

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

FERNANDO SHIKÔ TOMA

**EMPREENDIMIENTOS DE USO MISTO NOS EIXOS DE ESTRUTURAÇÃO URBANA DE
SÃO PAULO
2014 A 2020**

SÃO PAULO
2021

FERNANDO SHIKÔ TOMA

**EMPREENDIMENTOS DE USO MISTO NOS EIