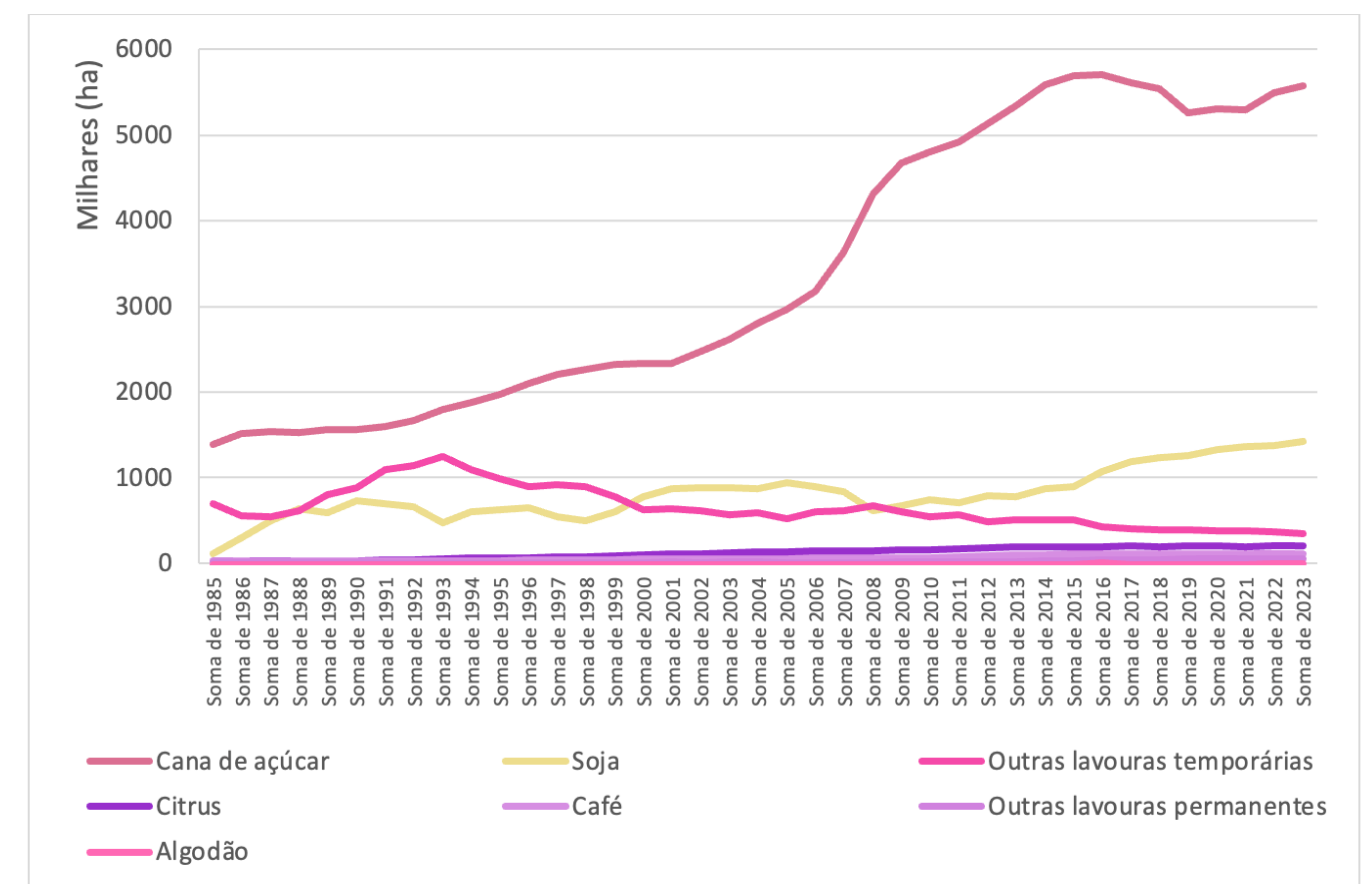


Percebe-se, inicialmente a relevância dos usos ligados à produção rural – pastagem, lavoura perene e temporária, silvicultura e mosaico de usos – em relação à cobertura natural – formação florestal, mangue, restinga arbórea e águas – reforçando a antropização do território, apontada anteriormente. De forma geral, a cobertura natural apresenta uma tendência de estabilidade com variações de menor amplitude para a série histórica. Os principais remanescentes localizam-se junto ao litoral e Serra do Mar, todavia, uma análise mais detalhada do patrimônio natural e

paisagístico do estado pode ser encontrada no Caderno de Dinâmica Ambiental.

Nota-se o declínio da pastagem, mais significativo a partir do ano 2000, cuja área era 40,35% do território estadual em 1985, chegando a 17,10% em 2023, enquanto as lavouras temporárias crescem de modo mais acentuado neste intervalo, passando de 9,15% da área estadual em 1985 para 31,05% em 2023. A fim de melhor compreender este processo, detalharam-se os dados de lavouras perenes e temporárias quanto às culturas cultivadas (Gráfico 2).

Gráfico 2: Evolução da cobertura e uso do solo no Estado de São Paulo, de 1895 a 2023, detalhando as classes de lavouras por tipos



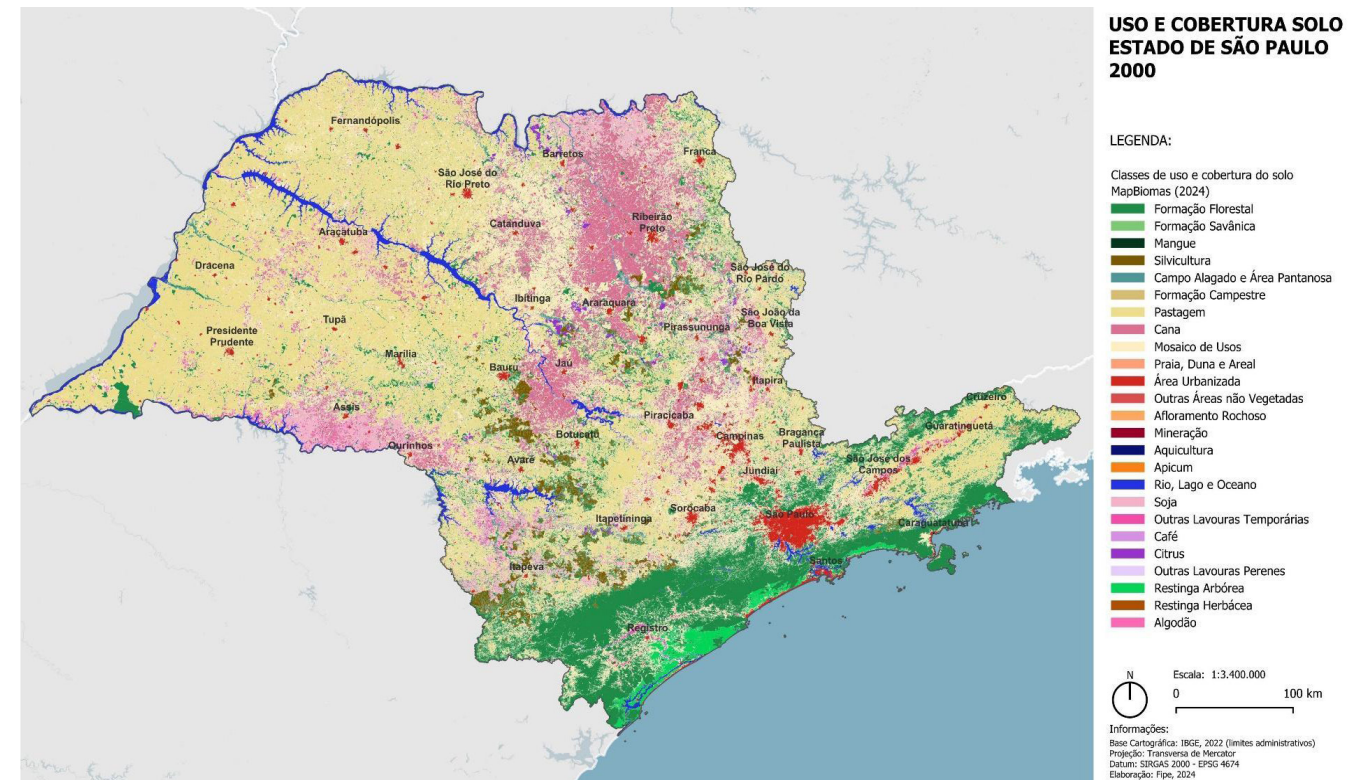
Isto posto, evidencia-se o crescimento da plantação de cana de açúcar, que praticamente quadruplica em área entre 1985 e 2023, avançando em direção a regiões norte e oeste do estado, com destaque para o eixo de municípios ao longo do Rio Tietê e entre as Regiões Metropolitanas de Piracicaba, Ribeirão Preto e São José do Rio Preto. As lavouras de soja tiveram uma média de crescimento ao ano de 6,80%, sobretudo na região sul do Estado junto à fronteira com Paraná, enquanto nesta mesma área, a classe outras lavouras temporárias¹³ apresentou decréscimo para o intervalo da série histórica.

As demais lavouras de maior presença no Estado, citrus e café, tiveram um crescimento importante apesar de serem menos expressivas em quantidade de hectares ocupados. As taxas médias de crescimento anual são respectivamente 4,79% e 4,03%, e ambas ocupam porções semelhantes do território paulista. As plantações de cítricos cresceram entre os municípios de Itapetininga e Bauru, no vetor entre Mogi-Mirim e Franca, além de adensar-se nas regiões de Barretos e Brotas. As lavouras de café se expandiram na fronteira nordeste de São Paulo próximo à divisa com Minas Gerais, na região central do estado, no entorno de Marília e ao sul de Ourinho, às margens do Rio Paranapanema. A silvicultura é outra atividade produtiva cuja área mais que triplicou nos últimos 38 anos. Em 2023, representa 4,03% do território paulista e concentra-se ao norte das unidades de conservação da Serra do Mar, na região central do estado e divisa com Minas Gerais.

As áreas urbanizadas tiveram uma taxa média de crescimento anual de 2,46%, passando de pouco mais que 1% da cobertura do solo estadual em 1985, para 2,32%

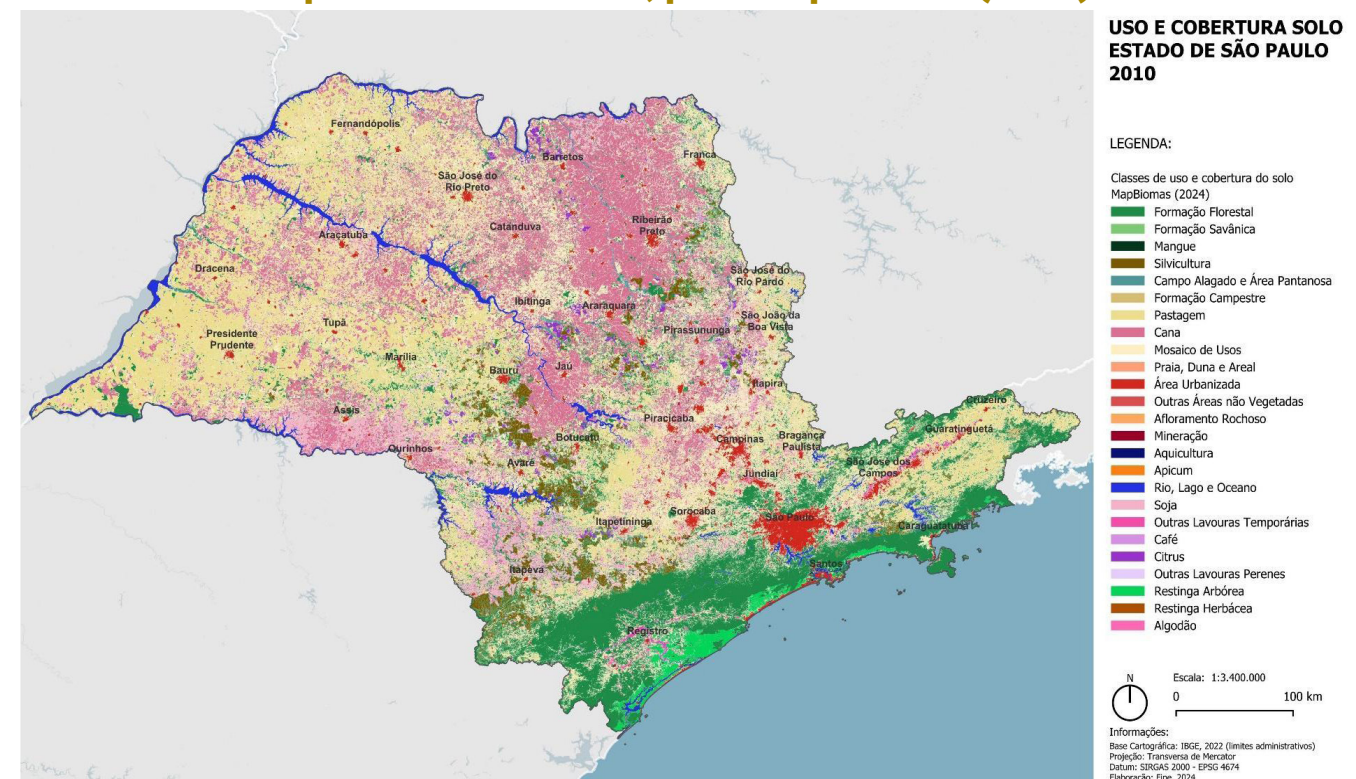
em 2000, até atingirem uma participação de 3,23% na área territorial paulista em 2023. Verifica-se o acentuado processo de metropolização e conurbação entre Sorocaba, Campinas e Jundiaí, bem como no Vale do Paraíba. As metrópoles e cidades médias interioranas também tiveram expansão de suas áreas urbanizadas, incitando uma análise aprofundada que será apresentada nos Cadernos Regionais.

Mapa 20: Mapeamento de uso e cobertura do solo do Estado de São Paulo para o ano de 2000, pelo Mapbiomas (2024)



Fonte: : Mapbiomas, 2024; Elaboração: Fipec, 2024.

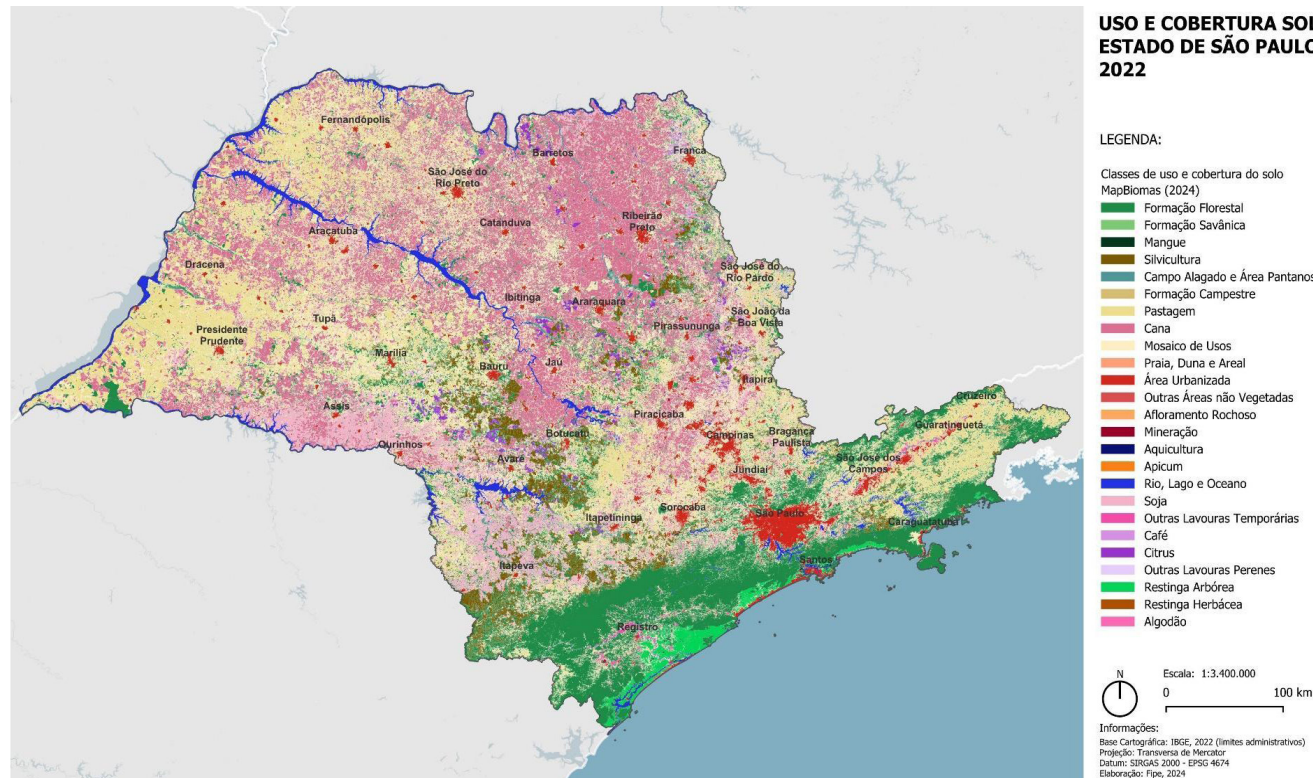
Mapa 21: Mapeamento de uso e cobertura do solo do Estado de São Paulo para o ano de 2010, pelo Mapbiomas (2024)



Fonte: : Mapbiomas, 2024; Elaboração: Fipec, 2024.

¹³A descrição da classe de legenda, disponibilizada no site do projeto é: "áreas ocupadas com cultivos agrícolas de curta ou média duração, geralmente com ciclo vegetativo inferior a um ano, que após a colheita necessitam de novo plantio para produzir". Disponível em: Legenda Coleção 9 - Descrição Detalhada (mapbiomas.org)

Mapa 22: Mapeamento de uso e cobertura do solo do Estado de São Paulo para o ano de 2022, pelo Mapbiomas (2024)



Fonte: : Mapbiomas, 2024; Elaboração: Fipec, 2024.

2.2. CENTRALIDADES

Compreender a importância da relação entre centros e sua área de influência, à medida que revela eixos de integração no território e padrões diferenciados de distribuição de centralidades urbanas, tem papel relevante na elaboração, estruturação e implementação de políticas públicas. Isso porque a classificação das cidades em níveis hierárquicos aponta polos que são dotados de infraestrutura e diversificação de atividades comerciais e de serviços, mas também um conjunto de municípios com elevado grau de desigualdade econômica e social, os quais devem ser objetos de uma política de planejamento regional, aumentando a capacidade de resposta do Estado.

A prestação de serviços essenciais como saúde e educação têm sua distribuição regional pautada pela hierarquia urbana e inter-relações entre centros urbanos. Esses serviços, que são mais sofisticados nos centros urbanos primários, devem ser acessíveis a todos os municípios e pequenos núcleos em sua área de influência. Em regiões com uma rede urbana densa, o acesso é geralmente fácil, enquanto em áreas menos povoadas, com maiores distâncias entre centros e obstáculos no transporte, o acesso pode ser difícil, aumentando os riscos de mortalidade (Ipea, 2021).

A leitura da rede de centralidades no Estado de São Paulo teve como referência a pesquisa sobre Regiões e Influência das Cidades – Regic (IBGE, 2020), a qual classifica as cidades brasileiras, hierarquicamente, em níveis com divisões internas, considerando as funções de gestão que exercem sobre outras cidades, a partir do seu papel de comando em atividades

empresariais quanto de gestão pública, e, ainda, em função da sua atratividade para suprir bens e serviços para outras cidades.

É necessário reforçar que a unidade urbana utilizada para análise e apresentação dos resultados desta pesquisa são Municípios e Arranjos Populacionais¹⁴. Isso ocorre porque a unidade funcional denominada Cidade pode ser constituída não apenas por um único município, mas por vários que são indissociáveis como unidade urbana. São municípios conurbados ou que apresentam um intenso movimento pendular para fins de estudo e trabalho, com um nível de integração tal que justifica considerá-los como um único nó na rede urbana (IBGE, 2020).

Como pode ser visto no Mapa 11, os arranjos populacionais estão concentrados junto à Macrometrópole Paulista, onde têm maior grau de interconexão e configuram níveis altos de integração junto às concentrações urbanas da capital, Campinas e Sorocaba. Por outro lado, também são relevantes as médias concentrações urbanas e arranjos populacionais localizados no interior do estado, uma vez que, como descrito por Costa, Faustino e Bruno (2024) delimitam tecnicamente o fenômeno das relações entre centros urbanos.

A partir desta primeira classificação a Regic (IBGE, 2020) adota as seguintes categorias hierárquicas:

- **Grande Metrópole Nacional:** posição de maior hierarquia urbana do país.
- **Metrópole Nacional:** entendida como centro urbano que exerce influência direta sobre todas as cidades do país.

¹⁴São recortes territoriais estabelecidos por estudo do IBGE (2016) que consistem em agrupamentos de dois ou mais municípios, que apresentam integração significativa em razão da contiguidade das áreas urbanizadas ou da presença de deslocamentos frequentes dos habitantes para fins de trabalho ou estudo.

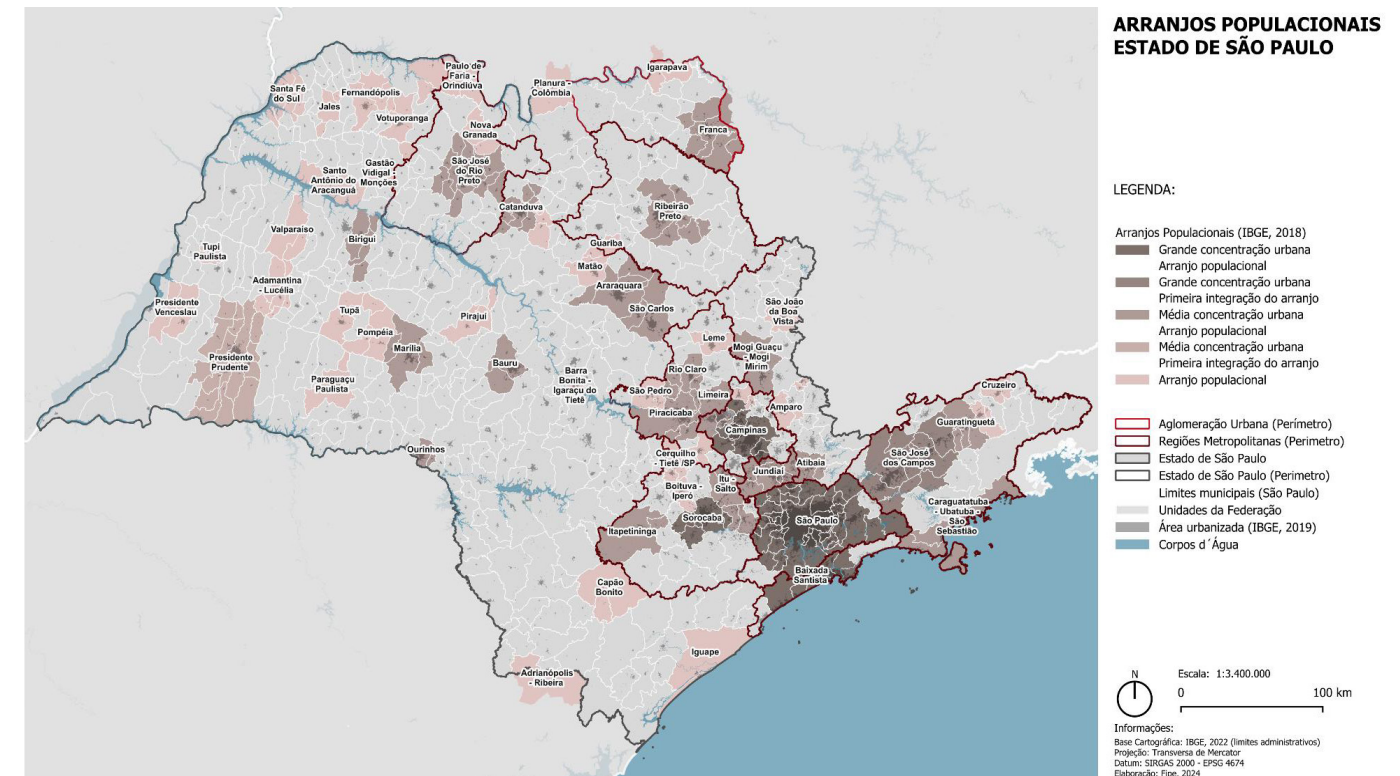
- **Metrópole:** contingente populacional relevante, superior a 2 milhões de habitantes, se interrelacionam tendo como característica comum serem nós finais da rede urbana.
- **Capital Regional A:** contingente populacional próximo entre si, entre 800 mil e 1,4 milhão de habitantes, e se relacionam diretamente com as Metrôpoles.
- **Capital Regional B:** possuem em média 530 mil habitantes e são centros urbanos com alta concentração de atividades de gestão, porém com menos alcance territorial da região de influência que as metrôpoles.
- **Capital Regional C:** apresentam um contingente populacional mediano, em torno de 300 mil habitantes, ocupam um lugar intermediário na hierarquia urbana, fazendo a conexão entre os níveis de menor e maior complexidade.
- **Centro Sub-regional A:** possuem média populacional em torno de 120 mil habitantes e atividades de gestão menos complexas.
- **Centro Sub-regional B:** apresentam uma média nacional de 70 mil habitantes, tendo influência de menor extensão que as das Capitais Regionais.
- **Centro de Zona A:** apresentam cerca de 40 mil habitantes e se caracterizam pelos menores níveis de atividades de gestão e polarização de população vizinha.
- **Centro de Zona B:** apresentam menor porte populacional, variando conforme região do país, e possuem relação de atração baseada na proximidade com localidades circundantes.

- **Centros Locais:** englobam Cidades que exercem influência restrita aos seus limites territoriais e apresentam fraca centralidade, apresentam um pequeno contingente populacional de cerca de 12,5 mil habitantes.

Contemporaneamente, o espaço urbano brasileiro caracteriza-se pela metropolização, onde as principais centralidades estruturam seus entornos e comandam a integração nacional e a inserção do país na divisão regional do trabalho. As formas predominantes das cidades neste estágio de urbanização correspondem a grandes aglomerações ou espaços expandidos de concentração, que assumem uma dimensão regional (Ipea, 2023).

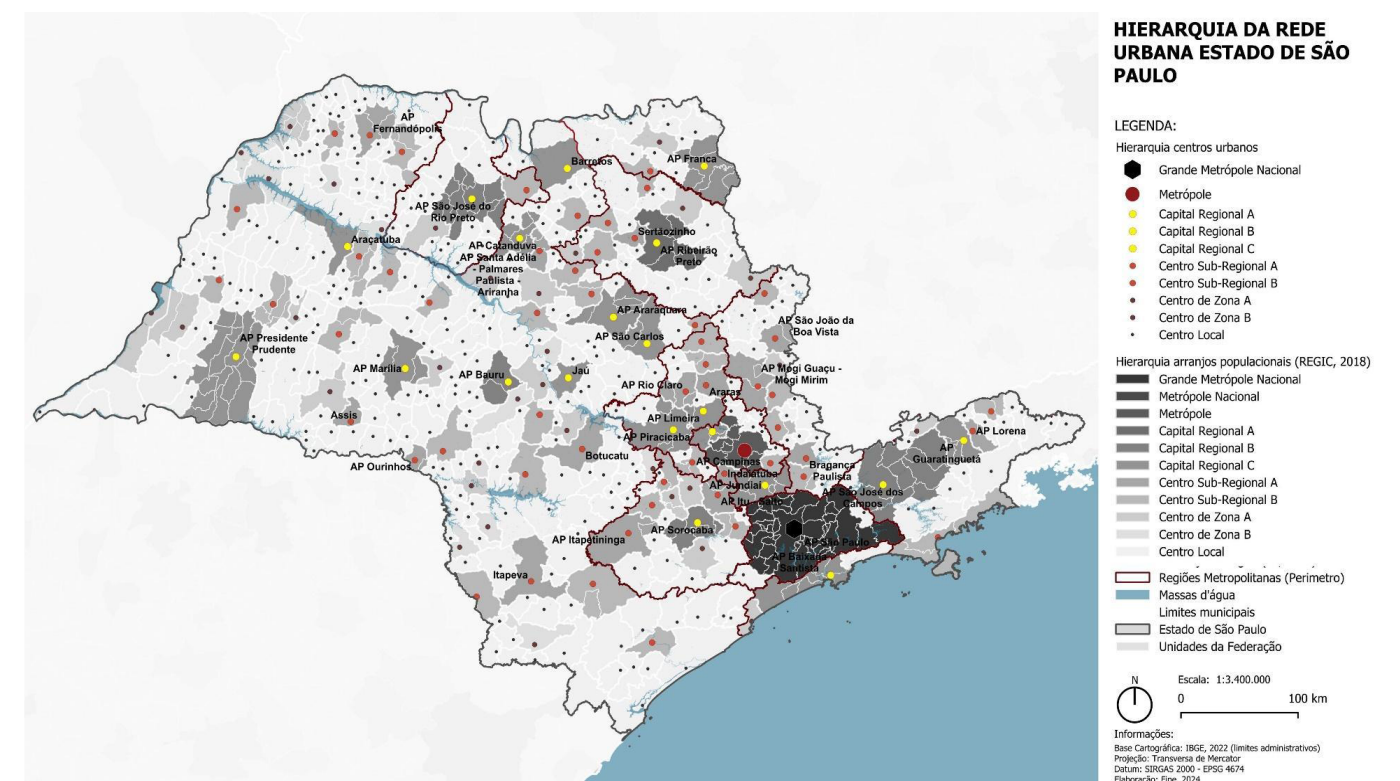
Favorecidos por intensa mobilidade pendular, configuram arranjos espaciais densos e contínuos em seus interiores e descontínuos em seus vetores de expansão, muitos com natureza urbano-regional. Esses espaços articulam-se com centralidades intermediárias (centros sub-regionais e centros de zona) no interior do território, que se consolidam e reforçam a rede de cidades e a hierarquia de centros, correspondendo às áreas com maior intensidade de urbanização. A mesma metropolização urbana faz emergir centralidades em áreas de expansão da fronteira econômica (mineração e grandes projetos do agronegócio, infraestrutura econômica e integração regional), assim como arranjos transfronteiriços. Pequenos centros que oferecem alternativas de emprego e renda, bem como possibilidades de beneficiamento da produção, também podem ter sua importância redefinida na rede de cidades (Ipea, 2023).

Mapa 23: Arranjos Populacionais do Estado de São Paulo



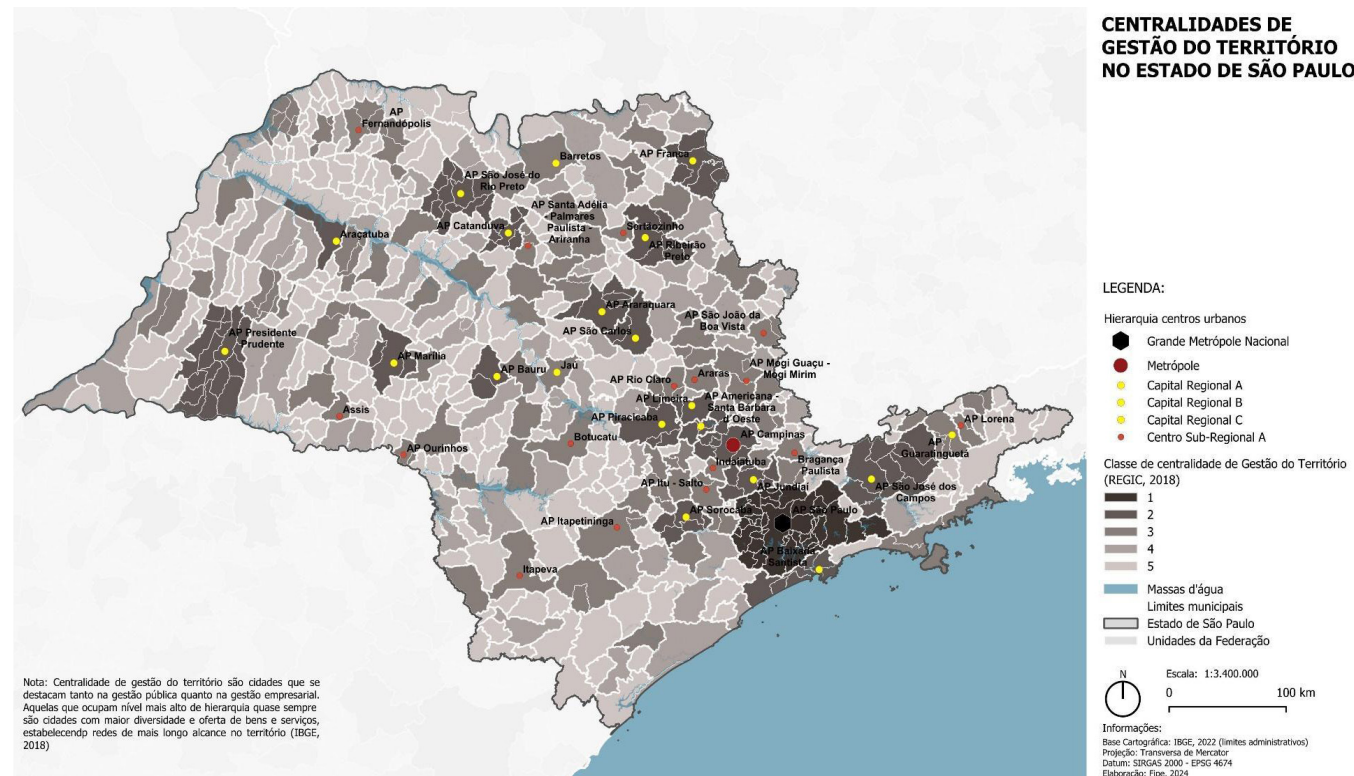
Fonte: IBGE, 2020; Elaboração: Fipec, 2024

Mapa 24: Hierarquia da rede urbana do Estado de São Paulo



Fonte: IBGE, 2020; Elaboração: Fipec, 2024

Mapa 25: Centralidade de gestão do território no Estado de São Paulo



Portanto, uma rede urbana tanto reflete quanto reforça as características dos contextos políticos, econômicos e socioculturais do território, pois representa uma dimensão socioespacial, um elemento integrante da realidade em sua complexidade. Em constante mudança, cidade e rede urbana sofrem os efeitos e, ao mesmo tempo, promovem as transformações estruturais que se procedem em diversas escalas e em diferentes tempos, e determinam a inserção e o reposicionamento das cidades na hierarquia urbana, (...). Esse conjunto de mudanças transforma, por conseguinte, a própria rede urbana, sua estrutura, sua natureza, sua forma espacial e seu significado (Ipea, 2016, p. 30-31).

No ESP está inserida a Grande Metrópole Nacional, situada no Arranjo Populacional de São Paulo; uma Metrópole, AP de Campinas, destacando-se como a única Cidade que não é Capital Estadual a ser classificada como Metrópole; uma Capital Regional A, caracterizada pelo AP de Ribeirão Preto; quatro Capitais Regionais B, representadas pelo AP de São José dos Campos, AP de Sorocaba, AP Bauru e AP de São José do Rio Preto; 15 Capitais Regionais C, dentre eles AP de Guaratinguetá, AP de Piracicaba, AP de Presidente Prudente, AP de Marília, AP de Barretos, entre outros; 16 Centros Sub-Regionais A, como AP de Lorena, Bragança Paulista, AP Itu-Salto, AP Itapetininga, AP de Mogi-Guaçu Mogi-Mirim, AP de Rio Claro, AP de Botucatu, AP de Ourinhos, AP de Fernandópolis etc.; 38 Centros Sub-Regionais B, tais como AP de Cruzeiro, AP de Atibaia, Tatuí, Avaré, Santa Cruz do Rio Pardo, AP Tupã, Dracena, AP de Jales, AP de Votuporanga, Olímpia, São Joa-

quim da Barra, dentre outros; 22 Centros de Zona A, sendo alguns deles Campos do Jordão, AP Boituva-Aperó, Piraju, Garça, Osvaldo Cruz, Presidente Epitácio, AP Santa Fé do Sul, Itápolis, Ituverava, Espírito Santo do Pinhal etc.; 11 Centros de Zona B, localizados, essencialmente, no interior do Estado, nas porções central, sudoeste e noroeste, dentre eles Apiaí, Taquarituba, Agudos, Auriflama, Ilha Solteira etc.; e 344 Centros Locais, pulverizados no território paulista, sobretudo no interior e em menor quantidade na RM de São Paulo e entorno, conforme apresentado no Mapa 23.

O Mapa 24 pondera os principais centros de gestão pública - INSS, Secretaria do Trabalho, Receita Federal, IBGE, Justiça Federal, Justiça Eleitoral, Justiça do Trabalho - e empresarial - cadastro central de empresas - para indicar centros que possuem relevância em ambos os aspectos. É uma das análises temáticas que compõem o estudo da Regic e que embasam a definição hierárquica já citada. Esta leitura permite a iluminação de centros urbanos relevantes no contexto regional para além da análise de PIB, disponível no Caderno de Dinâmica Demográfica e Econômica.

A legenda do mapa indica uma escala de centralidade, onde 1 representa o maior nível e 5 o menor. Isto posto, observa-se que cidades sedes de arranjos populacionais que não estão inseridos em regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, como Presidente Prudente, Marília, Aracatuba, Bauru, São Carlos e Araraquara, apresentam centralidades de gestão territorial de grau intermediário, corroborando sua identificação enquanto cidades médias paulistas.

Segundo Corrêa (2007) a definição de cidade média exige uma apreciação paralela do tamanho demográfico, funções urbanas e organização do espaço intraurbano, buscando uma combinação entre

os três aspectos. Para enquadrarem-se nesse conceito, uma cidade média precisa considerar três elementos essenciais: grau de autonomia econômica e política suficiente para criar interesses locais e regionais; localização relativa enquanto lugar central no contexto regional, se caracterizando como um ponto de confluência de fluxos; e interações espaciais supra regionais que a diferencie de um centro com abrangência unicamente regional. Assim, o Caderno de Dinâmica Urbana e Centralidades adota esta proposição em sua conceituação de cidade média.

Portanto, este conjunto de cidades que desempenham papel intermediário no conjunto da rede urbana (Sposito, 2004) polarizam tanto infraestrutura física e oferta de serviços, como detalhado no Caderno de Infraestrutura Social e Urbana, quanto o fluxo de pessoas que são atraídas para estes centros, conforme analisado no próximo item.

2.3. REDE URBANA

Os estudos sobre o estado de São Paulo destacam a necessidade de uma maior explicitação das relações internas entre os aglomerados metropolitanos e não metropolitanos, com o objetivo de subsidiar políticas públicas urbanas e regionais. O estado detém a mais extensa e intrincada rede de cidades do Brasil, estabelecendo interconexões com os estados adjacentes, resultando em impactos em todo o território regional. A rede urbana paulista distingue-se pela presença de variados padrões de centros urbanos, organizados em subsistemas que se formaram em articulação com processos socioeconômicos regionais. Ainda assim, novas escalas de articulação da rede paulista são cogitadas, como uma macrometrópole e/ou megalópole, buscando explicar os fenômenos de urbanização em curso (Dos Santos, 2011).

Portanto, para caracterizar a rede urbana paulista, utiliza-se uma abordagem multiescalar de análise da ocupação territorial do estado a fim de retratar o panorama atual das relações entre municípios. Ou seja, juntamente à hierarquia urbana, é preciso compreender a região de influência das Cidades, noção definida pela Regic (IBGE, 2020, p. 72) como “vínculos estabelecidos entre centros urbanos de hierarquia menor direcionando-se àqueles com hierarquia superior”, medidos com base no índice de atração de atividades e fluxos de pessoas pelo território.

Enquanto grande metrópole nacional, São Paulo se conecta com as redes de primeiro nível do Brasil (Figura 3) e internacionalmente. Ao observar as conexões externas, fixadas como as ligações de centros superiores ao nível local e externos à região de influência da metrópole, fica evidente a abrangência atingida pela rede paulista. Além de se interligar com

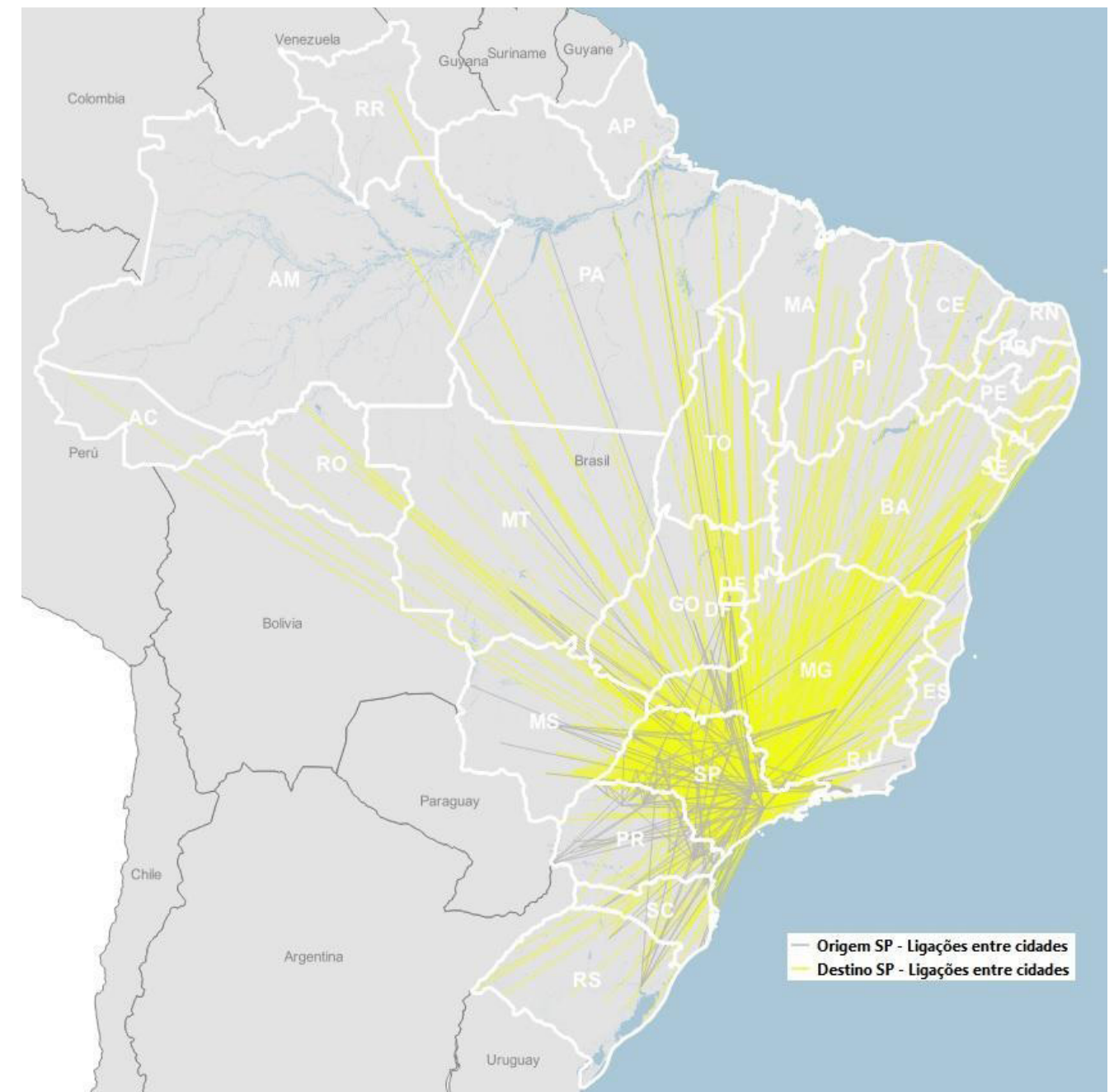
todas as outras metrópoles e capitais estaduais, também se conecta aos principais centros intermediários existentes no território nacional. Em se tratando da infraestrutura e conectividade aeroportuária, uma contextualização específica do tema pode ser obtida no Caderno de Transporte e Mobilidade.

Mudando o enfoque para o Arranjo Populacional de São Paulo e a configuração da rede urbana do Estado, percebe-se um elevado alcance territorial da metrópole, que abrange 679 cidades, destacando-se principalmente os Centros Sub-regionais, além de incluir o maior número de Capitais Regionais brasileiras, localizadas predominantemente no interior do estado. A influência direta de São Paulo estende-se além das fronteiras estaduais, alcançando Mato Grosso do Sul, algumas cidades do norte do Paraná, parte do sul de Minas Gerais e o Triângulo Mineiro, onde compartilha influência com Belo Horizonte (Mapa 25).

Uma das análises temáticas que a Regic desenvolve como subsídio para definição da região de influência é o Índice de Diversidade das atividades de comércio e serviços, que avalia o número de tipologias de atividades comerciais e de serviços no País, segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas, entendendo que quanto mais classes, maior diversidade na oferta de comércio e serviços; logo, maior centralidade econômica na Cidade.

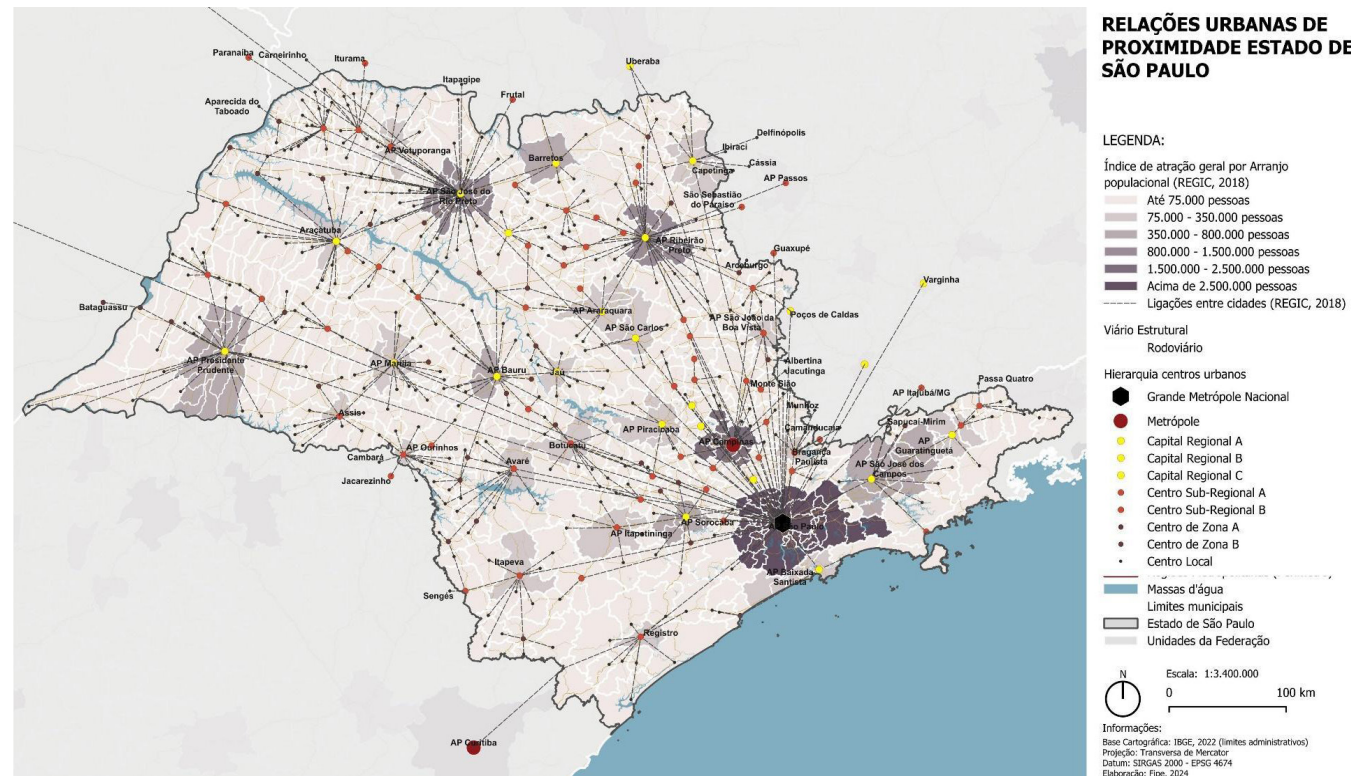
O Mapa 26, ilustra esta leitura para São Paulo, indicando as seis categorias de classificação correspondentes a intervalos de 25% de diversidade. As Capitais Regionais apresentam maior diversificação de atividades, o que corrobora a análise de base de estabelecimentos desenvolvida no Caderno de Dados Gerais.

Mapa 26: Conexões externas da grande metrópole nacional, AP São Paulo, com origem e destino no Estado de São Paulo



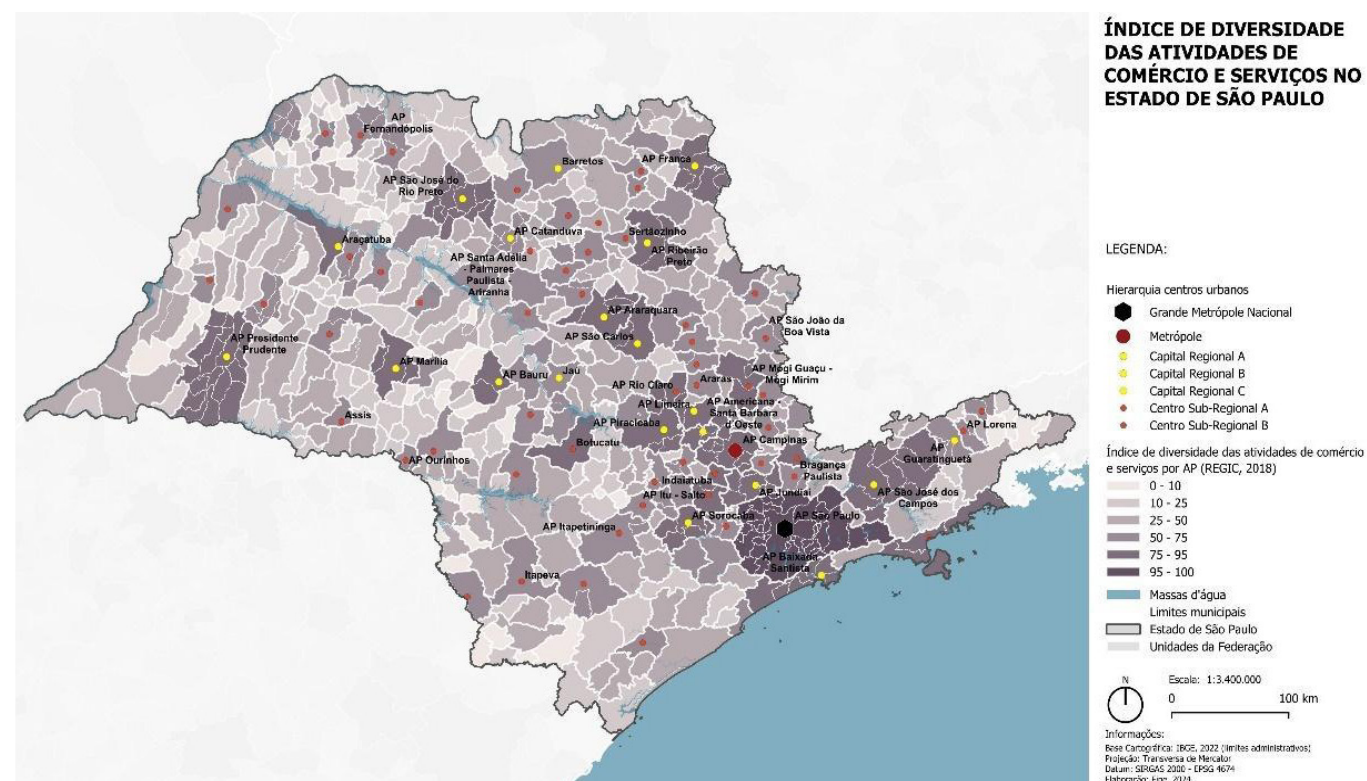
Fonte: IBGE, 2020; Elaboração: CDHU e Fipec, 2024

Mapa 27: Relações urbanas de proximidade no Estado de São Paulo



Fonte: IBGE, 2020; Elaboração: Fipec, 2024

Mapa 28: Índice de Diversidade das atividades de comércio e serviços



Fonte: IBGE, 2020; Elaboração: Fipec, 2024

2.4. CARACTERIZAÇÃO DAS TRANSFORMAÇÕES URBANAS

Até aqui, o Caderno de Dinâmica urbana e centralidades procurou explicitar as principais características do processo de urbanização paulista e atual configuração da rede urbana e vínculos entre as cidades de maior centralidade com os núcleos locais. Para além dessa dinâmica regional, pautada pela influência e atratividade exercidas em decorrência da concentração de atividades econômicas e infraestrutura social e urbana, o caráter multiescalar do fenômeno urbano também demanda uma análise mais aproximada das dinâmicas municipais e seu impacto na configuração e transformação do território estadual.

Para esta avaliação, elencou-se duas variáveis centrais: domicílios e mancha urbana, entendendo que elas representam o cerne das discussões do primeiro eixo de atuação do PDUH 2040, Urbanismo e Habitação Social, e que permitem a construção de séries históricas possibilitando a mensuração e caracterização das transformações de modo igualitário para todas as cidades paulistas. As bases para análises são os levantamentos dos Censos demográficos do IBGE, de 2010 e 2022; os empreendimentos habitacionais submetidos à avaliação do Grupo de Análise e Aprovação de Projetos Habitacionais (GRAPROHAB) do estado de São Paulo; o mapeamento de cobertura e uso da terra da classe áreas urbanizadas do Projeto Mapbiomas Brasil; e os levantamentos de mancha urbana do IBGE de 2015 e 2019.

Considerando a estruturação temática do plano e o avanço para análises transversais nos Cadernos Regionais, optou-se aqui pela abordagem exclusiva dos domicílios particulares permanentes ocupados, já que o Caderno de Necessidades Habitacionais se debruça sobre os tipos de domicílios improvisados para contex-

tualização das inadequações e déficit habitacional, enquanto o Caderno de Vulnerabilidade Socioterritorial, discute o perfil das famílias em situação de pobreza no estado e analisa os domicílios em favelas e áreas de risco no estado. Deste modo, o cruzamento de informações para interpretação dos fatores de mudança, acontecerá posteriormente, a partir de um enfoque territorializado e integrado entre os três cadernos citados, Dinâmica urbana e centralidades, Necessidades habitacionais e Vulnerabilidade socioterritorial.

2.4.1. EVOLUÇÃO DOS DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES

Segundo o IBGE, um domicílio particular permanente ocupado é construído para servir exclusivamente à habitação e que, na data de referência, tinha a finalidade de servir de moradia a uma ou mais pessoas.

Com base no Censo 2022 comparado com o Censo de 2010 foi realizado uma série de análises da evolução desse tipo de habitação no estado de São Paulo. Primeiramente, foi comparado o número de moradias ocupadas por região do estado e analisada a taxa de crescimento de cada uma das regiões.

A partir do Mapa 27, pode-se perceber que nas e da situação de desenvolvimento da mancha urbana a que está vinculada. Em diversos casos, os municípios com maior crescimento (acima de 45%) são satélites de regiões urbanas mais consolidadas, como é o caso de Cedral e Ipiquá (contíguos a São José do Rio Preto); Jaguariúna, Itupeva e Monte Mor (contíguos a Campinas) e outros. Em outros casos, esse crescimento está concentrado na própria centralidade, como acontece

em Sorocaba e Caraguatatuba.

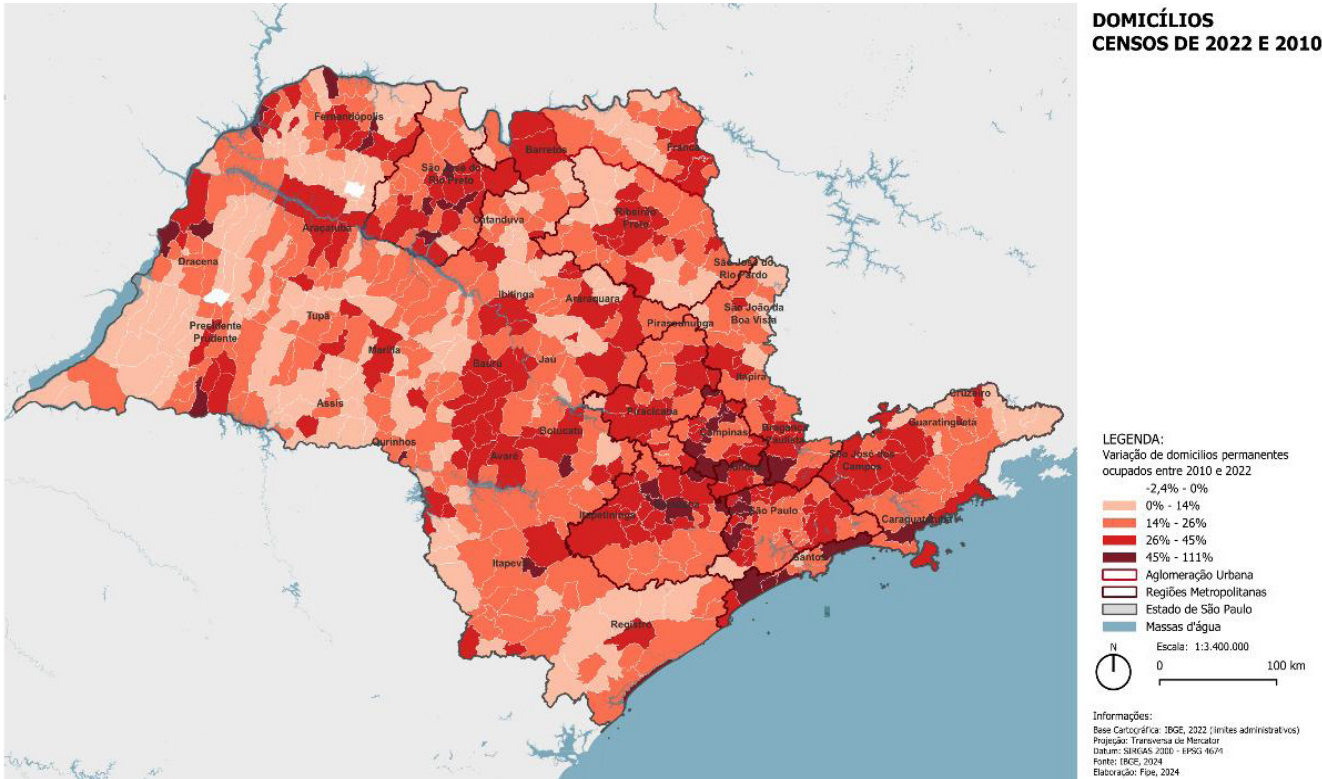
A Tabela 8 analisa a participação de cada região do estado no total de domicílios particulares permanentes ocupados em 2010 e 2022. Nela, vê-se que houve regiões como Piracicaba-Campinas-Jundiaí, em que o percentual de residências classificadas nessa modalidade aumentou; Enquanto em outras regiões como a Região Metropolitana de São Paulo houve uma redução de 0,6 pontos percentuais em relação ao total do estado.

Outro dado importante de analisar é quanto esse tipo de moradia representa no total de domicílios do estado de São Paulo por região e a variação desse indicador entre 2010 e 2022. Na Tabela 9, nota-se que nas regiões metropolitanas de São Paulo e Ribeirão Preto-Franca-Barretos esse índice ultrapassa os 80% dos domicílios; enquanto em regiões metropolitanas como de Registro-Santos e Vale do Paraíba e Litoral Norte, o percentual diminui para 63,5% e 73,9%. Outro ponto importante que se deve salientar é que, em todas as regiões do estado, houve queda no percentual de moradias particulares permanentemente ocupadas, em relação ao total de moradias, no período analisado. A Tabela 8 analisa a participação de cada região do estado no total de domicílios particulares permanentes ocupados em 2010 e 2022. Nela, vê-se que houve regiões como Piracicaba-Campinas-Jundiaí, em que o percentual de residências classificadas nessa modalidade aumentou; Enquanto em outras regiões como a Região Metropolitana de São Paulo houve uma redução de 0,6 pontos percentuais em relação ao total do estado.

Por fim, realizou-se estudo de quanto o crescimento dos domicílios particulares permanentemente ocupados representavam no total de crescimento de moradias do estado. Se o número total de domicílios cresceu, entre 2010 e 2022 no estado

de São Paulo 32,0%, os domicílios particulares permanentes ocupados, representavam 71,4% desse aumento. Olhando para as regionalizações CDHU, as que representaram um maior percentual da taxa de crescimento foram as regiões de São Paulo (73,4%) e Piracicaba-Campinas-Jundiaí (75,4%). Em contrapartida, a participação na taxa de crescimento foi menor na região de Presidente Prudente-Araçatuba (61,4%) e Registro-Santos (64,3%).

Mapa 29: Variação dos Domicílios Particulares Permanentes Ocupados por município entre 2010 e 2022



Fonte: IBGE, 2024; Elaboração: Equipe Fipe, 2024

Tabela 7: Domicílios Particulares Permanentes Ocupados em 2010 e 2022

Região ESP	2010	2022	Variação
Bauru-Marília-Araraquara	973.239	1.198.540	23,1%
Itapeva-Sorocaba	812.830	1.071.129	31,8%
Piracicaba-Campinas-Jundiaí	1.896.811	2.491.985	31,4%
Presidente Prudente - Araçatuba	504.233	606.918	20,4%
Registro-Santos	610.115	766.862	25,7%
Ribeirão Preto-Franca-Barretos	755.284	956.236	26,6%
São José do Rio Preto	500.214	637.244	27,4%
São Paulo	6.089.847	7.605.023	24,9%
Vale do Paraíba e Litoral Norte	684.580	890.665	30,1%
Total ESP	12.827.153	16.224.602	26,5%

Fonte: Censo 2010 e 2022. Elaboração Equipe Fipe

Tabela 8: Participação por região do Estado de São Paulo dos Domicílios Particulares Permanentes Ocupados em 2010 e 2022

Região ESP	2010	Percentual 2010	2020	Percentual 2022
Bauru-Marília-Araraquara	973.239	7,6%	1.198.540	7,4%
Itapeva-Sorocaba	812.830	6,3%	1.071.129	6,6%
Piracicaba-Campinas-Jundiaí	1.896.811	14,8%	2.491.985	15,4%
Presidente Prudente - Araçatuba	504.233	3,9%	606.918	3,7%
Registro-Santos	610.115	4,8%	766.862	4,7%
Ribeirão Preto-Franca-Barretos	755.284	5,9%	956.236	5,9%
São José do Rio Preto	500.214	3,9%	637.244	3,9%
São Paulo	6.089.847	47,5%	7.605.023	46,9%
Vale do Paraíba e Litoral Norte	684.580	5,3%	890.665	5,5%
Total ESP	12.827.153	100,0%	16.224.602	100,0%

Fonte: Censo 2010 e 2022. Elaboração Equipe Fipe

Tabela 9: Participação dos Domicílios Particulares Permanentes Ocupados em relação ao total de domicílios entre 2010 e 2022

Região ESP	2010	2022	Variação
Bauru-Marília-Araraquara	83,4%	79,6%	-4,6%
Itapeva-Sorocaba	78,4%	74,4%	-5,1%
Piracicaba-Campinas-Jundiaí	82,3%	79,8%	-3,0%
Presidente Prudente - Araçatuba	83,6%	78,5%	-6,1%
Registro-Santos	65,4%	63,5%	-2,9%
Ribeirão Preto-Franca-Barretos	85,3%	80,8%	-5,3%
São José do Rio Preto	82,2%	78,6%	-4,4%
São Paulo	87,4%	83,9%	-4,1%
Vale do Paraíba e Litoral Norte	73,9%	71,0%	-4,0%

Fonte: Censo 2010 e 2022. Elaboração Equipe Fipe

Tabela 10: Participação dos Domicílios Particulares Permanentes Ocupados (DPPO) na Taxa de Crescimento dos Domicílios entre 2010 e 2022

Região ESP	Taxa de Crescimento Domicílios ESP 2010 - 2022	Participação do DPPO na taxa de crescimento total
Bauru-Marília-Araraquara	30,3%	66,1%
Itapeva-Sorocaba	38,6%	68,3%
Piracicaba-Campinas-Jundiaí	36,3%	75,4%
Presidente Prudente - Araçatuba	28,7%	61,4%
Registro-Santos	24,7%	64,3%
Ribeirão Preto-Franca-Barretos	34,0%	68,8%
São José do Rio Preto	34,5%	68,5%
São Paulo	30,8%	73,4%
Vale do Paraíba e Litoral Norte	31,8%	73,2%
Total ESP	32,0%	71,4%

Fonte: Censo 2010 e 2022. Elaboração Equipe Fipe

2.4.2. EVOLUÇÃO DAS TIPOLOGIAS DE DOMICÍLIOS

As características sobre as moradias no Brasil são levantadas pelas pesquisas censitárias desde a década de 1950, conformando uma rica série histórica sobre as transformações nos domicílios brasileiros (IBGE, 2024). A fim de avaliar a dinâmica das transformações nas tipologias edilícias dos domicílios paulistas, realizou-se uma série de análises sobre a evolução dos domicílios particulares permanentes ocupados através da comparação entre os dados do Censo 2010 e Censo 2022.

Considerando as atualizações metodológicas realizadas pelo Censo 2022, optou-se pela análise das três categorias¹⁵ que não sofreram modificações conceituais, “casa”, “casa de vila ou em condomínio” e “apartamento”, e que, portanto, permitem a comparação entre os resultados do universo de 2010 e 2022. Além disso, o so-

matório desses tipos representa 99,56% dos domicílios particulares permanentes paulistas, caracterizando quase integralmente a dinâmica em pauta.

Como apresentado na Tabela 11 e Mapa 28, o tipo “casa” é predominante no Estado de São Paulo e corresponde à classe com maior participação nos domicílios de todos os municípios paulista, com exceção de Santos, onde desde 2010 a tipologia “apartamento” é majoritária, e São Caetano do Sul, onde os domicílios em apartamento superaram as casas no Censo de 2022. Em 2010, essa categoria construtiva tinha 10.705.700 unidades, o que representava 83,46% do total de domicílios do estado. Já em 2022, havia 12.538.074 unidades, o que representou um aumento de 17,12% desse tipo de unidade em São Paulo. Apesar desta grande relevância em termos de números absolutos, o percentual de variação do tipo “casa” entre 2022 e 2010, foi o menor entre

¹⁵A classificação do tipo de domicílio é preenchida diretamente pelo recenseador no momento do cadastro do endereço (IBGE, 2024).

os analisados. Porém, quando observado o percentual desse tipo de construção no total de domicílios, nota-se que o percentual caiu em 2022 para 77,28%, o que representa uma queda na sua participação no total de domicílios em 7,41%. Ao desagregar este percentual para as regionalizações CDHU observa-se que a região de São José do Rio Preto apresentou o maior crescimento desta tipologia, enquanto a região de São Paulo teve o crescimento mais baixo.

A Tabela 12 apresenta os levantamentos de casas em vilas ou em condomínios. Em 2010, essa tipologia tinha 181.931 unidades, o que representava 1,42% do total de domicílios paulistas. Já em 2022, havia 192.824 unidades, o que representou um aumento de 105,99% desse tipo de unidade no estado. Analisando o percentual de casas em vilas ou em condomínios no total de domicílios, nota-se que ele aumentou em 2022 para 2,31%, o que representa um aumento na sua participação no total de domicílios em 62,86%.

A partir do Mapa 29, observa-se que os municípios em que a tipologia “casas de vila ou em condomínio” é mais representativa no total de domicílios, estão localizados predominantemente em regiões metropolitanas, no entorno dos municípios sedes, como é o caso de Jacareí e Tremembé, em relação à São José dos Campos, Boituva em relação à Sorocaba e Brodowski em relação à Ribeirão Preto. Destacam-se também a grande participação desse tipo de domicílios no eixo São Paulo – Campinas, destacando-se as cidades de Valinhos, Indaiatuba, Paulínia, Louveira, Atibaia, Cotia, Vargem Grande Paulista e Santana do Parnaíba. Para além das regiões metropolitanas, também se nota um percentual significativo das casas de vila ou em condomínio nos municípios de Piratininga e Macatuba, na região central do estado e Nantes, no Sudoeste, na divisa com o Paraná.

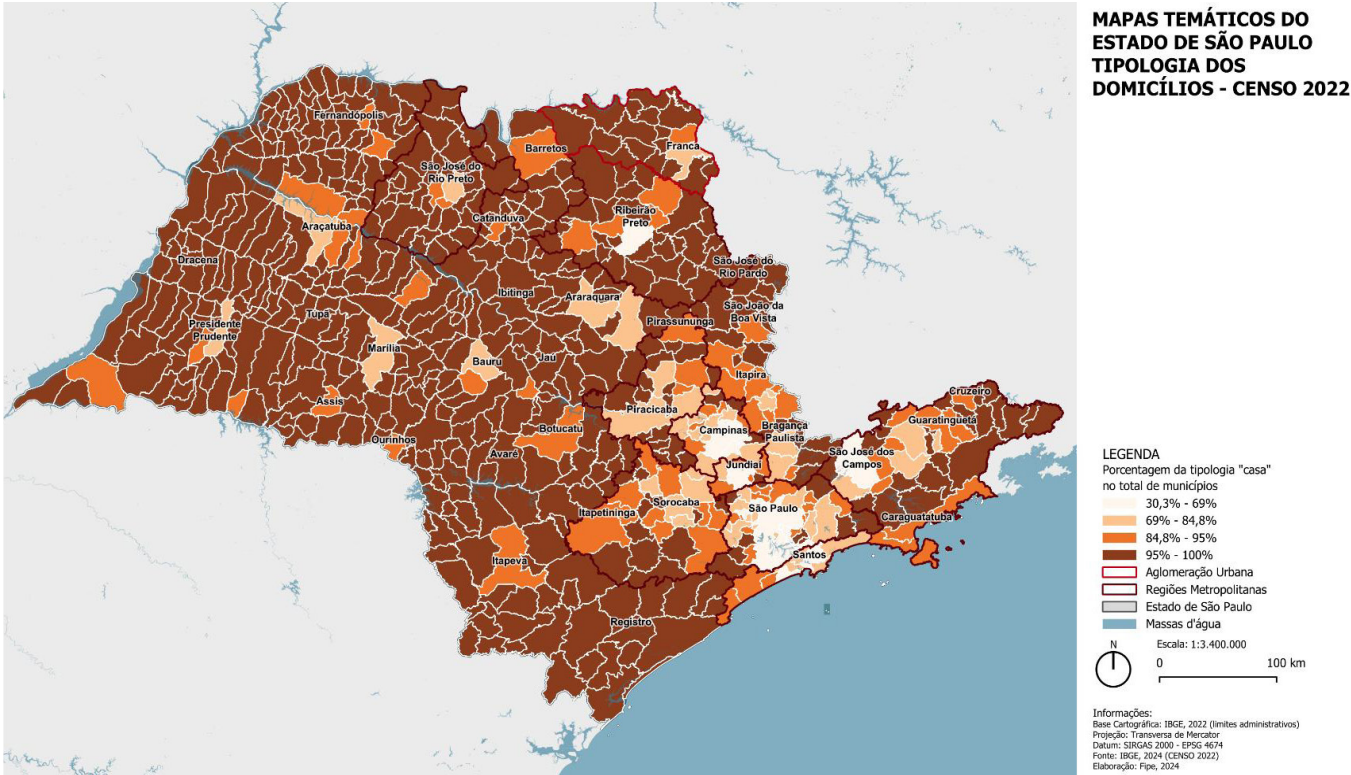
Já a Tabela 13 apresenta os domicílios tipo apartamento no estado de São Paulo, segundo o Censo 2010 e 2022. Em 2010, os apartamentos tinham 1.838.107 unidades, o que representava 14,33% do total de domicílios do estado, enquanto em 2022 havia 3.239.424 apartamentos, o que representou um aumento de 76,24% desse tipo no estado. Quando se analisa o percentual de apartamentos no total de domicílios, vê-se que o percentual aumentou em 2022 para 19,97%, o que representa um aumento na sua participação no total de domicílios em 39,34%.

Tabela 11: Evolução dos domicílios tipo “casa” entre 2010 e 2022 no Estado de São Paulo

Regiões	Domicílios tipo Casa - Censo 2010	Domicílios tipo Casa - Censo 2022	Incremento de Domicílios tipo Casa	% variação domicílios tipo casa (2022-2010)	Participação o tipo Casa - Censo 2010	Participação tipo Casa - Censo 2022	Variação do percentual de casas na participação do total de domicílios
Presidente Prudente - Araçatuba	486.828	566.198	79.370	16,30%	96,55%	93,29%	-3,38%
Registro-Santos	446.592	526.342	79.750	17,86%	73,20%	68,63%	-6,24%
Vale do Paraíba e Litoral Norte	614.062	724.719	110.657	18,02%	89,70%	81,38%	-9,28%
São José do Rio Preto	465.210	570.905	105.695	22,72%	93,00%	89,59%	-3,67%
Ribeirão Preto-Franca-Barretos	695.786	812.381	116.595	16,76%	92,12%	84,95%	-7,79%
Bauru-Marília-Araraquara	924.037	1.087.355	163.318	17,67%	94,94%	90,72%	-4,45%
Itapeva-Sorocaba	767.024	930.388	163.364	21,30%	94,36%	86,84%	-7,98%
Piracicaba-Campinas-Jundiaí	1.677.315	1.997.118	319.803	19,07%	88,43%	80,14%	-9,37%
São Paulo	4.628.846	5.322.668	693.822	14,99%	76,01%	70,00%	-7,91%
Total Geral Estado	10.705.700	12.538.074	1.832.374	17,12%	83,46%	77,28%	-7,41%

Fonte: IBGE, 2010 e 2022; Elaboração: Equipe Fipe, 2024

Mapa 30: Participação do tipo “casa” no total de domicílios em 2022



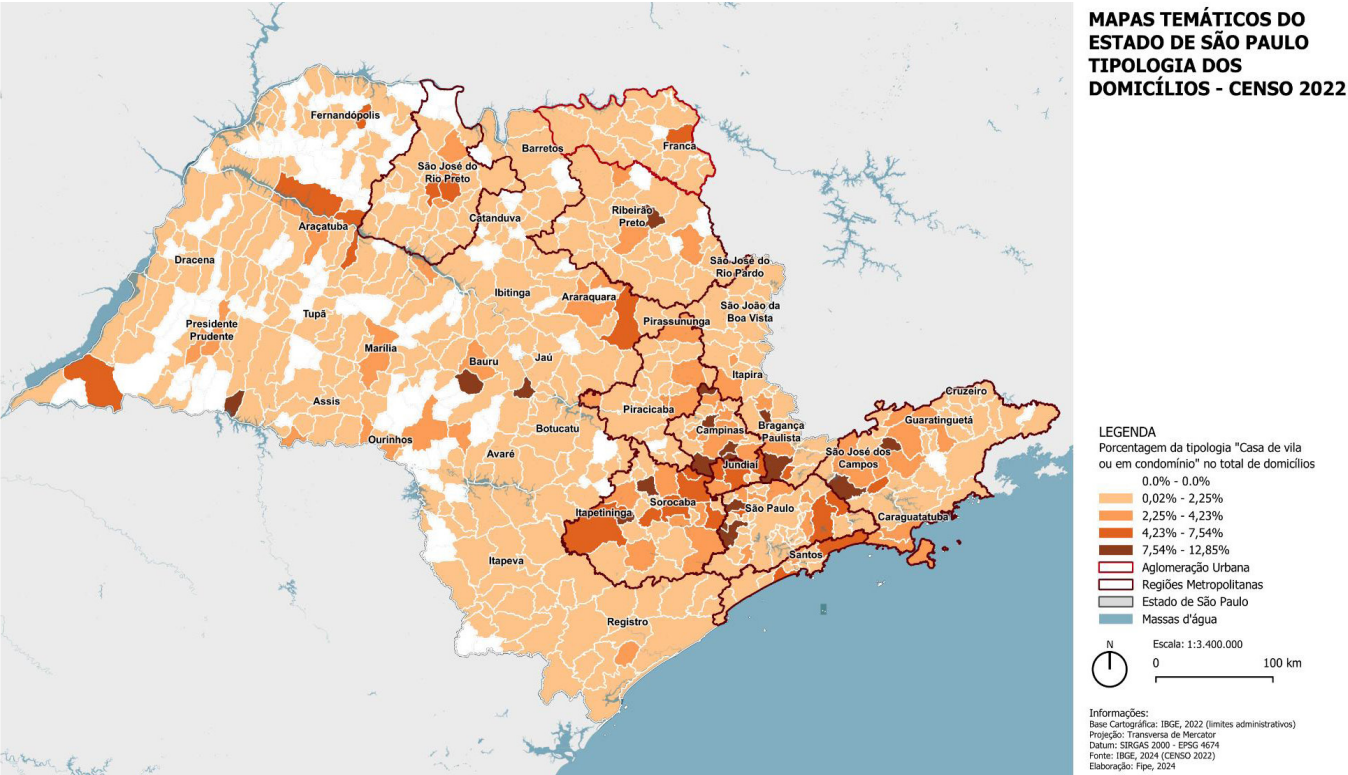
Fonte: IBGE, 2024; Elaboração: Equipe Fipe, 2024

Tabela 12: Evolução dos domicílios tipo “casa de vila ou em condomínio” entre 2010 e 2022 no Estado de São Paulo

Regiões	Domicílios tipo Casa de vila ou em Condomínio - Censo 2010	Domicílios tipo Casa de vila ou em Condomínio - Censo 2022	Incremento de Domicílios tipo Casa de vila ou em Condomínio	% variação domicílios tipo casa de vila ou em condomínio (2022-2010)	Participação tipo Casa de vila ou em Condomínio no total de domicílios - Censo 2010	Participação tipo Casa de vila ou em Condomínio no total de domicílios - Censo 2022	Variação do percentual de casas de vila ou em condomínio na participação do total de domicílios
Presidente Prudente - Araçatuba	3.824	10.569	6.745	176,39%	0,76%	1,74%	129,61%
Registro-Santos	7.844	17.715	9.871	125,84%	1,29%	2,31%	79,67%
Ribeirão Preto-Franca-Barretos	6.601	17.739	11.138	168,73%	0,87%	1,85%	112,24%
São José do Rio Preto	4.719	15.860	11.141	236,09%	0,94%	2,49%	163,82%
Bauru-Marília-Araraquara	9.035	23.594	14.559	161,14%	0,93%	1,97%	112,04%
Vale do Paraíba e Litoral Norte	12.268	28.532	16.264	132,57%	1,79%	3,20%	78,78%
Itapeva-Sorocaba	13.873	38.142	24.269	174,94%	1,71%	3,56%	108,58%
Piracicaba-Campinas-Jundiaí	34.103	80.903	46.800	137,23%	1,80%	3,25%	80,57%
São Paulo	89.664	141.701	52.037	58,04%	1,47%	1,86%	26,56%
Total Geral Estado	181.931	374.755	192.824	105,99%	1,42%	2,31%	62,86%

Fonte: IBGE, 2010 e 2022; Elaboração: Equipe Fipe, 2024

Mapa 31: Participação do tipo “casa em vila ou em condomínio” no total de domicílios em 2022



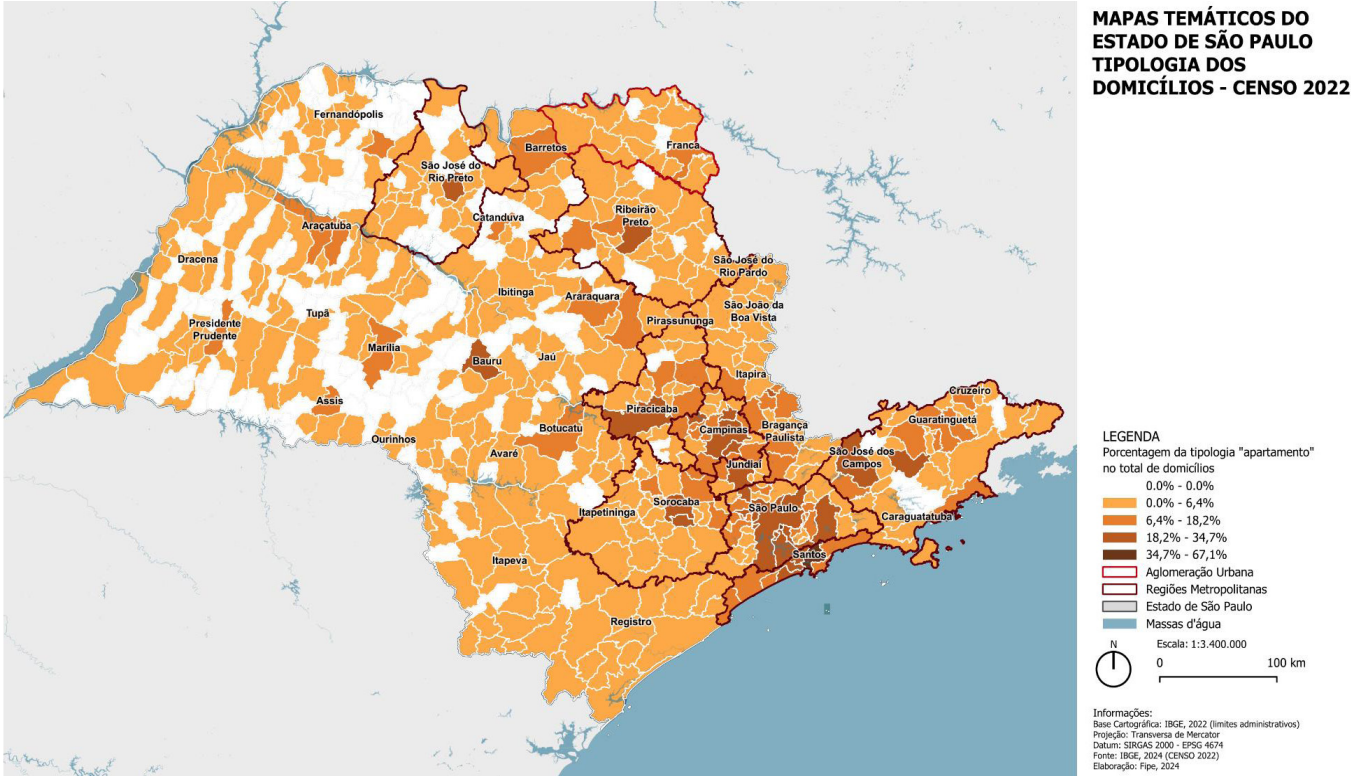
Fonte: IBGE, 2024; Elaboração: Equipe Fipe, 2024

Tabela 13: Evolução dos domicílios tipo “apartamento” entre 2010 e 2022 no Estado de São Paulo

Regiões	Domicílios tipo Apartamento - Censo 2010	Domicílios tipo Apartamento - Censo 2022	Incremento de Domicílios tipo Apartamento	% variação domicílios tipo apartamento (2022-2010)	Participação tipo Apartamento no total de domicílios - Censo 2010	Participação tipo Apartamento no total de domicílios - Censo 2022	Variação do percentual de apartamento na participação do total de domicílios
Presidente Prudente - Araçatuba	12.158	29.799	17.641	145,10%	2,41%	4,91%	103,62%
São José do Rio Preto	27.693	50.104	22.411	80,93%	5,54%	7,86%	42,02%
Bauru-Marília-Araraquara	37.382	86.129	48.747	130,40%	3,84%	7,19%	87,08%
Registro-Santos	149.881	217.907	68.026	45,39%	24,57%	28,41%	15,67%
Itapeva-Sorocaba	28.096	100.951	72.855	259,31%	3,46%	9,42%	172,58%
Ribeirão Preto-Franca-Barretos	49.578	124.416	74.838	150,95%	6,56%	13,01%	98,19%
Vale do Paraíba e Litoral Norte	55.064	135.738	80.674	146,51%	8,04%	15,24%	89,50%
Piracicaba-Campinas-Jundiaí	176.586	408.509	231.923	131,34%	9,31%	16,39%	76,09%
São Paulo	1.301.669	2.085.871	784.202	60,25%	21,37%	27,43%	28,33%
Total Geral Estado	1.838.107	3.239.424	1.401.317	76,24%	14,33%	19,97%	39,34%

Fonte: IBGE, 2010 e 2022; Elaboração: Equipe Fipe, 2024

Mapa 32: Participação do tipo “apartamento” no total de domicílios em 2022



Fonte: IBGE, 2024; Elaboração: Equipe Fipe, 2024

O Mapa 29 indica os municípios com maior porcentagem de apartamentos com participação no total de domicílios, evidenciando um processo de verticalização nos centros de maior hierarquia da rede urbana paulista, cuja dinâmica econômica e urbana é mais relevante. Destacam-se também as cidades litorâneas, onde a verticalização é impulsionada pela atratividade paisagística das orlas marítimas, além da existência de demanda por terras, como acontece na Baixada Santista com a extrapolação das ofertas de apartamentos para o município de Praia Grande, cujo percentual de variação dos domicílios tipo “apartamento” foi de 131,73%. Também são representativos os municípios em que os domicílios em apartamento são inexistentes, cuja distri-

buição se concentra no Oeste do estado, onde as regiões metropolitanas não estão presentes, a exemplo do entorno de Fernandópolis e Marília.

Com base nas Tabelas 11, 12 e 13 elaborou-se duas tabelas sínteses dos indicadores encontrados, o que ajuda a entender as transformações urbanas no estado de São Paulo. Na Tabela 14 tem-se as variações de quantidade de unidades, por tipo de domicílio, no período entre os Censos. Nessa tabela, vê-se que o total de domicílios do estado aumentou em 26,48% em 12 anos, os domicílios tipo casa de vila ou em condomínio foram os que tiveram a maior variação bruta, com um aumento de 105,99%. Já os domicílios tipo casas aumentaram 17,12%, enquanto os apartamentos aumentaram 76,24%.

Tabela 14: Variação no total de unidades por tipo de domicílio entre 2010 e 2022 no Estado de São Paulo

Regiões	% variação Total de Domicílios (2022-2010)	% variação domicílios tipo casa (2022-2010)	% variação domicílios tipo casa de vila ou em condomínio (2022-2010)	% variação domicílios tipo apartamento (2022-2010)
Bauru-Marília-Araraquara	23,16%	17,67%	161,14%	130,40%
Itapeva-Sorocaba	31,82%	21,30%	174,94%	259,31%
Piracicaba-Campinas-Jundiaí	31,38%	19,07%	137,23%	131,34%
Presidente Prudente - Araçatuba	20,37%	16,30%	176,39%	145,10%
Registro-Santos	25,69%	17,86%	125,84%	45,39%
Ribeirão Preto-Franca- Barretos	26,62%	16,76%	168,73%	150,95%
São José do Rio Preto	27,39%	22,72%	236,09%	80,93%
São Paulo	24,87%	14,99%	58,04%	60,25%
Vale do Paraíba e Litoral Norte	30,09%	18,02%	132,57%	146,51%
Total Geral Estado	26,48%	17,12%	105,99%	76,24%

Fonte: IBGE, 2010 e 2022; Elaboração: Equipe Fipe, 2024

A Tabela 15 apresenta a variação no percentual total por tipo de domicílio. A categoria tipo casa teve um decréscimo de -7,41% no período analisado, pois em 2010 ela representava 83,46% do total de unidades e em 2022 esse percentual caiu para 77,28%. Já a variação no percentual de casas de vila ou condomínios e de apartamentos tiveram um aumento na sua participação no período analisado, tendo um crescimento de 62,28% e 39,34% respectivamente.

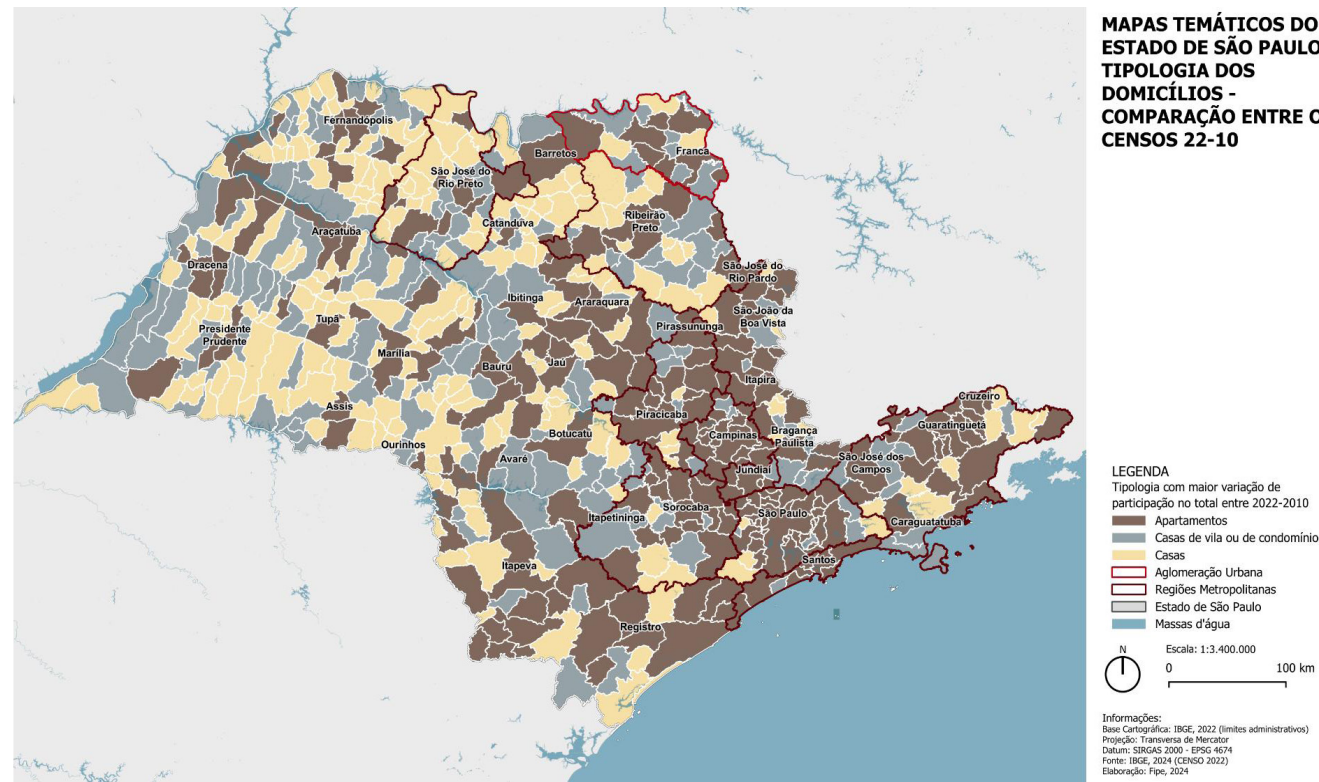
O Mapa 31 ilustra esta dinâmica indicando a tipologia com maior variação de percentual na participação total de domicílios por municípios do estado. Nota-se uma tendência ao crescimento na participação de domicílios do tipo “apartamento” nas regiões metropolitanas, indicando maior diversidade na produção imobiliária desses centros, hipótese que será avaliada nas próximas etapas do PDUH 2040 com o desenvolvimento dos Cadernos Regionais. Também fica evidente o fenômeno de ampliação da participação de domicílios do tipo “casa de vila ou em condomínio” no entorno das cidades sede de regiões metropolitanas, com destaque para São José do Rio Preto, Ribeirão Preto, Campinas, Sorocaba e São José dos Campos. Igualmente este fenômeno se estende para cidades contíguas aos centros de hierarquia intermediária na rede urbana paulista, classificados como capitais regionais, como acontece em Presidente Prudente, Marília, Bauru, Araçatuba e Franca. Em contrapartida, nas cidades de menor porte populacional, predominam a participação de “casa” como tipologia mais recorrente no total de domicílios.

Tabela 15: Variação no percentual total por tipo de domicílio entre 2010 e 2022 no Estado de São Paulo

Regiões	Variação do percentual de casas na participação do total de domicílios	Variação do percentual de casas de vila ou em condomínio na participação do total de domicílios	Variação do percentual de apartamento na participação do total de domicílios
Bauru-Marília-Araraquara	-3,38%	129,61%	103,62%
Itapeva-Sorocaba	-6,24%	79,67%	42,02%
Piracicaba-Campinas-Jundiaí	-9,28%	112,24%	87,08%
Presidente Prudente - Araçatuba	-3,67%	163,82%	15,67%
Registro-Santos	-7,79%	112,04%	172,58%
Ribeirão Preto-Franca-Barretos	-4,45%	78,78%	98,19%
São José do Rio Preto	-7,98%	108,58%	89,50%
São Paulo	-9,37%	80,57%	76,09%
Vale do Paraíba e Litoral Norte	-7,91%	26,56%	28,33%
Total Geral Estado	-7,41%	62,86%	39,34%

Fonte: IBGE, 2010 e 2022; Elaboração: Equipe Fipe, 2024

Mapa 33: Tipologias com maior participação no crescimento de domicílios permanentes



Fonte: IBGE, 2010 e 2024; Elaboração: Equipe Fipec, 2024

2.4.3. EXPANSÃO DAS ÁREAS URBANIZADAS

O Grupo de Análise e Aprovação de Projetos Habitacionais (GRAPROHAB) consiste em um colegiado formado pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação (SDUH), Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE) e Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP) e tem como objetivo centralizar e agilizar a análise de projetos de empreendimentos habitacionais de parcelamento do solo e de condomínios localizados em área urbana, de expansão urbana ou de urbanização específica.

O GRAPROHAB analisa projetos habitacionais do Estado de São Paulo para verificar se possuem viabilidade técnica e se estão em conformidade com a legislação

vigente (em especial, a legislação federal e estadual).

Qualquer projeto habitacional de loteamento, desmembramento ou de condomínio (nas suas variadas modalidades), localizado no Estado de São Paulo, pode ser analisado pelo colegiado do GRAPROHAB (D66960/2022, artigo 8º, parágrafo único).

Entretanto, há casos em que a análise é obrigatória para que o projeto possa ser implantado e/ou registrado. Esses casos estão discriminados no artigo 8º do D66960/2022:

Artigo 8º - Submetem-se obrigatoriamente à análise do Grupo de Análise e Aprovação de Projetos Habitacionais - GRAPROHAB, para fim de emissão de Certificado de Aprovação, os projetos:

I - de loteamentos para fins habitacionais;

II - de desmembramentos para fins habitacionais que resultem em mais de 10 (dez) lotes não servidos por equipamentos urbanos de escoamento das águas pluviais, iluminação pública, esgotamento sanitário, abastecimento de água potável e energia elétrica pública;

III - habitacionais de condomínios edifícios que se enquadrem em uma das seguintes situações:

a) condomínios horizontais com mais de 200 unidades ou com área de terreno superior a 50.000,00 m²;

b) condomínios verticais com mais de 800 unidades ou com área de terreno superior a 50.000,00 m²;

c) condomínios mistos (horizontais e verticais) com mais de 350 unidades ou com área de terreno superior a 50.000,00 m²;

d) condomínios horizontais, verticais ou mistos localizados em área especialmente protegida pela legislação ambiental com área de terreno igual ou superior a 10.000,00 m²;

e) condomínios horizontais, verticais ou mistos a serem implantados em áreas não servidas por equipamentos urbanos de escoamento das águas pluviais, iluminação pública, esgotamento sanitário, abastecimento de água potável e energia elétrica pública.

Parágrafo único - Os projetos de empreendimentos habitacionais de parcelamento do solo e de condomínios edifícios não enquadrados nos incisos deste artigo deverão atender às disposições da

legislação vigente, facultando-se ao interessado requerer análise pelo GRAPROHAB ou Declaração de Não Enquadramento, nos termos do Regimento Interno.

Dessa forma, a atuação do GRAPROHAB pode ser resumida em dois ritos administrativos principais:

- Procedimento de emissão do Certificado de Aprovação: há análise/aprovação do projeto por todos os membros do colegiado; obrigatória para os projetos enquadrados no art. 8º do D66.960/2022;
- Procedimento de emissão da Declaração de Não Enquadramento: é feita uma análise documental relativa ao projeto pela presidência do GRAPROHAB, determinando se o projeto apresentado se enquadra ou não em alguma hipótese de obrigatoriedade de análise por todo o colegiado; em caso de enquadramento, recomenda-se a submissão do projeto ao procedimento de emissão do Certificado de Aprovação; em caso de não enquadramento, há a emissão da Declaração de Não Enquadramento (dispensando o projeto da análise/aprovação por todos os membros do colegiado).

Para o PDUH 2040 foram levantados todos os projetos que passaram no GRAPROHAB de 2010 a 2024. A partir dessas informações foi elaborada uma série de estudos com o perfil dos empreendimentos analisados pelo grupo.

Primeiramente foram analisados os pedidos por tipo de empreendimento (Tabela 16), compreendidos entre 2010 e 2024. No período, a grande maioria dos pedidos analisados se referia a condomínios (47,4%) e loteamentos (48,8%).

Tabela 16: Solicitações de empreendimentos GRAPROHAB – 2010 a 2024

Tipo de Empreendimento	Número de Solicitações	% Solicitações
Condomínio	6.537	47,4%
Conjunto Habitacional	225	1,6%
Desmembramento	296	2,1%
Loteamento	6.740	48,8%
TOTAL	13.798	100,0%

Fonte: GRAPROHAB. Elaboração Equipe Fipe

Quando classificados os projetos por tipo de construção (horizontal e vertical), verifica-se que entre os condomínios a grande maioria (91,1%) são verticais, enquanto os loteamentos são exclusivamente ho-

rizontais (100%). Em relação aos conjuntos habitacionais, a maioria é horizontal (92,9%), apresentando um baixo percentual vertical (7,1%).

Tabela 17: Verticalidade dos empreendimentos GRAPROHAB – 2010 a 2024

Tipo de Empreendimento	Horizontal	Vertical
Condomínio	8,9%	91,1%
Conjunto Habitacional	92,9%	7,1%
Desmembramento	100,0%	0,0%
Loteamento	100,0%	0,0%

Fonte: GRAPROHAB. Elaboração Equipe Fipe

Cruzando os dados dos tipos de construção por região do Estado de São Paulo, tem-se que a maioria dos empreendimentos verticais está na Região Metropolitana

de São Paulo (56,6%), enquanto a maioria dos empreendimentos horizontais é do interior do estado.

Tabela 18: Verticalidade GRAPROHAB por Região do Estado de São Paulo – 2010 a 2024

Região ESP	Horizontal	Vertical
AU de Franca	3,3%	0,4%
Interior	49,6%	8,6%
RMBS	0,2%	1,8%
RMC	8,0%	12,5%
RMJ	1,9%	1,9%
RMP	6,4%	4,5%
RMRP	9,0%	2,1%
RMSJRP	7,5%	1,8%
RMSO	6,5%	5,5%
RMSP	3,9%	56,6%
RMVP-LN	3,7%	4,1%

Fonte: GRAPROHAB. Elaboração Equipe Fipe

Analisando por região do estado, percebe-se que o interior tem um maior número de loteamentos (43,8%), enquanto a Região Metropolitana de São Paulo tem um maior número de condomínios

(60,7%). Os conjuntos habitacionais também estão, em sua maioria, localizados no interior (79,1%) e não nas regiões metropolitanas, onde vivem 79,9% da população do estado.

Tabela 19: Tipos de empreendimentos por região do Estado de São Paulo GRAPROHAB – 2010 a 2024

Região ESP	Condomínio	Conjunto Habitacional	Desmembramento	Loteamento	Total Geral
AU Franca	0,3%	1,3%	14,6%	3,6%	2,0%
Interior	7,2%	79,1%	28,4%	43,8%	26,1%
RMBS	1,3%	0,3%	0,0%	0,1%	0,7%
RMC	10,7%	0,4%	2,2%	9,9%	10,2%
RMJ	2,3%	1,1%	3,5%	1,7%	2,0%
RMP	4,1%	1,9%	3,5%	7,9%	6,0%
RMRP	2,1%	2,0%	6,9%	10,0%	6,0%
RMSJRP	2,0%	3,7%	12,4%	9,0%	5,5%
RMSO	5,5%	2,9%	21,3%	7,4%	6,5%
RMSP	60,7%	3,6%	4,7%	3,0%	31,5%
RMVP-LN	3,8%	3,9%	2,4%	3,5%	3,6%

Fonte: GRAPROHAB. Elaboração Equipe Fipe

Com os dados do GRAPROHAB também é possível verificar quais são os projetos com interesse social por tipo de empreendimento. Nos condomínios 39,7% são projetos de interesse social, já nos lotea-

mentos o percentual cai para 23,0%. Entretanto, os conjuntos habitacionais são todos de interesse social, enquanto nenhum desdobramento possui essa característica.

Tabela 20: Empreendimentos de interesse social por tipo de empreendimento GRAPROHAB – 2010 a 2024

Tipo de Empreendimento	Com interesse social	Sem interesse social
Condomínio	39,7%	60,3%
Conjunto Habitacional	100,0%	0,0%
Desmembramento	0,0%	100,0%
Loteamento	23,0%	77,0%

Fonte: GRAPROHAB. Elaboração Equipe Fipe

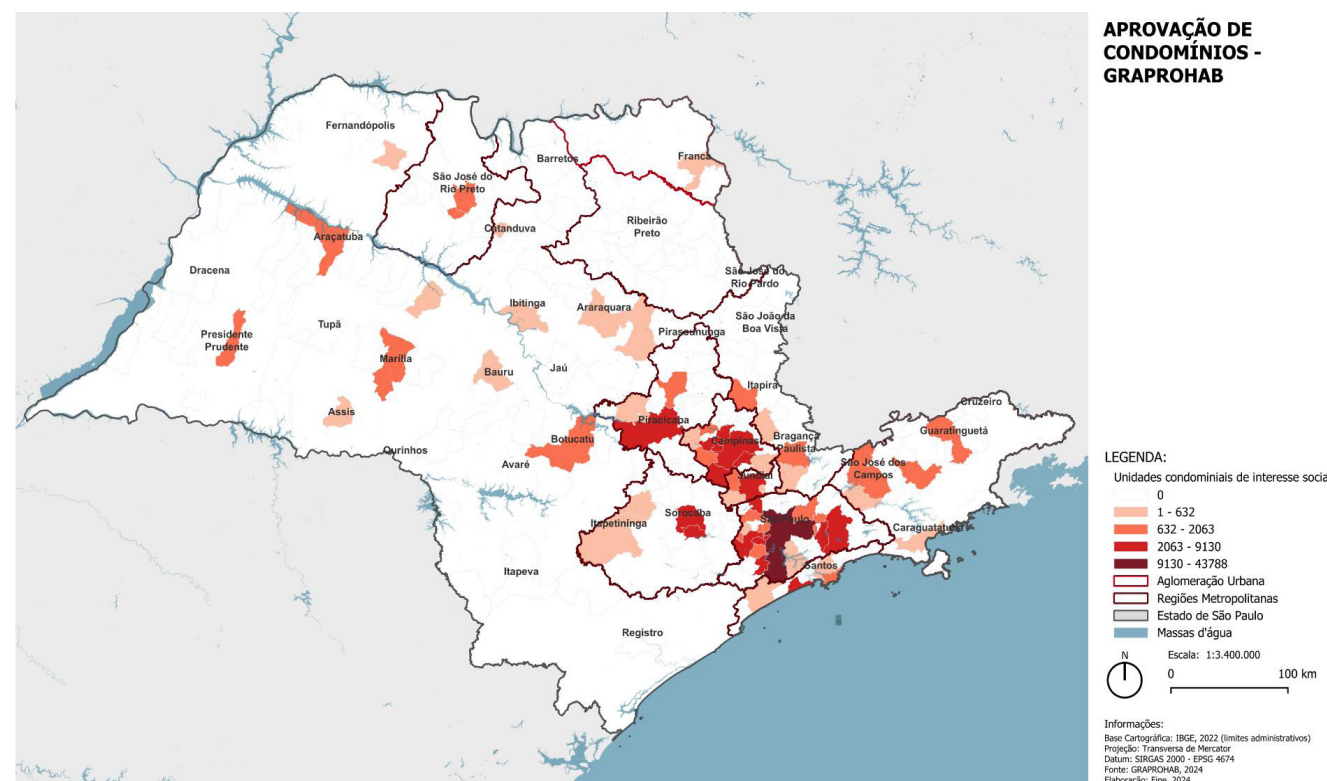
A partir dos Mapas 32, 33 e 34, pode-se observar que os diferentes arranjos de produção habitacional se distribuem de forma heterogênea no território. A aprovação de condomínios de interesse social, em sua maioria verticais (91,1%), é mais concentrada em regiões de preço do solo mais elevado, em geral circunscritos ao perímetro da macrometrópole paulista e em alguns municípios de grande porte no restante do Estado.

Apesar da aprovação de conjuntos habitacionais estar mais presente de forma mais homogênea nas diversas regiões do

Estado, é possível perceber a formação de um eixo entre Botucatu e cidades no entorno do rio Tietê em direção a Mato Grosso do Sul.

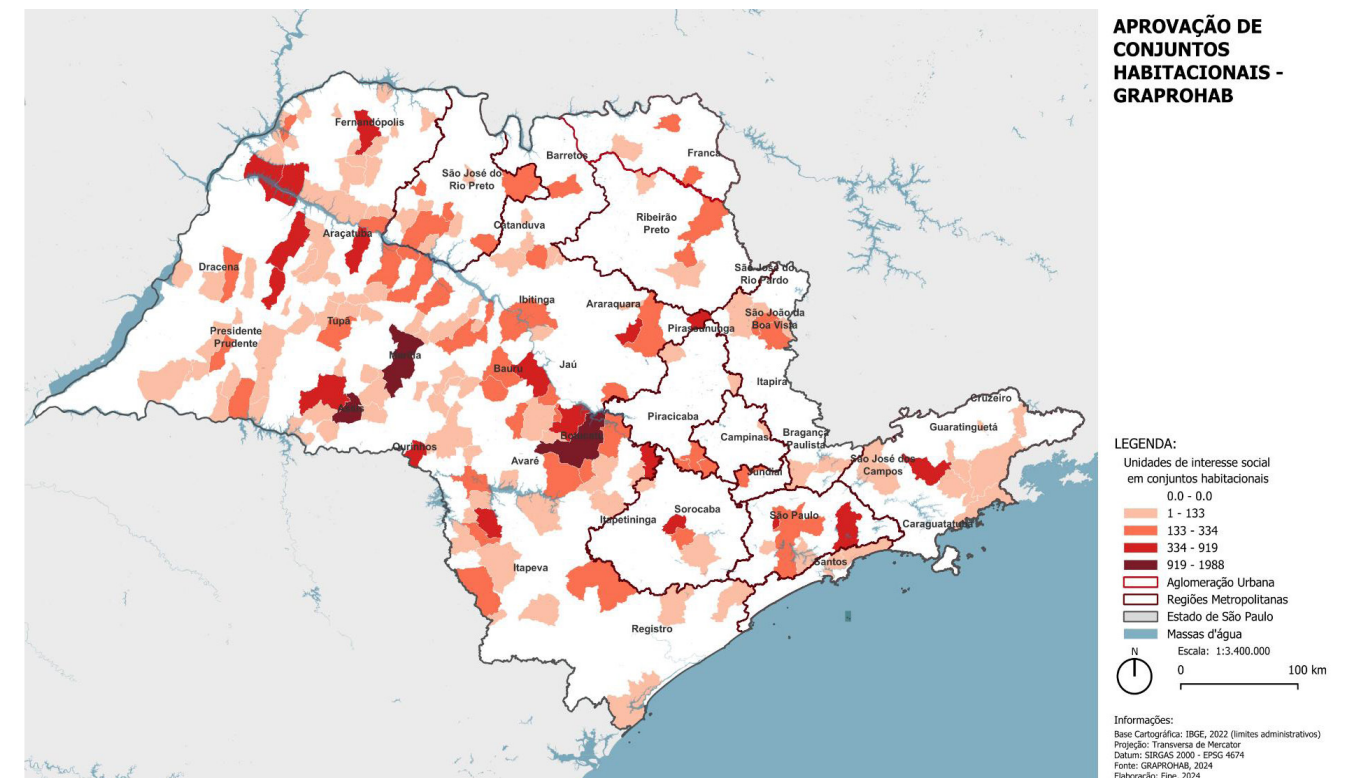
A aprovação de loteamentos de interesse social acontece de forma mais dispersa pelo território. Ainda assim, ela reflete o desenvolvimento urbano e econômico das cidades pequenas e médias. É possível perceber uma maior concentração na macrometrópole paulista, além de dois eixos de concentração, ambos ligando São Paulo ao Mato Grosso do Sul paralelos ao rio Tietê, um acima e outro abaixo.

Mapa 34: Unidades Condominiais de interesse social por município



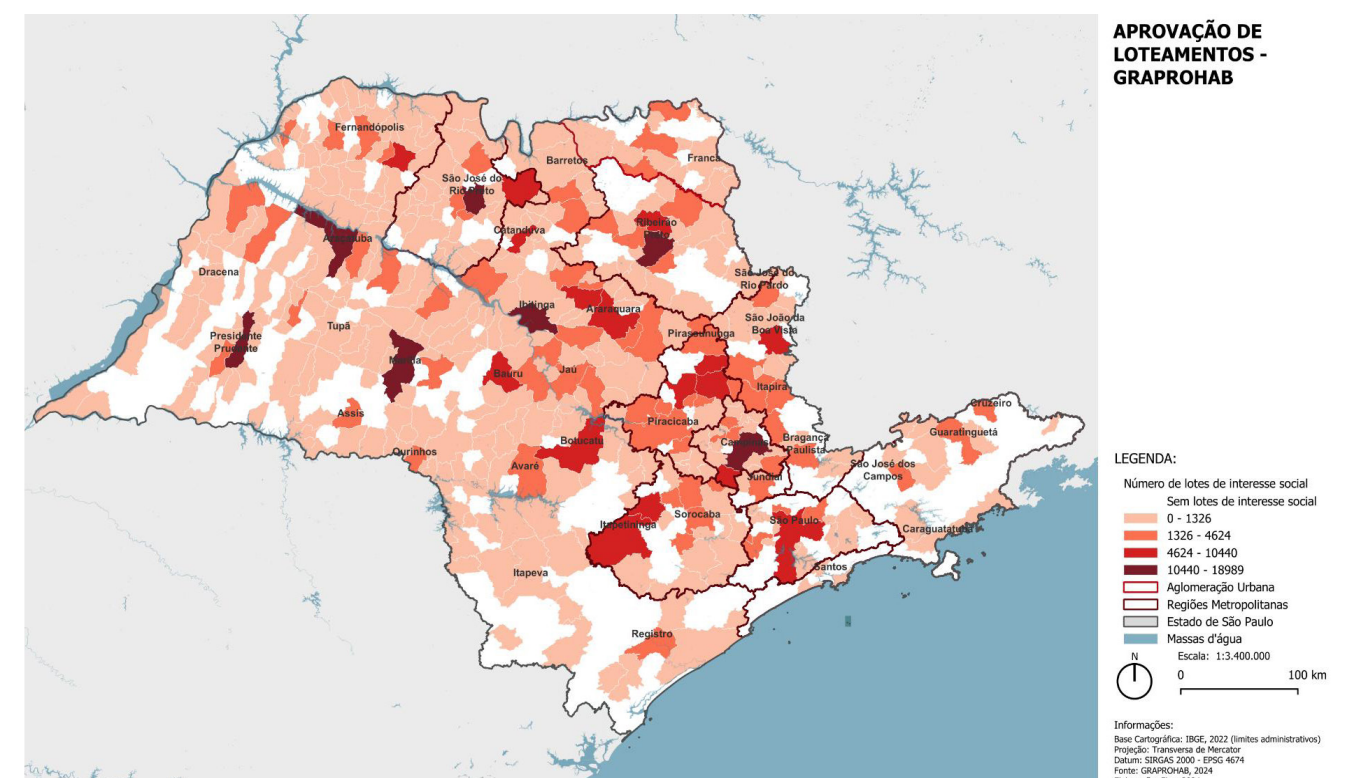
Fonte: GRAPROHAB. Elaboração Equipe Fipec

Mapa 35: Conjuntos Habitacionais por município



Fonte: GRAPROHAB. Elaboração Equipe Fipec

Mapa 36: Lotes de Interesse social por município



Fonte: GRAPROHAB. Elaboração Equipe Fipec

Nos Mapas 35 e 36, é possível compreender a participação dos empreendimentos de interesse social na produção de habitações no estado pela via dos condomínios e loteamentos, sendo que os conjuntos habitacionais são todos de interesse social. Deve-se ressaltar que a quantidade de municípios em que a produção de interesse social é mais relevante do que a produção comum é bastante significativa. Nos loteamentos, 10% dos municípios do estado possuem mais de 70% das aprovações de interesse social e 25% aprovam mais de 38% de unidades de interesse social.

Outra informação importante dos dados do GRAPROHAB se refere ao tamanho das glebas. Foi analisado o tamanho médio das áreas dos empreendimentos por cada um dos tipos analisados. Os loteamentos têm em média as maiores áreas de glebas (174.186 m²), seguida pelos conjuntos habitacionais (65.735 m²) e os condomínios (14.600m²) e desmembramentos (18.594m²). Isso indica que loteamentos e conjuntos habitacionais atuam como vetores de expansão da mancha urbanizada, exigindo a complementação da oferta de infraestrutura urbana e social para atendimento das novas demandas geradas.

Tabela 21: Área média das Glebas/m² GRAPROHAB – 2010 a 2024

Tipo de Empreendimento	Média de ÁREA TOTAL DA GLEBA/M²
Condomínio	14.600
Conjunto Habitacional	65.735
Desmembramento	18.594
Loteamento	174.186

Fonte: GRAPROHAB. Elaboração Equipe Fipe

Quando se analisa esses dados para a Região Metropolitana de São Paulo e o restante do estado, se percebe grandes diferenças nos números. A RMSP tem condomínios com áreas médias 60,3% menores que a média do resto do estado. Os conjuntos habitacionais também

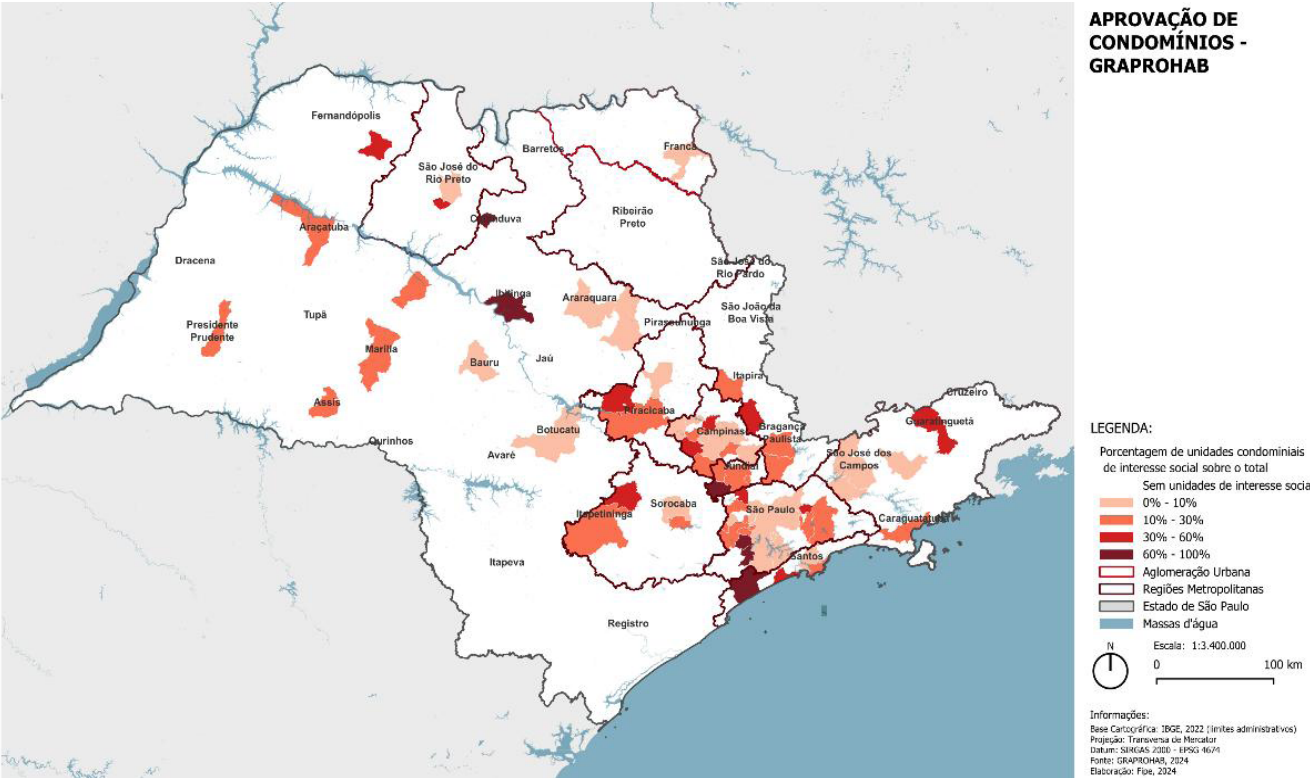
apresentam na média de gleba uma redução de 46,6% em relação ao restante do território paulista. Já os desmembramentos e loteamentos, com pouca relevância na RMSP, apresentam valores superiores em relação à outra parcela do estado.

Tabela 22: Área média das Glebas/m² RMSP X Resto do Estado GRAPROHAB – 2010 a 2024

Tipo de Empreendimento	RMSP / M²	Resto do Estado de SP/ M²
Condomínio	8.543	21.503
Conjunto Habitacional	36.394	68.192
Desmembramento	24.845	18.040
Loteamento	224.194	172.738

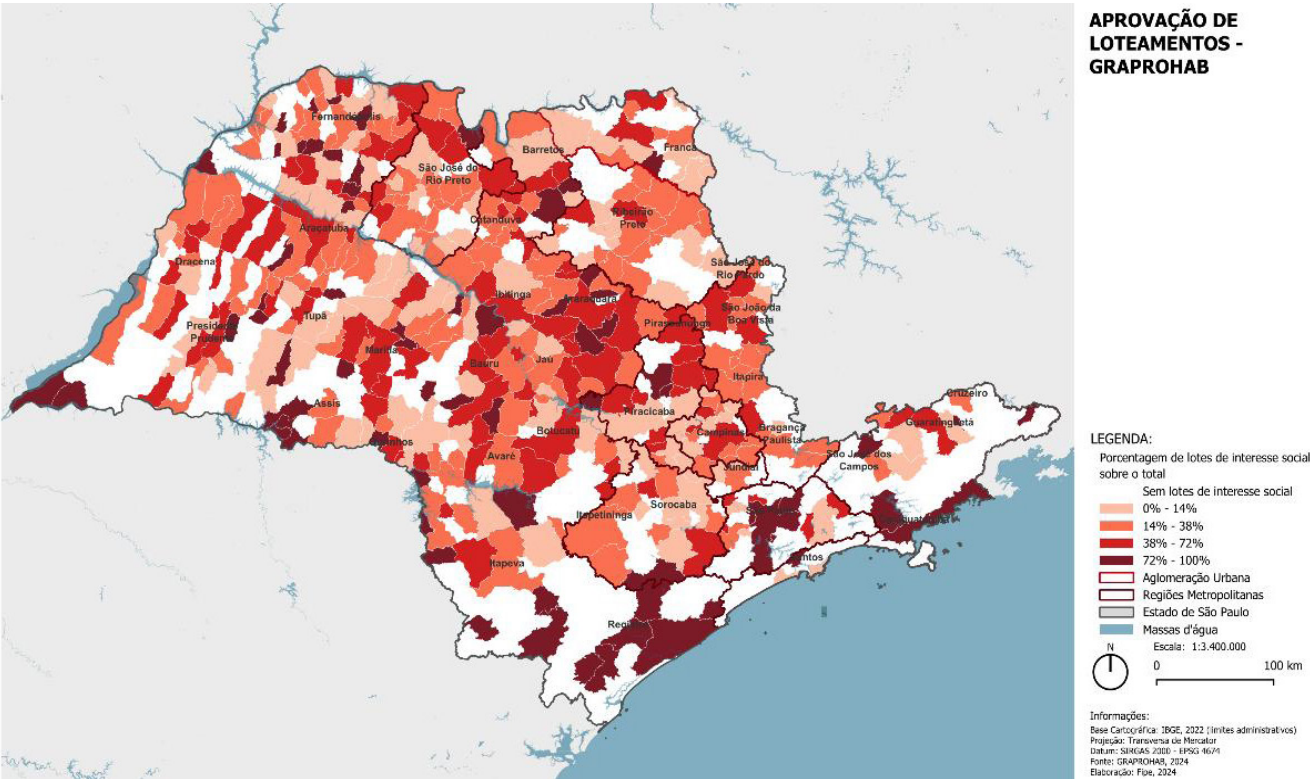
Fonte: GRAPROHAB. Elaboração Equipe Fipe

Mapa 37: Porcentagem de condomínios de Interesse Social sobre o total



Fonte: GRAPROHAB. Elaboração Equipe Fipe

Mapa 38: Porcentagem de Loteamentos de Interesse Social sobre o total



Fonte: GRAPROHAB. Elaboração Equipe Fipe

Por fim, os dados do GRAPROHAB apresentam o número de lotes habitacionais médio por tipo de empreendimento (Tabela 23). Os condomínios e loteamentos são os que mais geram novos lotes habitacionais. Os conjuntos habitacionais em média geram um número menor que os citados anteriormente.

Tabela 23: Número de unidades habitacionais por tipo de empreendimento no Estado – 2010 a 2024

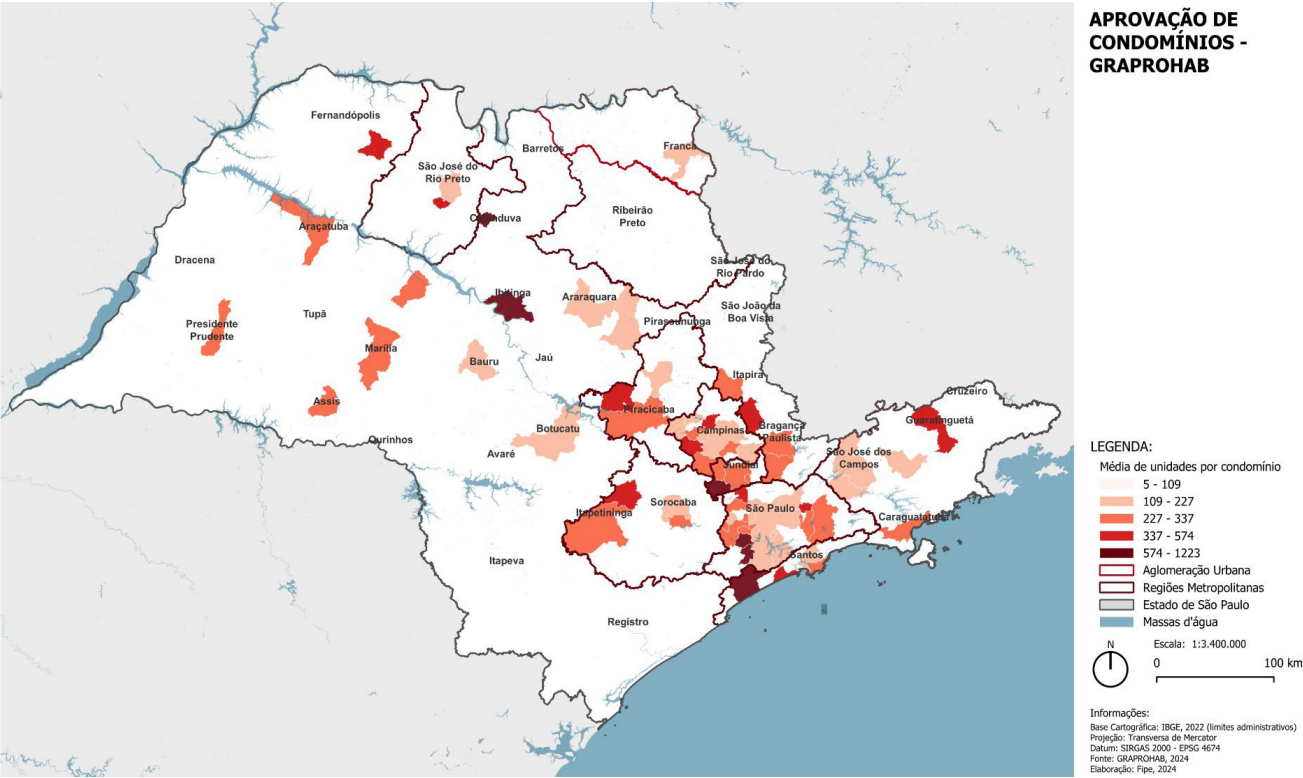
Tipo de Empreendimento	Média de Número de lotes habitacionais
Condomínio	293,0
Conjunto Habitacional	141,2
Desmembramento	1,5
Loteamento	287,5

Fonte: GRAPROHAB. Elaboração Equipe Fipe

A quantidade de unidades habitacionais por empreendimento varia grandemente em função da modalidade de produção. Condomínios, por exemplo, tendem a otimizar a densidade e o uso do solo, possibilitando mais unidades por empreendimento e acarretando uma economia de recursos da infraestrutura urbana (Mapa 37). Conjuntos habitacionais, em sua maioria horizontais (92,7%) têm uma escala de unidades por empreendimento semelhante à dos loteamentos (Mapa 38).

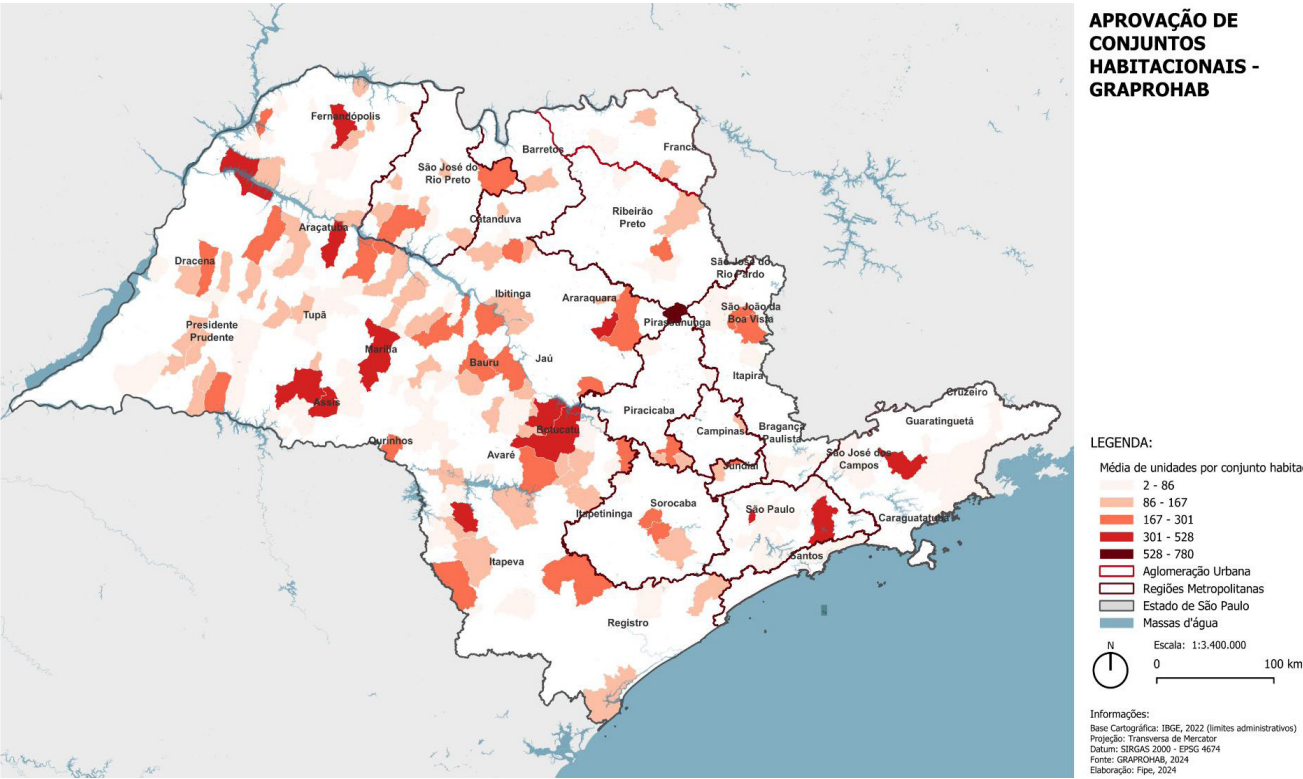
No Estado, 66% dos municípios têm uma média de menos de 282 unidades por loteamento, um valor condizente com seu tamanho e grau de desenvolvimento econômico. Municípios maiores tendem a ter loteamentos com uma maior quantidade de lotes, entre 282 e 871 lotes por condomínio; esse fato não indica um adensamento habitacional, mas sim a escala de transformação urbana gerada por cada empreendimento (Mapa 39).

Mapa 39: Média de unidades por empreendimento condominial



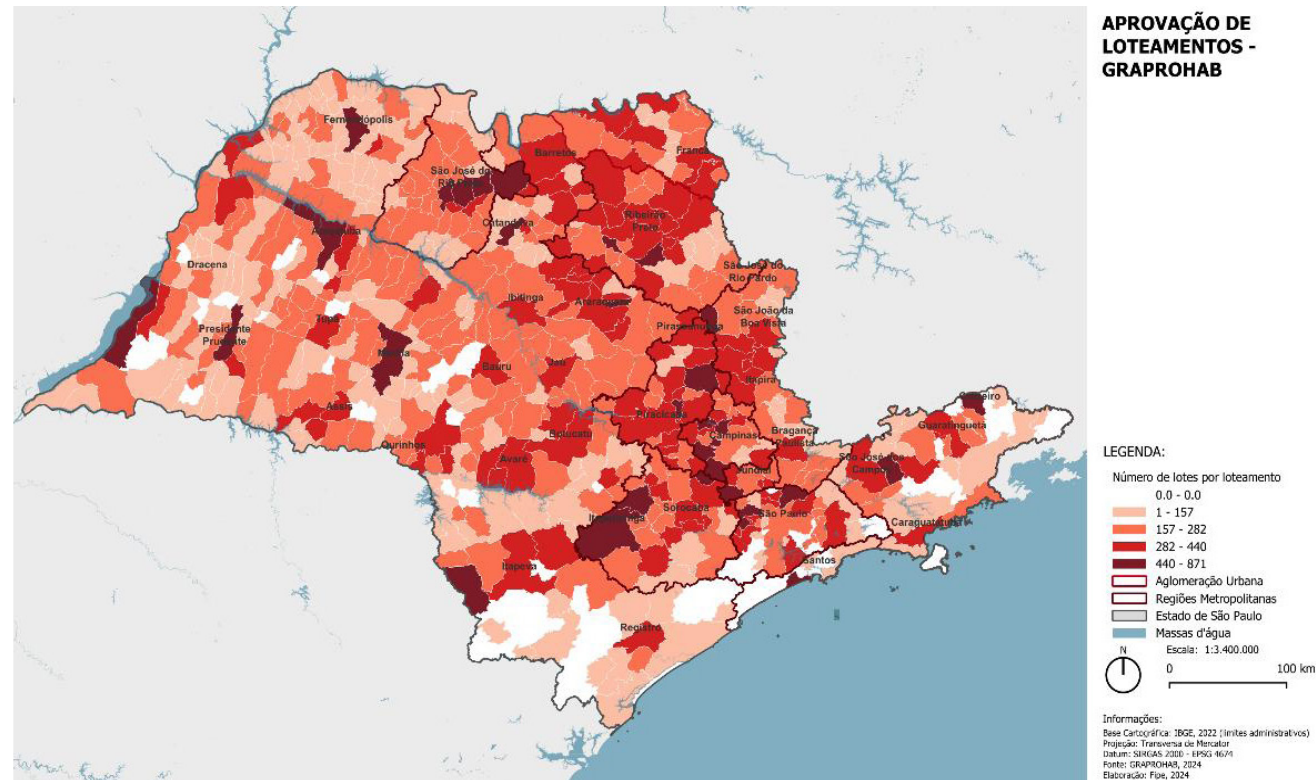
Fonte: GRAPROHAB. Elaboração Equipe Fipe

Mapa 40: Média de unidades por Conjunto Habitacional



Fonte: GRAPROHAB. Elaboração Equipe Fipe

Mapa 41: Média de unidades por loteamento



Fonte: GRAPROHAB. Elaboração Equipe Fipe

2.4.4. CARACTERIZAÇÃO ÁREAS URBANIZADAS

A caracterização urbana aqui apresentada segue a análise de clusterização das áreas urbanizadas do Estado apresentada no Caderno de Dados Gerais, e avança neste caderno com a identificação de padrões de configuração para as regiões, municípios e tecidos urbanos. Procura identificar padrões de urbanização e tendências de crescimento, apontando para situações que podem se configurar críticas para a gestão eficaz do território (grandes espriamentos e particionamentos da área urbanizada).

Para as regiões, foram identificadas 3 categorias, a seguir:

REG 1: Região pouco densa, com núcleos isolados e aglomerados orientados por centralidade regional ou eixos de acessibilidade;

Figura 2: Tipologia REG 1



Elaboração CDHU

REG 2: Região de concentração de cidades pequenas e médias, densamente conectadas;

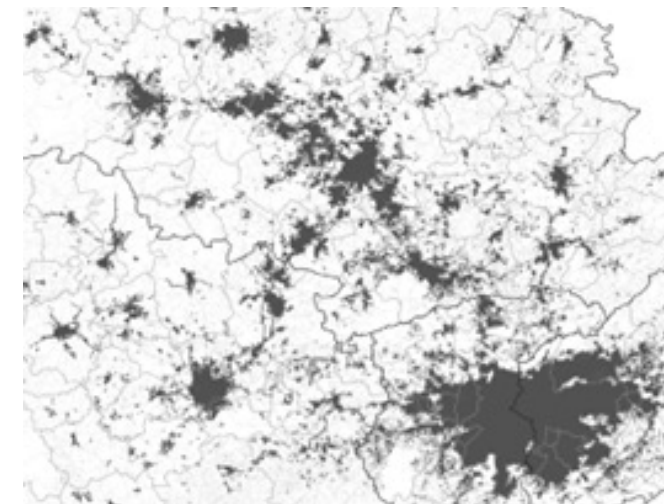
Figura 3: Tipologia REG 2



Elaboração CDHU

REG 3: Região com cidades médias e grandes, com intenso processo de conurbação.

Figura 4: Tipologia REG 3



Elaboração CDHU

Para os municípios, também seguindo a análise de dispersão das áreas urbanizadas no território, foram identificadas 5 categorias:

MUN 1: Municípios mononucleares, com áreas urbanizadas concentradas em pouquíssimos núcleos (mais de 95% da área total em um núcleo);

Figura 5: Tipologia MUN 1



Elaboração CDHU

MUN 2: Municípios predominantemente mononucleares, com um núcleo principal concentrando entre 70 e 95% da área urbanizada total;

Figura 6: Tipologia MUN 2



Elaboração CDHU

MUN 3: Municípios nucleares, com um núcleo principal concentrando entre 50 e 70% da área urbanizada total;

Figura 7: Tipologia MUN 3



Elaboração CDHU

MUN 4: Municípios multinucleares, com mais de um núcleo somando ao menos 1/3 da área urbanizada total;

Figura 8: Tipologia MUN 4



Elaboração CDHU

MUN 5: Municípios pulverizados, núcleos semelhantes, distribuídos pelo território.

Figura 9: Tipologia MUN 5



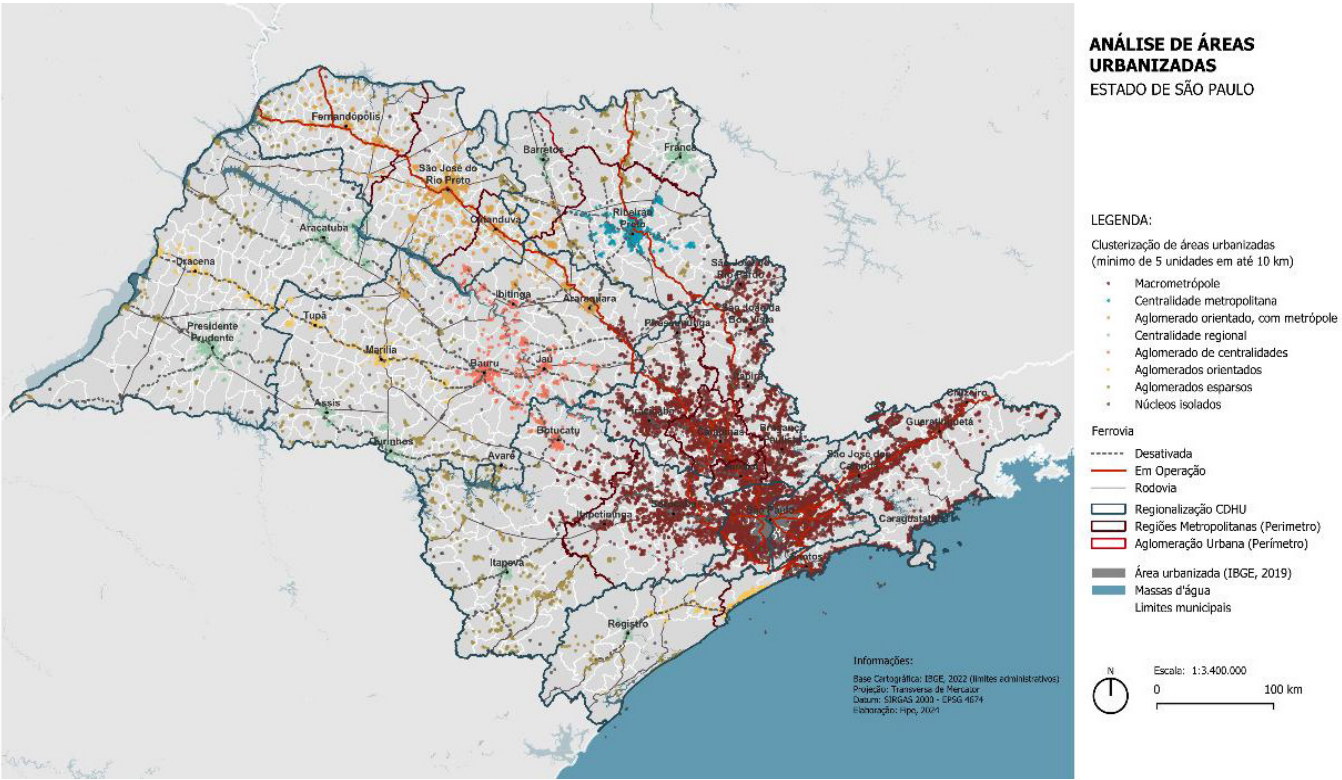
Elaboração CDHU

Para o melhor entendimento da funcionalidade dos territórios, faz-se necessária também a análise dos tecidos urbanos, seus índices urbanísticos e paisagens decorrentes.

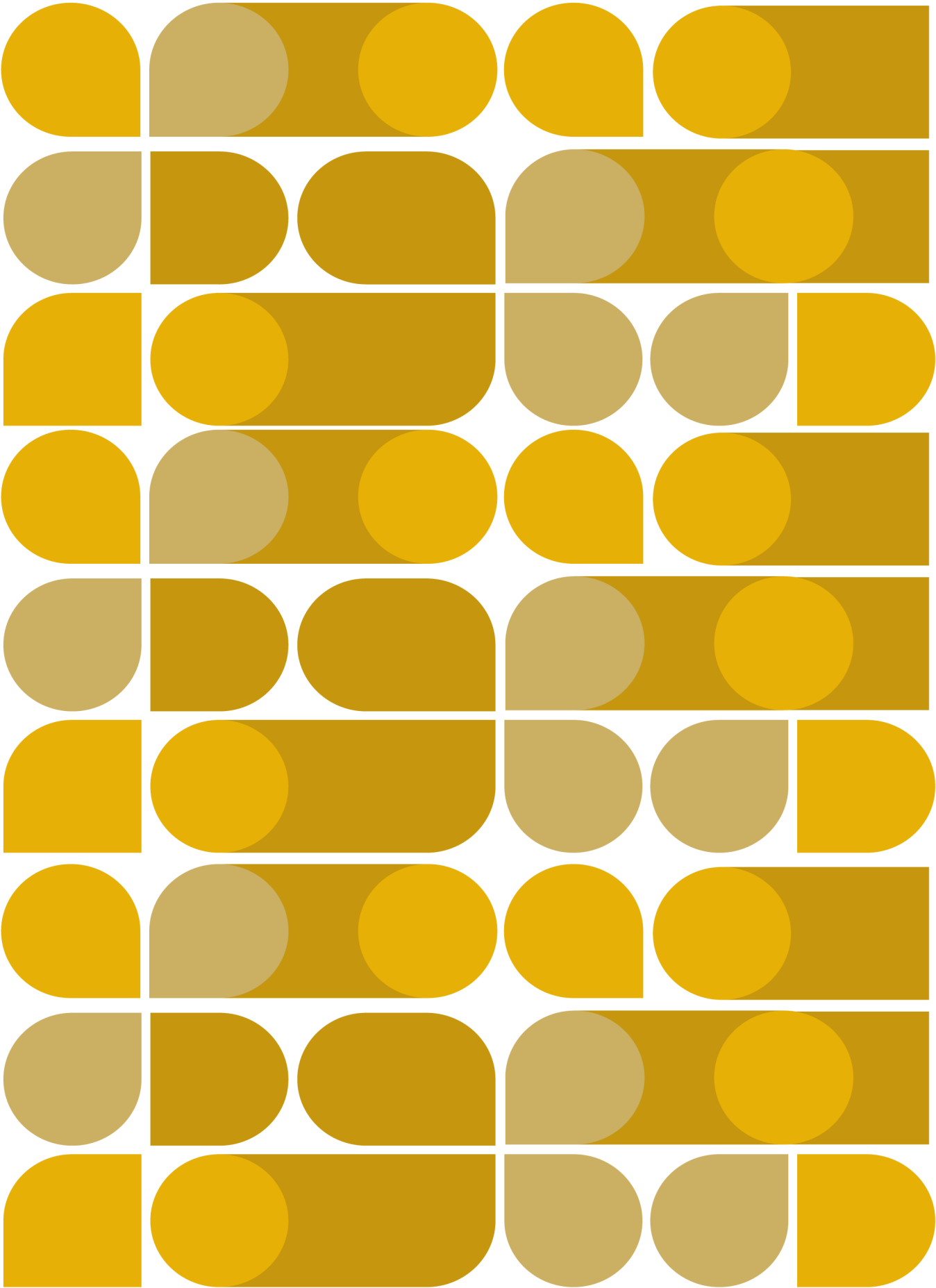
Quadro 2: Critérios de identificação de padrões de configuração para as regiões

CRITÉRIO		DADOS			CLASSES			
POLARIDADE	Tipo de centralidade REGIC 2018	metrópole nacional	metrópole	centro regional		centro sub-regional		centro local
PORTE POPULACIONAL	CENSO 22 - população # absoluto	muito grande	grande	médio expandido	médio	pequeno	muito pequeno	micro
		>1,5 milhões	500 a 1,5 milhões	100 a 500 mil	20 a 100 mil	10 a 20 mil	de 5 a 10 mil	< 5 mil habitantes
TAMANHO E PROXIMIDADE AUs	análise das manchas urbanas IBGE 2019	mononuclear	predominantemente mononuclear		nuclear	multinuclear		pulverizada
		> 95 % área urbanizada em 1 núcleo	entre 70 e 95% em um único núcleo		núcleo principal com 50 a 70% da área urbanizada	mais de um núcleo somando ao menos 1/3 da área urbanizada		vários núcleos de tamanhos semelhantes
GRAU DE URBANIZAÇÃO	Proporção de área urbanizada no município - aglomerados urbanos IBGE 2019	plenamente urbanizada	urbanizada	medianamente urbanizada		pouco urbanizada	muito pouco urbanizada	
		mais de 70%	35 a 70%	20 a 35%		5 a 20%	até 5% do território	

Mapa 42: Análise das áreas urbanizadas do Estado de São Paulo para identificação de padrões de ocupação



Fonte: GRAPROHAB. Elaboração Equipe Fipe



ANÁLISE FÍSICO-FUNCIONAL

Como já apresentado no Caderno de Dados Gerais, defende-se aqui as diretrizes e recomendações contidas no escopo produzido e divulgado pela ONU-Habitat para a constituição de cidades e comunidades saudáveis, por meio dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS e da Nova Agenda Urbana – NAU, de 2016.

Para que essas diretrizes e recomendações possam ser aplicadas, se faz necessário o estabelecimento de parâmetros e referências para medir situações e buscar maior eficácia nas proposições, nas várias escalas de atuação. Uma discussão importante nesse contexto está na crítica dos preceitos da cidade modernista (setorizada), que torna investimentos públicos em infraestrutura urbana muito ineficazes, além dos expressivos prejuízos no transporte e na saúde (baixa qualidade de vida e segurança pessoal), sob várias perspectivas.

Neste sentido, são destacadas críticas como a de Henri Lefebvre, a atuação de Jane Jacobs (anos 70) e do arquiteto Jan Gehl em seu livro de referência, Cidades para Pessoas (2010)¹⁶, que tem assessorado prefeituras pelo mundo, no sentido do aprimoramento do desenho urbano voltado à configuração da cidade mista, diversa, compacta e conectada, com enfoque na segurança do pedestre e da mobilidade ativa. Como exemplo de parcerias, pode-se citar o trabalho junto à GDCl/NACTO¹⁷, de Nova York, e ao Mobilab, do município de São Paulo, tendo como referência as publicações do Guia Global de Desenho de Ruas pela NACTO, e do Manual de Desenho Urbano e Obras Viárias (2019), pela CET/SP. Iniciativa pautada pelo conceito de Cidades Inteligentes,

o Mobilab¹⁸ promoveu residência de startups voltadas a iniciativas inteligentes de monitoramento de dados e treinamento de equipes, a princípio no transporte e mobilidade (com parcerias com a Bloomberg Philantropies e Vital Strategies), e recentemente também à tecnologia aplicada à educação, saúde, moradia, bem-estar, e meio ambiente.

Ressalta-se aqui a importância na coleta e tratamento de dados, tanto para configuração de diagnósticos, como para o monitoramento e gestão das cidades e comunidades.

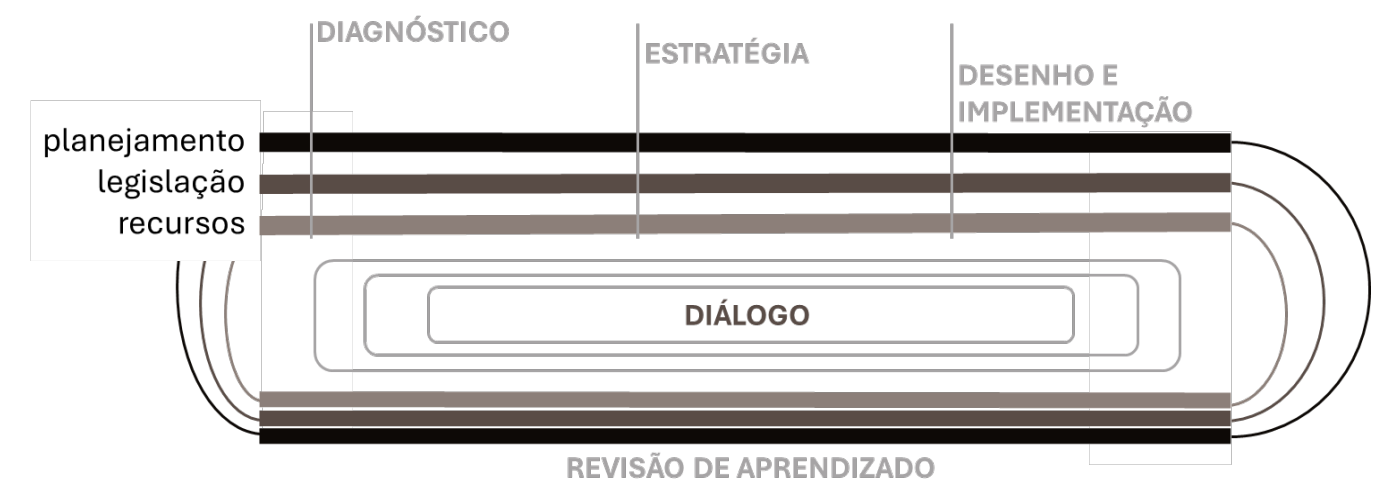
A ONU-Habitat contribui fortemente, e cada vez mais, com relatórios formulados a partir de levantamentos realizados em mais de 500 cidades pelo mundo, buscando a universalidade de análises e parâmetros. Reforça-se o caráter antropocêntrico e a busca do “uso de recursos de maneira mais eficiente, criando marcos colaborativos, flexíveis, eficazes e exequíveis” (ONU-Habitat, 2014, p9), além de somente restrições regulatórias, que muitas vezes se mostram lentas e de baixa aplicabilidade.

Esses relatórios buscam parâmetros que relacionam dados de desenho urbano com dinâmicas e padrões de uso. O tradicional parâmetro de densidade populacional é enriquecido por porcentagem de área destinada às ruas, áreas verdes por habitante, qualidade de paisagem produzida, e em especial o tratamento e atenção à universalização dos espaços públicos. Neste cenário surgem várias iniciativas que preconizam a cidade acessível, para crianças, para idosos, para deficientes, com redução de acidentes contra pedestres, reforço da mobilidade ativa e em prol da cidade saudável.

Contempla-se também o Planejamento Estratégico, Tático e Operacional na medida em que se busca promover a integração de processos, otimização de soluções e melhor aproveitamento de recursos, além da qualificação de resultados. Para tanto, traz-se a metodologia conhecida como 5W2H, que neste caso se traduz em: Desenvolvimento Urbano e Habitação (o quê/what), nos municípios do Estado de São Paulo e regiões (onde/where), para demandas estabelecidas através de critérios claros (para quem/for whom), analisadas por indicadores ponderados (como/how) e espacializados (onde/em diversas escalas), para a qualificação da moradia e da condição urbana (para quê/what for), até 2040, no mínimo (quando/when), e com a otimização de recursos por meio de projetos estratégicos (quanto/how much).

A busca por parâmetros da cidade sustentável é apresentada pelo relatório ONU-Habitat de 2024 “My Neighbourhood”, onde são defendidos os 5 princípios essenciais das cidades: Compacta, Conectada, Inclusiva, Vibrante e Resiliente. Apresenta parâmetros claros para dimensionamento e dinâmicas de usos em diferentes escalas, aplicáveis em cidades de vários portes e densidades populacionais, com definições e exemplos aplicados. Não dispensa a participação local na identificação de peculiaridades e construção da melhor tradução dos conceitos para suas realidades. A seguir, diagrama do processo contínuo de planejamento, estruturado pelo planejamento de ações, estruturação do arcabouço legal e de viabilização de recursos, que devem seguir concatenados e otimizados.

Figura 10: Diagrama de processo de planejamento



Fonte: My Neighbourhood, ONU-Habitat, 2024

¹⁶Home - Gehl (gehlpeople.com)

¹⁷Global Designing Cities Initiative - GDCl associada à National Association of City Transportation Officials – NACTO.

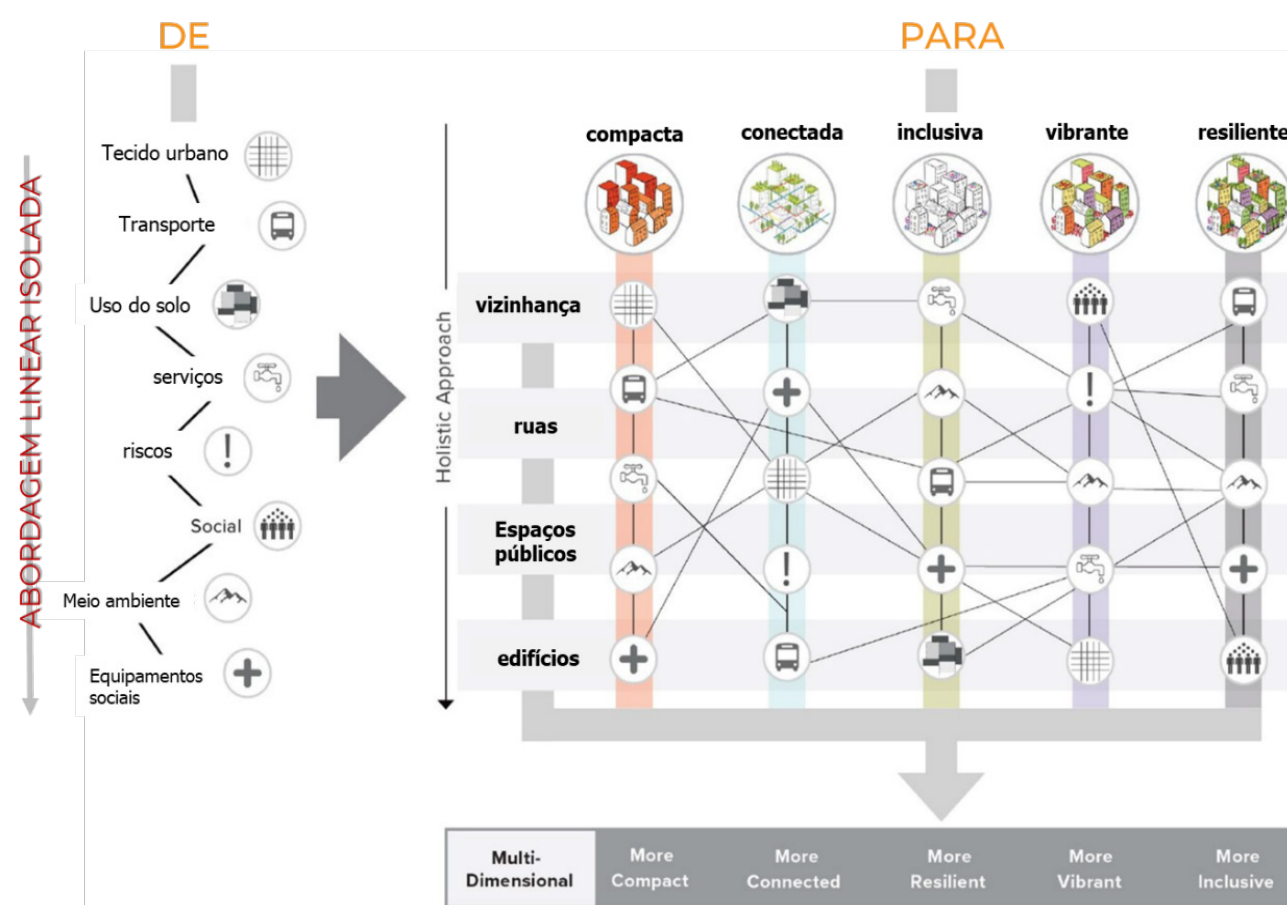
¹⁸Laboratório de Mobilidade Urbana e Protocolos Abertos da Cidade de São Paulo, sediado na SPTrans a partir de 2013.

Outra visão reforçada por esse material é a mudança no paradigma do planejamento urbano (apresentada pela Nova Agenda Urbana, em 2016), ratificando a escala humana, o processo incremental de planejamento e a importância dos espaços livres públicos como elementos essenciais de qualificação das cidades. Defende o olhar para unidades territoriais, seja uma cidade, uma região ou um bairro, com seus sistemas de funcionamento e redes sociais, com o objetivo de promover qualidade de vida em todo o território. Para tanto, defende-se a análise transversal de temáticas com a identificação de forma, distribuição, proximidade, diversidade, intensidade e conectividade.

Além disso, observa-se a importância do processo incremental sobre as escalas de planejamento, onde o planejamento da macrorregião ao mesmo tempo depende e colabora com o planejamento de bairro, e vice-versa. Idealmente começa na escala mais local, construindo sólida governança e participação, sendo incrementado nas escalas mais abrangentes, cada uma com o enfrentamento de suas questões de relação de vizinhança e interdisciplinaridade das dinâmicas territoriais.

O desafio posto é a identificação e análise desses elementos em diversas escalas, traduzindo dinâmicas, potencialidades e vulnerabilidades.

Figura 11: Novo paradigma do planejamento urbano



Fonte: My Neighbourhood, ONU-Habitat, 2024

O diagrama anterior trata de uma abordagem mais ágil e eficaz, onde as ações são articuladas entre vários setoriais, em iniciativas menores e mais pontuais, de acordo com prioridades estruturantes pré-estabelecidas, e de maneira integrada. Substitui o planejamento tradicional, com projetos amplos, demorados e de necessidade de amplos recursos, decididos por poucas pessoas em ambientes restritos.

O novo paradigma do planejamento urbano parte de parâmetros universais que são ajustados às realidades locais por meio do fortalecimento da governança, do diagnóstico técnico e de ampla revisão de conceitos e procedimentos ao longo de um processo incremental evolutivo. Tem por objetivo a melhoria da qualidade de vida para a grande maioria da sociedade, com melhores aproveitamentos dos recursos públicos, e em prazos mais curtos de implementação.

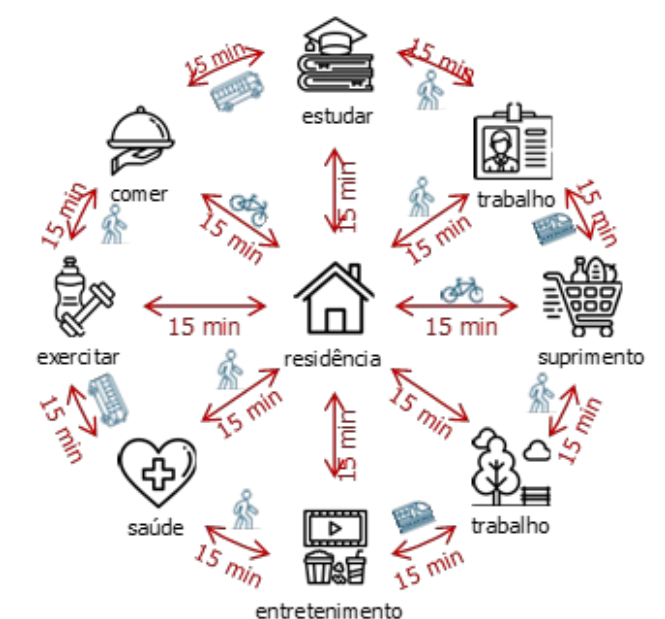
É uma lógica de universalização de serviços, uma vez que prioriza a população mais vulnerável (se estiver acessível e completa para uma criança de dois anos, estará para a grande maioria das pessoas), com soluções de ótimo aproveitamento de recursos a longo prazo, já que defende ações de baixo impacto ambiental e de efetivas ações em prol da longevidade ativa. A cidade pensada nesses termos sobrecarrega muito menos os sistemas de saúde e de transporte e mobilidade, tornando-se mais eficaz (mais "inteligente"), mais inclusiva e promotora de cidadania.

Apresenta-se como referência a noção de "Cidade de 15 minutos"¹⁹, onde é possível realizar as atividades da vida cotidiana em deslocamentos de até 15 minutos a partir da residência, de acordo com o

modal e a especialidade da atividade. A ideia é que as atividades essenciais possam ser realizadas em até 15 minutos a pé ou de bicicleta a partir da residência, e as mais específicas em trajetos de até 15 minutos em modais de transporte público. Objetiva-se, assim, o incentivo a uma cidade mista, com bom aproveitamento de infraestruturas e boa urbanidade, impulsionando o desenvolvimento de centralidades locais que agrupam os serviços especializados e a oferta de empregos de forma a reduzir a necessidade de deslocamentos pendulares e de grandes distâncias.

Para além de iniciativas isoladas, o grande desafio é incorporar práticas, leis e orçamentos voltados a esse fortalecimento da cidadania às novas gestões públicas municipais, incrementadas por articulações e incentivos nas esferas mais abrangentes.

Figura 12: Diagrama da "Cidade de 15 minutos"



Fonte: Equipe Fipe

¹⁹Termo cunhado pelo professor Carlos Moreno, da Universidade de Paris 1, Panthéon-Sorbonne. Moreno, C. La Ville du Quart D'heure: Pour un Nouveau Chrono-Urbanisme.

3.1. INICIATIVAS PRÁTICAS

No campo das organizações da sociedade civil, pode-se destacar o trabalho da Urban95, da Fundação Bernard Van Leer, instituição internacional e privada que busca difundir e compartilhar conhecimento sobre a inclusão da perspectiva da criança no desenvolvimento urbano. A fundação fornece apoio para gestores públicos e técnicos na capacitação sobre uma nova visão na elaboração de projetos que permitam o desenvolvimento integral das crianças a partir da experiência e vivência das cidades, atuando no território de forma a contemplar as necessidades de bebês e famílias, com foco principal aos mais vulneráveis.

Em 2019, a fundação publicou o “Guia Urban95 – Ideias para ação”, que tem por objetivo reunir um conjunto de conceitos e ideias para a implantação de projetos, além de formas e possibilidades para a implantação deles. Explica qual a importância da visão e priorização de projetos com enfoque na primeira infância e quais os benefícios em incorporar esses conceitos.

Ao desenvolver projetos em que as pessoas são colocadas como prioritárias e com foco principal em crianças e seus cuidadores, os principais objetivos e consequências devem ser a mobilidade independente e aprimorada e a qualidade dos espaços públicos. Como resultado tem-se vias mais seguras e saudáveis, confortáveis e cômodas, além de educativas e inspiradoras.

No Estado de São Paulo, há o exemplo do município de Jundiaí, que adotou gestão voltada às crianças, junto ao trabalho com a Urban95. É a cidade sede da Rede Brasileira de Cidades das Crianças, com o objetivo de proporcionar a ampla e sólida formação de cidadãos comprometidos com a cidade, com a sociedade e com a

natureza. Promove encontros para discutir temas como o papel social da escola como lugar de “escuta” das crianças, ruas de brincar, criança e o clima, criança e a cidade, criança e tecnologias. Procura desenvolver políticas integradas onde o pequeno cidadão tem experiências de vida comunitária solidária e justa.

As iniciativas se dão em aprimoramento do ensino, integração dos equipamentos sociais na vida cotidiana da família, incremento de formas de diálogo, instalação de pequenas mudanças no espaço público, assim como também de grandes equipamentos culturais e de lazer.

Outra instituição atuante no Brasil é o World Resources Institute – WRI, fundado em 1982 nos Estados Unidos. Atualmente possui escritórios pelo mundo em países da Europa, América Latina, Oriente e outros. No Brasil, o instituto atua no desenvolvimento de estudos e implementação de soluções em parceria com governo e empresas, com objetivo de promover desenho urbano mais seguro, e para que as pessoas tenham o essencial para viver, para proteger e restaurar a natureza, pelo equilíbrio do clima e por comunidades resilientes.

O desenho urbano mais seguro, foco do trabalho, defende a redução de velocidade de veículos motorizados e visa promover uma malha viária mais segura para pedestres e ciclistas. Pesquisas mostram que bairros menores e com maior frequência de cruzamentos, isto é, de maior compacidade, maior fluxo de conexões e possibilidades de trajeto, estimula pessoas a andar a pé ou de bicicleta. Por isso, são considerados como conjunto de elementos chave para melhor qualidade de deslocamento e segurança dos pedestres, os seguintes elementos: tamanho de quadra; conectividade viária; largura

das vias; acesso aos destinos; densidade populacional. Cabe ressaltar que a qualidade do desenho, escolha de materiais e execução das calçadas têm papel essencial para essa lógica. Assim como no trabalho do Urban95, a acessibilidade desempenha importante função inclusiva da população em maior vulnerabilidade (crianças, idosos e deficientes físicos).

O guia publicado pelo WRI, “O Desenho de Cidades Seguras”, de 2019, fornece

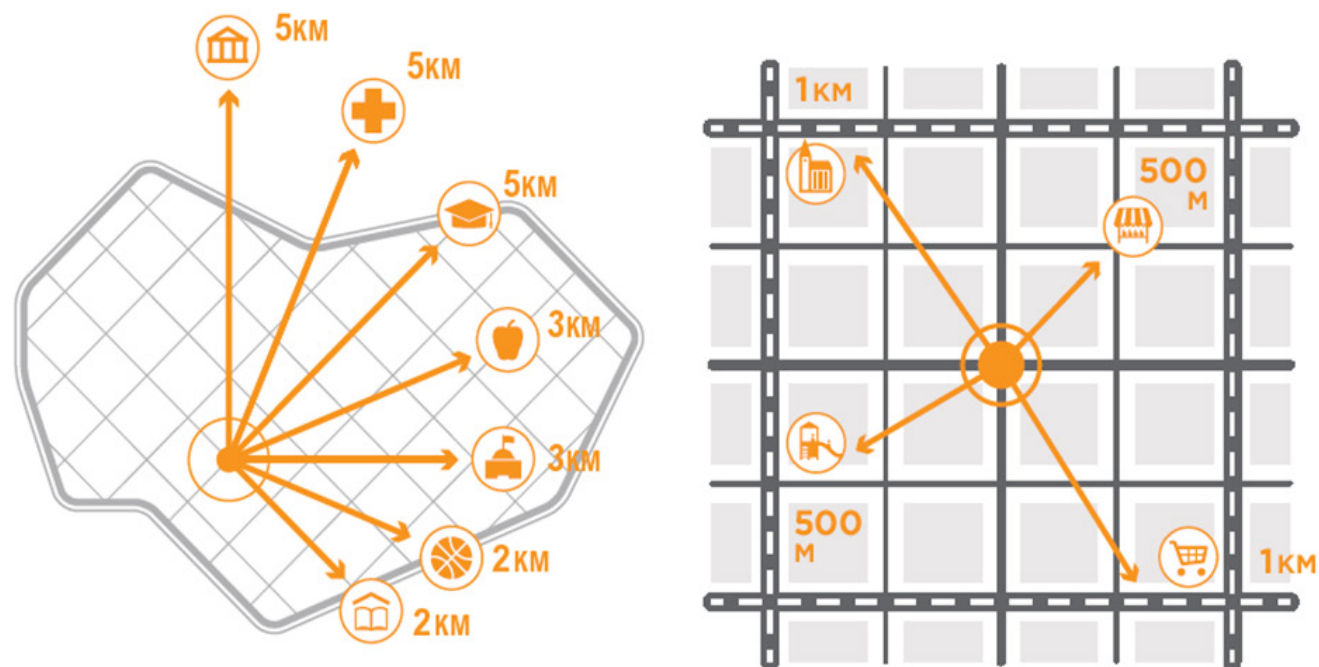
uma visão geral de possibilidades de soluções para que as cidades pelo mundo possam realizar projetos urbanos de vias mais seguras e por consequência, melhoria na qualidade de vida, saúde e mobilidade da população. Reforça a ideia da cidade mista e compacta, com vida cotidiana e serviços essenciais realizados em curtas distâncias ou trajetos por volta de 15 minutos.

Figura 13: Experiência da Urban95 na cidade de Jundiaí



Fonte: Urban95 | O que é ser Urban95: a experiência de Jundiaí, 2021

Figura 14: Rede de acessos a serviços essenciais da cidade segura



Destinos e pontos de interesse

Fonte: "O Desenho de Cidades Seguras - Diretrizes e Exemplos para Promover a Segurança Viária a partir do Desenho Urbano", WRI, 2015, pg 28

Figura 15: Intervenção em cruzamento em centralidade de São Miguel Paulista, São Paulo



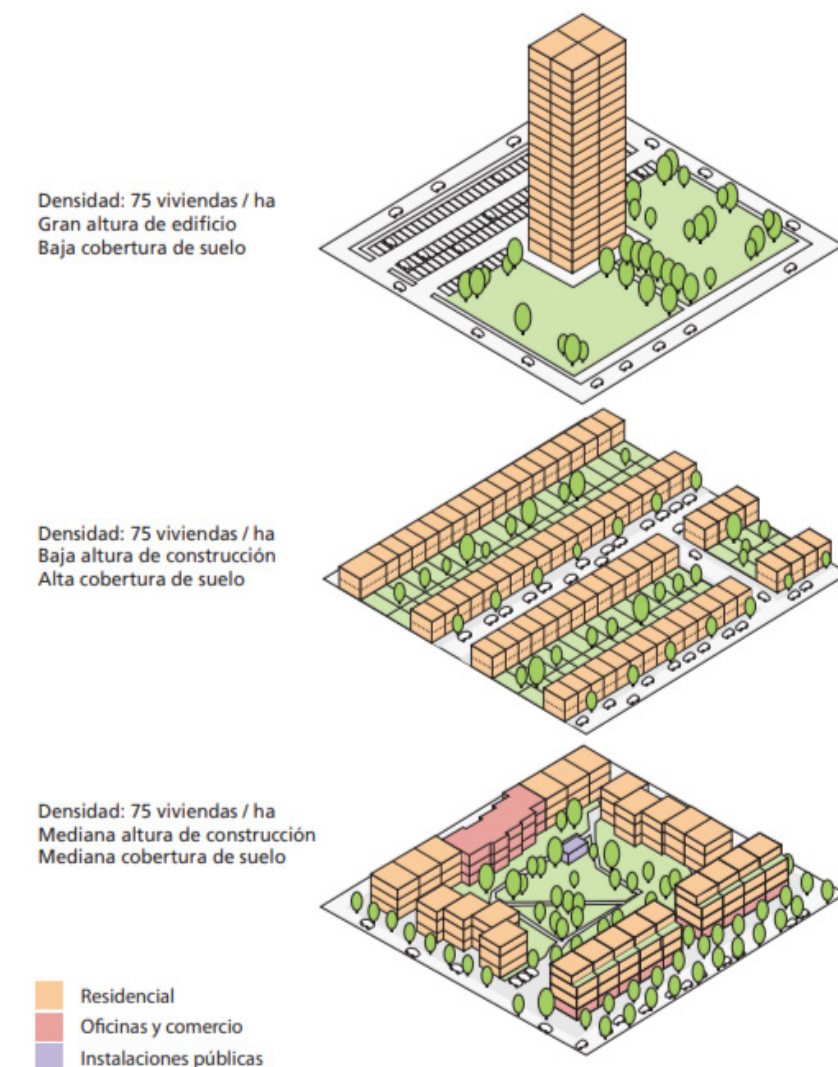
Fonte: GDCI-NACTO, 2016

3.2. PROPOSTAS MERCADOLÓGICAS

Como proposta metodológica deste caderno foram selecionados alguns parâmetros de índices urbanísticos, que, analisados em conjunto, podem traduzir ambientes urbanos mais saudáveis e completos. Saudáveis no aspecto mais amplo, uma vez que a cidade bem planejada oferece a seus cidadãos uma vida mais plena em aproveitamento do tempo útil, deslocamentos ativos, qualificação dos espaços públicos e da alimentação,

oferta de áreas verdes e melhor qualidade do ar, segurança do pedestre, e, portanto, menores gastos com saúde, além do aumento da expectativa de vida, com qualidade. Completa, porque propõe tratar das diversas escalas de forma integral, oferecendo o escopo mínimo possível para cada escala, visando o melhor aproveitamento de recursos e a completude de suporte para a vida cotidiana de acordo com a dinâmica das cidades.

Figura 16: Esquema de mesmo aproveitamento do solo com tipologias diferentes



Fuente: Javier Mozas, Aurora Fernández Per (2006), Densidad: Nueva Vivienda Colectiva

Fonte: UN-Habitat, 2014

Para a análise dos parâmetros urbanísticos, e diante da diversidade de porte, recursos e capacidade de processamento de informações do universo dos municípios do Estado, foram selecionadas bases oficiais disponíveis para todos os municípios e em formato aberto para descarregamento local. Também priorizou informações territorializadas, permitindo o cruzamento das mesmas e a composição de análises mais complexas.

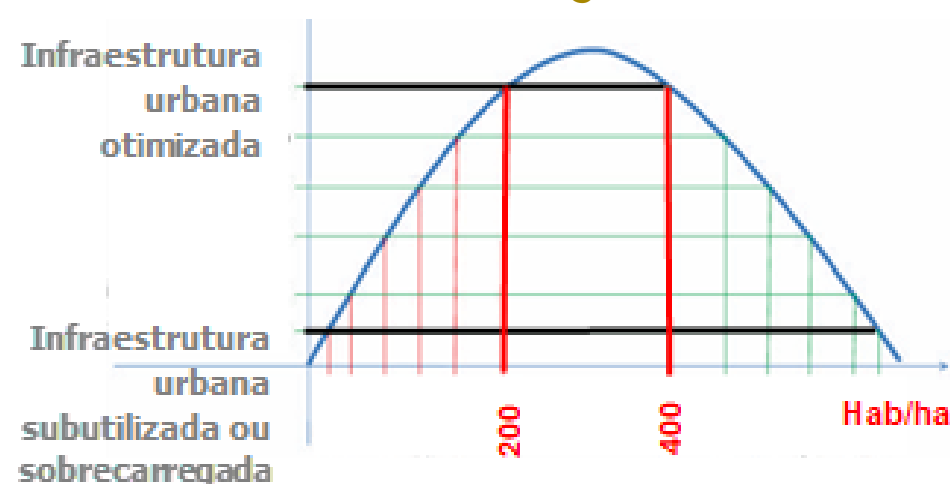
As análises partem da identificação de padrões de tecidos urbanos relacionados à paisagem por eles produzidos, seguidas de cálculos de seus índices urbanísticos, relacionados aos parâmetros de qualidade coletados nos materiais de referência. Essas análises nos permitem checar os princípios essenciais das cidades sustentáveis: compactas, conectadas, mistas ou

vibrantes, densas e inclusivas, e resilientes.

A seguir será explorada cada uma dessas características, que não devem ser consideradas isoladamente. Sabe-se que, em termos numéricos, a cidade pode apresentar várias configurações e paisagens com índices urbanísticos exatamente iguais, não garantindo qualificação. Portanto, é importante cercar todos esses aspectos, juntos, para a garantia de qualificação urbana e vivência cidadã.

Na Figura 30 se observam três configurações urbanas substancialmente distintas com exatamente a mesma densidade de domicílios por hectare. Porém, as duas primeiras situações não contemplam nem a diversidade de usos, nem a qualificação dos espaços de uso público.

Gráfico 3: Gráfico de eficiência da infraestrutura urbana, relacionada à densidade demográfica



Fonte: GDCI-NACTO, 2016

O primeiro princípio relacionado aqui é a compacidade. Para se avaliar se uma cidade é compacta ou dispersa é necessário considerar tanto aspectos físicos, como aspectos sociais, relacionando a distribuição da populacional residente, com o padrão de ocupação urbana, além

da conectividade do território (análise de contiguidade, presença de barreiras físicas e enclaves).

A cidade compacta tem direta relação com a densidade populacional, a densidade domiciliar e a densidade construtiva (o que não significa necessariamente

nem a necessidade de verticalização dos edifícios, nem a drástica redução do tamanho dos imóveis). A partir dos estudos apresentados nos vários relatórios publicados pela ONU-Habitat, a maioria das cidades e regiões tem bom aproveitamento de sua infraestrutura urbana instalada com tecidos urbanos contíguos, elevada densidade populacional, e presença de centralidades locais ou uso misto, sem a criação de bairros monofuncionais (bairros exclusivamente residenciais ou de escritórios).

A cidade mista (ou vibrante) é configurada por usos diversos em nível de calçada, serviços locais e presença de centralidades locais. Corrobora com a noção de “Cidade de 15 minutos”, onde os serviços básicos de saúde, educação, abastecimento e lazer estão diretamente relacionados à moradia. Estes serviços, concatenados a espaços de uso público de qualidade (calçadas, praças e parques), garantem bom grau de urbanidade e qualidade de vida. A literatura de referência aponta como ideal a destinação de 50% da área urbanizada para os espaços de uso público, sendo 35% para vias e 15% para outros usos.

Outro princípio essencial de configuração urbana é a conectividade. Quando bem planejada, ela garante a acessibilidade ampla, segurança de pedestres (grande responsável pelos altos índices de mortalidade da população), diminuição de custos no transporte público e individual, e desenvolvimento econômico. A conectividade é medida essencialmente pela relação entre o comprimento da via e o número de cruzamento das vias. Essa relação interfere no tamanho de quadras, assim como também na presença de barreiras físicas em nível (rios abertos, avenidas expressas, vazios urbanos, rodovias e ferrovias).

Para o melhor aproveitamento do solo urbano, recomenda-se o planejamento de quadras regulares, travessias em nível, em vias de baixa velocidade, ou seja, desenho urbano que privilegie o pedestre e o ciclista, com alta taxa de vegetação, propiciando conexões curtas, ambientalmente sombreadas durante o dia e bem iluminadas à noite, preferencialmente com o uso de soluções baseadas na natureza.

A cidade inclusiva contempla tanto o uso misto quanto a diversificação de padrões construtivos e de acesso socioeconômico. Promove amplo acesso a serviços públicos e ambientes de vivência comunitária, como clubes da comunidade, casas de cultura e associações de bairro. Outro aspecto citado nas referências é o incentivo à preservação do patrimônio histórico e da cultura local, como reforço de identidade e apropriação.

E, finalmente, o quinto princípio da cidade sustentável é a capacidade de resiliência das cidades. Diante da emergência suscitada pela atual mudança climática pela qual passa o planeta, e a inegável antropização das cidades, torna-se urgente a adoção de medidas mais sustentáveis, tanto nos aspectos construtivos dos edifícios, quanto dos espaços públicos.

Dando sequência à análise físico-funcional, e fazendo referência direta à metodologia intitulada MAPPA²⁰, será apresentada a categorização de tecidos urbanos mais recorrentes, com índices demográficos, construtivos e ambientais, no intuito de identificar composições que levem a situações mais saudáveis, completas e sustentáveis. Foram identificadas 6 categorias, além das categorias dos assentamentos precários da metodologia MAPPA.

²⁰Metodologia para identificação e caracterização de assentamentos precários em regiões metropolitanas paulistas – Mappa (CDHU e UFABC, 2019; Feitosa et al., 2019).

Figura 17: Tipologias de tecidos urbanos regulares

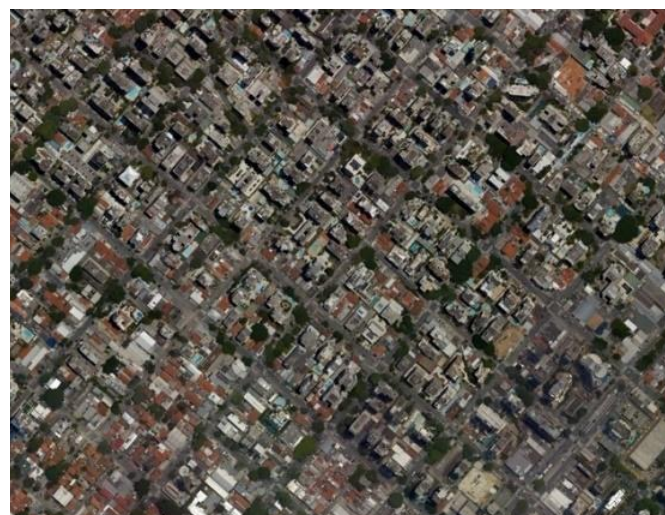
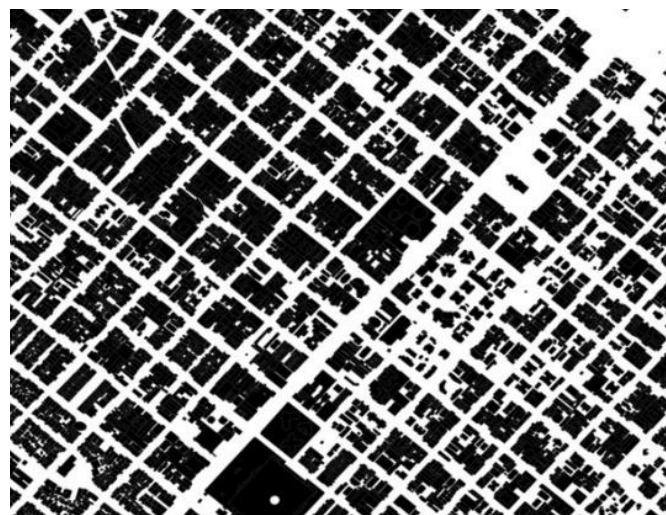
URB 1: Tecido urbanizado ortogonal horizontal;



URB 4: Tecido urbano orgânico horizontal;



URB 2: Tecido urbano ortogonal fortemente verticalizado;



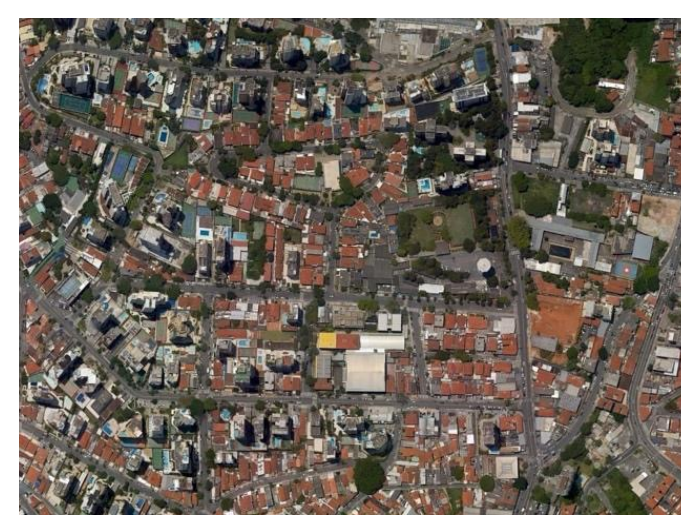
URB 5: Tecido urbano orgânico fortemente verticalizado;



URB 3: Tecido ortogonal parcialmente verticalizado;



URB 6: Tecido urbano orgânico, parcialmente verticalizado;



O quadro a seguir relaciona os índices urbanísticos coletados para cada tipo de tecido urbano, com referências coletadas na bibliografia reunida neste caderno, além do Caderno de Dados Gerais:

Quadro 3: Parâmetros de análise de qualidade urbana, segundo tipologia de tecidos

URB	Dens. demográfica	Hab/do m	Dens. domicílio	Taxa construt.	Taxa viário	Área verde/hab	Área calçada/hab
1	70	1,21	58	100,97	15,99	16,98	22,32
2	100	3,18	144	51,21	11,97	3,71	1,73
3	248	2,98	83	107,74	15,19	11,28	7,56
4	32	2,75	12	69,71	18	69,27	58,87
5	290	3,97	73	30,42	15	13,07	2,88
6	106	1,18	90	50,97	12,67	12,99	7,67

valores de referência

180 a 250

2 a 4

80 a 85

15% (ONU)

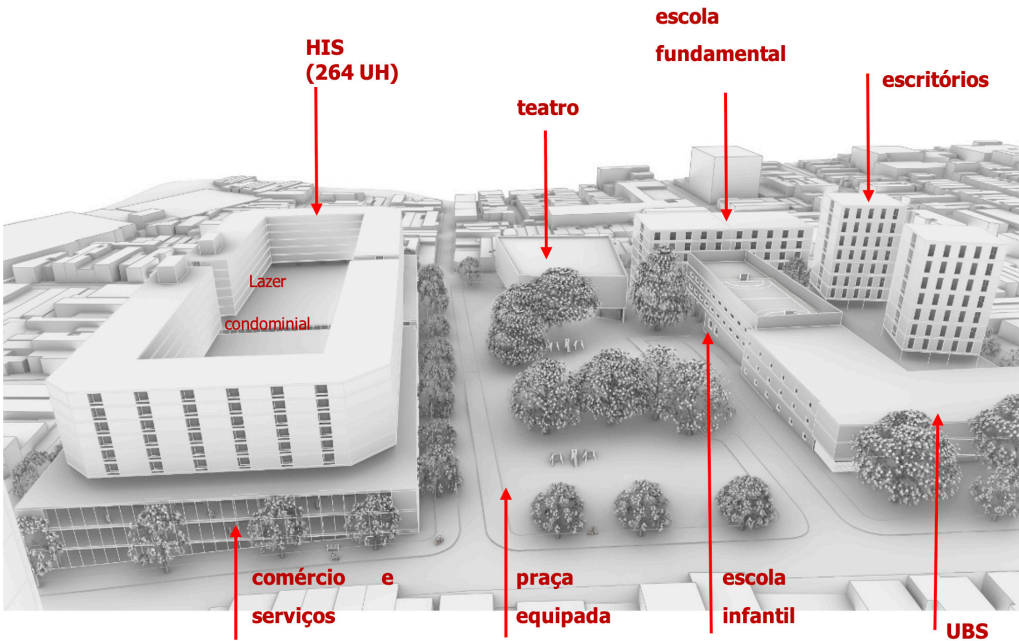
9m²/hab (OMS)

6 a 8m²/hab (ONU)

Fonte: Geosampa. Elaboração: Equipe Fipe

Diante dessas análises, foi possível executar um exercício de referência, com proposta de transformação urbana para bairro ortogonal horizontal predominantemente residencial, com inclusão de serviços básicos, ampliação de áreas verdes e de lazer, além do aumento do aproveitamento do solo para uso habitacional.

Figura 18: Modelagem de bairro multifuncional com aumento de áreas públicas e UHs

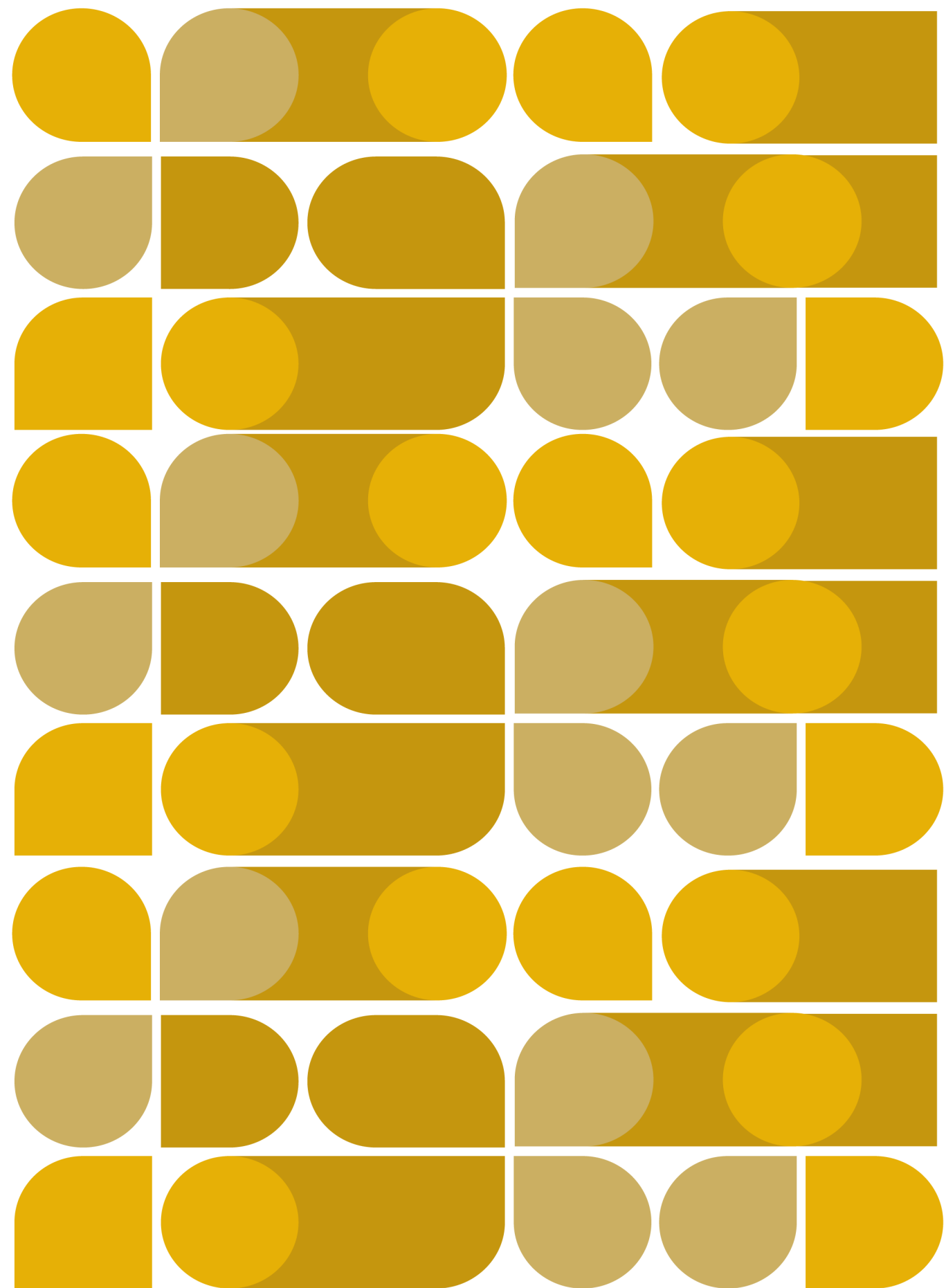


Fonte: CDHU, 2023. Elaboração: Jessica Luchesi

Quadro 4: Tecidos urbanos regulares comparados

Nome tecido	URB 1	URB 2	URB3	URB4	URB5	URB6
descrição	Ortogonal horizontal	Ortogonal vertical	Ortogonal parc. Vert.	Orgânico horizontal	Orgânico vertical	Orgânico parc. Vert.
Eixo de logradouro Perímetro de setores censitários IBGE 2021 Edificações						
Área de calçada/hab 0 - 0 0 - 2,9 2,9 - 7,7 7,7 - 22,3 22,3 - 58,9						
Habitantes/ha 0 - 0 0 - 32 32 - 106 106 - 290 290 - 529						
Vegetação/hab 0 - 0 0 - 3,7 3,7 - 13,1 13,1 - 30,4 30,4 - 69,3						
Área de vias/ha 0 - 0 0 - 12,7 12,7 - 15,2 15,2 - 18 18 - 19,7						
Proporção de área construída por ha 0 - 15 15 - 30 30 - 51 51 - 70 70 - 108						

Fonte: Geosampa. Elaboração: Equipe Fipe



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de um processo mundial de ampliação das áreas urbanas e aumento populacional, as cidades ganham cada vez maior importância e são elementos centrais nas transformações territoriais. Sendo assim, o estudo do espaço urbano torna-se uma lente fundamental para a compreensão dos processos socioeconômicos e ambientais, e consequentemente, para o planejamento de políticas públicas. Em um momento em que o enfrentamento às mudanças climáticas é uma necessidade, as potenciais soluções passam pelas cidades, seja para absorção de boas práticas ou transformação das lógicas de produção e ocupação atuais.

O Estado de São Paulo concentra as maiores taxas de urbanização do Brasil que configuram a rede urbana de maior hierarquia e complexidade no cenário nacional, articulando a principal metrópole da América Latina, São Paulo, com outras metrópoles e centros regionais disseminados por todo o território estadual. Isto significa que as centralidades onde se concentram serviços e infraestruturas sociais, estão distribuídas de forma equilibrada pelo território, desempenhando um papel de conexão tanto com os pequenos centros quanto com as grandes cidades. Como exemplo têm-se as cidades de Presidente Prudente, Marília, Araçatuba, Votuporanga, Bauru, Catanduva, Barretos, São Carlos, Araraquara, Botucatu, Itapetininga e Registro.

Mesmo diante de todo dinamismo da urbanização paulista, a caracterização do uso e ocupação do estado mostra a extensão do espaço rural e a intensa relação destas áreas produtivistas com os centros urbanos. Isto indica a presença de áreas de transição, com características híbridas destes dois espaços, em todo o estado, com exceção do entorno das áreas conurbadas que conformam a Macrometrópole e da região de Registro e faixa litorânea, que concentram um patrimônio natural

significativo.

A liberação das novas informações do Censo 2022 sobre domicílios, permitiram uma macro análise sobre a evolução dos domicílios particulares permanentes ocupados no estado, identificando as áreas com maior dinâmica imobiliária na última década. As regionalizações CDHU de Itapeva-Sorocaba e Piracicaba-Campinas-Jundiaí, tiveram as maiores variações neste tipo de domicílios, respectivamente 31,8% e 31,4%, percentuais superiores à variação estadual que foi de 26,5%, indicando um aumento considerável na quantidade de moradia ofertada. Em contrapartida, quando analisada a participação dos domicílios particulares permanentes ocupados, no total de domicílios paulista, percebe-se que em 2010 esse tipo representava uma maior parcela dos totais em comparação com 2022, onde houve queda nos percentuais em todo o estado. Isto é reflexo do crescimento dos domicílios particulares permanentes não ocupados, classificados como “vagos” e de “uso ocasional”, bem como dos domicílios particulares improvisados, indicando uma questão que deverá ser investigada com maior profundidade nos Cadernos Regionais.

Detalhando a evolução dos domicílios particulares permanentes ocupados, quanto ao tipo de edificação – casa, casa em vila ou condomínio e apartamento – observa-se um crescente processo de verticalização no Estado de São Paulo com ampliação na participação de apartamentos no total de domicílios ocupados paulistas. Também se destaca o crescimento do tipo “casa em vila ou em condomínio”, sendo esta a tipologia que teve o maior crescimento bruto entre 2010 e 2022. Por outro lado, as casas foram a única tipologia edilícia que diminuiu sua participação no total de domicílios do estado, uma redução de pouco mais de 7%. Mesmo assim, esta segue se caracterizando como tipo predominante em São Paulo.

Os dados do GRAPROHAB trouxeram o histórico dos projetos de empreendimentos habitacionais de parcelamento do solo e de condomínios localizados em área urbana de 2010 a 2024. O interior do estado tem o maior número de loteamentos (43,8%), enquanto a RMSP tem um maior número de condomínios (60,7%). Os condomínios da RMSP têm áreas médias 60,3% menores que a média do resto do estado. Enquanto os conjuntos habitacionais da RMSP apresentam glebas com uma redução de 46,6% em relação ao resto do estado. Os conjuntos habitacionais também estão, na sua grande maioria localizados no interior (79,1%) e não nas regiões metropolitanas que é onde vivem 79,9% da população do estado. Os projetos com interesse social são 100% dos conjuntos habitacionais, 39,7% dos condomínios e 23,0% dos loteamentos.

A partir da abordagem multiescalar inerente ao tema, o Caderno de Dinâmica Urbana e Centralidades propôs critérios para identificação de padrões de configuração espacial regional e municipal, considerando polaridade, porte populacional, tamanho e proximidade de áreas urbanizadas e grau de urbanização. Os critérios elencados estão diretamente relacionados ao novo paradigma do planejamento urbano, apresentado no Caderno de Dados Gerais, e indicam situações críticas para gestão territorial, a exemplo de grandes espraiamentos e particionamentos da área urbanizada.

Como resultado, distinguiram-se 8 padrões de ocupação para o Estado de São Paulo: 1. A aglomeração de núcleos que contém a macrometrópole (Macrometrópole); 2. Centralidade metropolitana fortemente polarizada (Ribeirão Preto); 3. Aglomerado de núcleos orientados por ferrovia e rodovias, com presença de cen-

tro de metrópole (São José do Rio Preto e ferrovia ativa); 4. Centralidades regionais (polarização de núcleos no entorno de centralidades fora de metrópoles); 5. Aglomerado de centralidades (centro do Estado, com forte concentração de núcleos unindo quatro centralidades relevantes); 6. Aglomerados orientados (núcleos dispostos ao longo de rodovias estruturantes em suas regiões); 7. Aglomerados esparsos (aglomerados de núcleos urbanizados que não apresentam forte lógica de orientação espacial); e 8. Núcleos isolados (municípios isolados espacialmente de outros núcleos urbanos).

Seguindo a análise físico-funcional do território, constatou-se a existência de três tipologias regionais (REG), 5 municipais (MUN) e 12 tecidos urbanos (TEC²¹⁶ e URB²²⁶). Quando combinados, estes três grupos caracterizam os diferentes padrões de paisagem urbana presentes no estado de São Paulo. Como estudo de caso, o caderno avalia os índices urbanísticos da cidade de São Paulo, aplicando os parâmetros de qualificação urbana e vivência cidadã, coletados nos materiais de referência, para configuração de cidades resilientes, compactas, mistas, conectadas, densas e verdes, e apresenta exercício projetual com proposta de transformação urbana. A proposta de análise físico-funcional para compreensão das dinâmicas urbanas intermunicipais e intrarregionais, deverá ser aprofundada na etapa seguinte do PDUH 2040, com o desenvolvimento de análises regionalizadas e transversais.

Do ponto de vista legal, as nove regiões metropolitanas do Estado de São Paulo apresentam um acúmulo de planos e instrumentos reguladores focados nas políticas urbanas, de desenvolvimento urbano e habitacional. Isso mostra um des-

²¹⁶ tipos de tecidos que caracterizam assentamentos precários, conforme metodologia MAPPA.

²²⁶ tipos de tecidos urbanos regulares, conforme proposto pelo PDUH 2040.

balanço em comparação às áreas onde não existem RM delimitadas, como a zona central e oeste, correspondentes às regionalizações CDHU de Presidente Prudente-Araçatuba e Bauru-Marília-Araquara.

Apesar do caráter distinto, o Plano de Ação da Macrometrópole Paulista (PAM 2013-2040) e os Planos de Desenvolvimento Urbano Integrados (PDUI) apresentam semelhanças quanto a definição de diretrizes para o desenvolvimento territorial estratégico e indicação de projetos estruturantes para as regiões. A Carteira de Projetos propostas pelo PAM contempla ações já finalizadas e outras que, em grande medida, foram incorporadas aos PDUIs por se relacionarem às Funções Públicas de Interesse Comum (FPIC) adotadas no contexto da realidade regional paulista. Além disso, os macrozoneamentos metropolitanos definidos nos PDUIs, estabelecem as bases gerais para as normas locais de parcelamento, uso e ocupação do solo urbano e rural, sobretudo as revisões de Planos Diretores Municipais. Nesse sentido, o PDUH 2040 pode contribuir para regulação suplementar de conteúdos e das FPICs, bem como para normalização de instrumentos urbanísticos adaptados ao contexto das cidades paulistas.

Considerando que os planos diretores são o principal instrumento da política urbana municipal, entender sua distribuição permite uma avaliação das situações mais críticas no estado, relaciona à obrigatoriedade de elaboração e não existência de plano diretor. Dos 645 municípios paulistas, dois terços (64%) apresentam obrigatoriedade de elaboração de PDs; destes, 25% não possuem o plano implementado. Os casos mais significativos dessa ausência se localizam na Região Metropolitana de São José do Rio Preto e na Aglomeração Urbana de Franca, onde respectivamente 62% e 47% dos municípios englobados não têm a lei. Em segui-

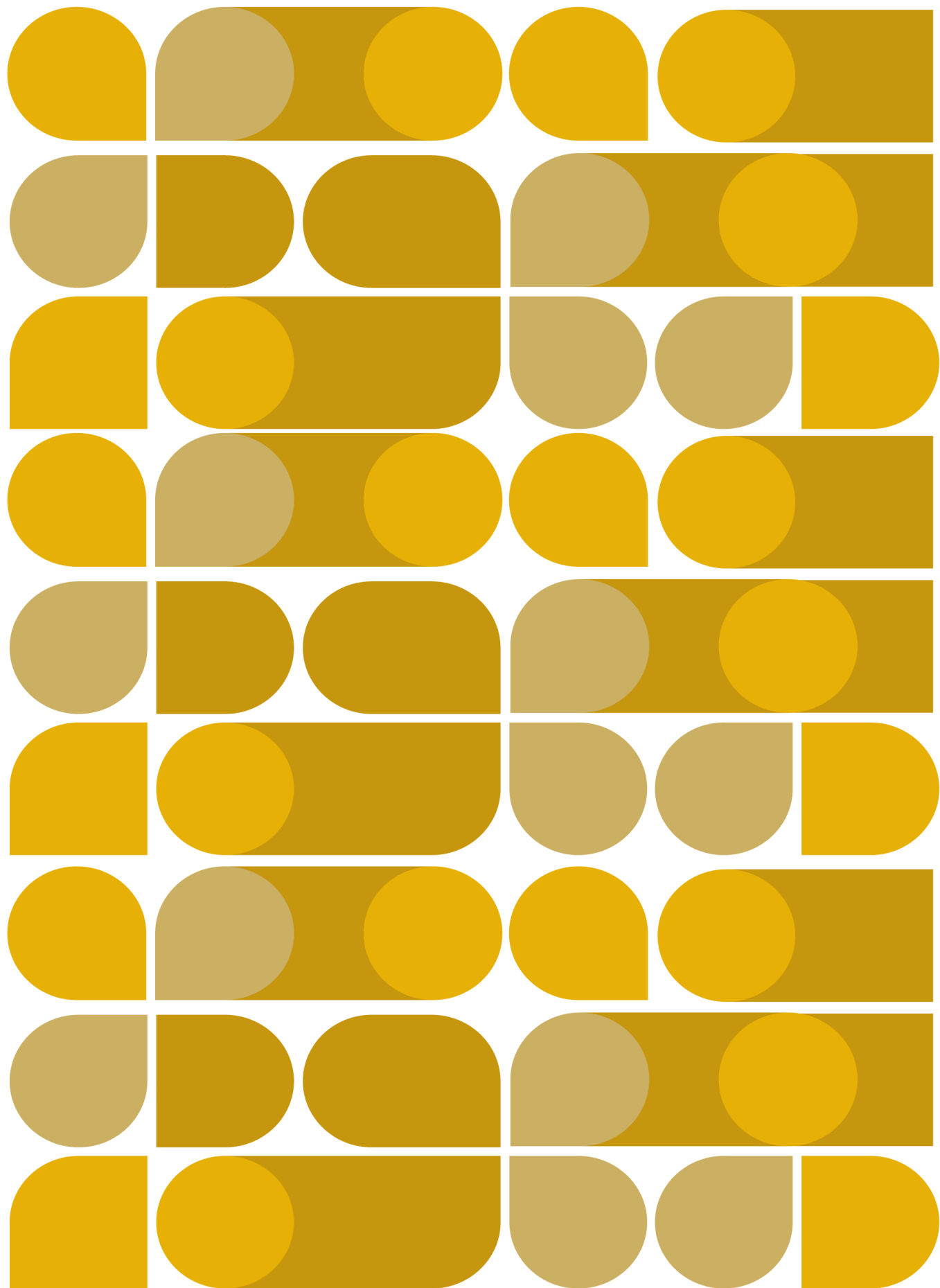
da, destacam-se as Regiões Metropolitanas de Ribeirão Preto, Piracicaba, Vale do Paraíba e Litoral Norte e Sorocaba, onde a universalização na incidência ainda não foi atingida, apesar da obrigatoriedade legal. Estes municípios, portanto, são prioritários para o desenvolvimento de ações reguladoras do ordenamento territorial.

Em contrapartida, aproximadamente um terço (36%) não têm obrigatoriedade de elaboração de PDs. Deste grupo, 80,5% são cidades pequenas com população inferior a 10 mil habitantes; portanto, ainda distantes de atingirem as imposições legais trazidas pelo Estatuto da Cidade. Elas se concentram nas regionalizações CDHU de Presidente Prudente-Araçatuba, Bauru-Marília-Araquara e São José do Rio Preto, com exceção das cidades pertencentes à região metropolitana em que a elaboração é obrigatória. Este conjunto indica uma demanda secundária de orientação e suporte à longo prazo para futuras necessidades de elaboração de planos diretores, além de serem cidades onde a organização de modos de gestão supra municipais pode ser necessária para atender às demandas regionais comuns. Logo, também se beneficiarão da articulação de uma governança colegiada estadual da política de desenvolvimento urbano e habitação, congregando as instâncias metropolitanas, regionais e municipais, como pautado no PDUH 2040.

Em um quadro geral, evidencia-se a necessidade de ampliação do olhar para a totalidade territorial do estado, sobretudo para as centralidades regionais, a fim de consolidar o PDUH 2040 como instrumento de planejamento do desenvolvimento urbano e da habitação estadual, que visa reconhecer as dinâmicas e necessidades dos municípios e regiões para orientar políticas e investimentos públicos, com objetivo de realçar potencialidades e mitigar vulnerabilidades territoriais, estabelecendo um ambiente de plane-

jamento e gestão do território, e consolidando o papel articulador do Estado.

O tema das políticas de ordenamento territorial, em suas múltiplas escalas, deve ser explorado com maior profundidade na etapa seguinte do PDUH 2040, a partir da abordagem localizada dos Cadernos Regionais, buscando alinhamento com planos precedentes.



REFERÊNCIAS

BACELAR, W. K. A. Pequena Cidade: uma caracterização. In: Anais do V Encontro de grupos de pesquisa: agricultura, desenvolvimento regional e transformações socioespaciais, 2009, Santa Maria - RS.

BRASIL. Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os art. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da Política Urbana e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília-DF, 11 de julho de 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LEIS_2001/L10257.htm#art41%C2%A73

BRASIL. Lei Federal nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015. Institui o Estatuto da Metrópole, altera a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências. Disponível em: planalto.gov.br. Acesso em: 10 de setembro de 2024.

CANOVA, Katia. Urbanidade e justiça espacial na cidade de São Paulo: metodologia de análise e subsídio para tomada de decisão no planejamento urbano. 2020. Tese (Doutorado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020. doi:10.11606/T.8.2020.tde-06082020-200157.

CÔRREA, Roberto Lobato. Globalização e reestruturação da rede urbana – uma nota sobre as pequenas cidades. In: CÔRREA, Roberto Lobato. Estudos sobre a rede urbana. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, p. 255-274, 2006.

CORRÊA, Roberto Lobato. Construindo o conceito de cidade média. In: SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão (org.). Cidades médias: espaços em transição. São Paulo: Expressão Popular, 2007. p. 23-34.

COSTA, Marco Aurélio; FAUSTINO, Raphael Brito; BRUNO, Ana Paula et al. O Novo pacto urbano brasileiro: insumos para a construção da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano. Brasília, DF: Ipea, fev. 2024. (Dirur: Nota Técnica, 46). DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/ntdirur46-port>.

DOS SANTOS, Sarah Maria Monteiro et al. São Paulo: Dinâmica urbano-regional do estado. In: PEREIRA, Rafael Henrique Moraes; FURTADO, Bernardo Alves (org.) Dinâmica Urbano-Regional: rede urbana e suas interfaces. Brasília: Ipea, p. 439-482, 2011.

GEHL, Jan. Cidades para pessoas. 2ª ed. São Paulo, Perspectiva, 2014. 262p.

GEOSAMPA. Sistema de Consulta do Mapa Digital da Cidade de São Paulo. São Paulo, Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano - SMDU. Disponível em: http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/PaginasPublicas/_SBC.aspx

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Regiões de influência das cidades 2007. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Metodologia do censo demográfico 2010. Relatórios metodológicos, v. 41. Rio de Janeiro: IBGE, 2013, 712 p. Disponível em: liv81634.pdf (ibge.gov.br).

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Arranjos populacionais e concentrações urbanas no Brasil. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. 167 p.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Padrão de registro de endereços: definições e orientações de uso. Rio de Janeiro: IBGE, 2018, 55p. Disponível em: padrao.ibge.gov.br.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Regiões de influência das cidades 2018. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Proposta metodológica para classificação dos espaços do rural, do urbano e da natureza no Brasil. IBGE, Coordenação de Geografia. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: < IBGE | Biblioteca >.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2022. Coordenação de Geografia. Rio de Janeiro: IBGE, 2024.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2022. Características dos domicílios: Resultados do universo. Coordenação de Geografia. Rio de Janeiro: IBGE, 2024.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos – Censo Demográfico 2022. Coordenação de Geografia. Rio de Janeiro: IBGE, 2024.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Rede urbana brasileira como agenda de pesquisa no Ipea: retrospecto e perspectivas. Brasília: Ipea, 2016. 82 p. Disponível em: <https://bit.ly/3XGLqQG>.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. REGIC: trajetória, variações e hierarquia urbana em 2018. Texto para

Discussão 2666. Brasília: Ipea. 78p. <http://dx.doi.org/10.38116/td2666>.

JACOBS, Jane. Morte e vida de grandes cidades. 3ª edição. São Paulo, Martins Fontes, 2011. 510p.

LEFEBVRE, Henri. Le Droit à la Ville. 3ª ed. Préface de Remi Hess, Sandrine Deulceux et Gabriele Weigand. Paris, Ed. Economica, 2009, 135p.

MAIA, D. S. Cidades pequenas: como defini-las? In: OLIVEIRA, José Aldemir. (Org.). Cidades Brasileiras: Territorialidades, sustentabilidade e demandas sociais. 1ed. Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2009, v. 1, p. 136-158.

MAPBIOMAS. Coleção 9 da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso da Terra do Brasil (1985-2023). 2024. <https://doi.org/10.58053/MapBiomias/XXUKA8>. Disponível em: <https://mapbiomas.org/download>

MOTTA, Diana Meirelles da (org.). Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil: configuração atual e tendências da rede urbana. IPEA, IBGE, UNICAMP. Brasília: Ipea, 2001. 396p.

NACTO. Guia Global de Desenho de Ruas. São Paulo, Editora SENAC, 2018, 398p.

SANTOS, Milton. A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção. 4ª edição, 10ª reimpressão. São Paulo: Edusp, 2020 [1996].

SANTOS, Milton. Metamorfose do espaço habitado, fundamentos teóricos e metodológicos da geografia. São Paulo: Hucitec, 1988.

SÃO PAULO. Secretaria da Casa Civil. Pla-

no de Ação da Macrometrópole Paulista 2013-2040: política de desenvolvimento da macrometrópole, volume 1. 1ª ed. São Paulo: EMPLASA, 2014a. Disponível em: Biblioteca Virtual - Emplasa (sdr.sp.gov.br). Acesso em: 10 de setembro de 2024.

SÃO PAULO. Secretaria da Casa Civil. Plano de Ação da Macrometrópole Paulista 2013-2040: cenários e desafios da macrometrópole, volume 3. 1ª ed. São Paulo: EMPLASA, 2014b. Disponível em: Biblioteca Virtual - Emplasa (sdr.sp.gov.br). Acesso em: 10 de setembro de 2024.

SÃO PAULO. Secretaria da Casa Civil. Plano de Ação da Macrometrópole Paulista 2013-2040: carteira de projetos do PAM, volume 4. 1ª ed. São Paulo: EMPLASA, 2014c. Disponível em: Biblioteca Virtual - Emplasa (sdr.sp.gov.br). Acesso em: 10 de setembro de 2024.

SÃO PAULO. Secretaria da Casa Civil. Plano de Ação da Macrometrópole Paulista 2013-2040: uma visão da macrometrópole, volume 2. 1ª ed. São Paulo: EMPLASA, 2015. Disponível em: Biblioteca Virtual - Emplasa (sdr.sp.gov.br). Acesso em: 10 de setembro de 2024.

SOARES, B. R. Pequenas Cidades: Uma Revisão do Tema. In: OLIVEIRA, José Aldemir (Org.). Cidades Brasileiras: territorialidades, sustentabilidade e demandas sociais. 1ed. Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2009, v. 1, p. 117-125.

SPOSITO, Eliseu Savério. Redes e cidades. São Paulo: editora UNESP, 2008. 161p.

UN-Habitat. A new strategy of sustainable neighbourhood planning: Five Principles. Urban planning discussion note 3. Urban planning and design branch. Kenya, 2014. https://unhabitat.org/wp-content/uploads/2014/05/5-Principles_web.pdf

UN-Habitat. My Neighbourhood. Kenia, 2024.

UN-Habitat. New Urban Agenda. Quito, 2017.

UN-Habitat. Planeamiento Urbano para Autoridades Locales. Kenia, 2014. <https://unhabitat.org/books/planeamiento-urbano-para-autoridades-locales/>

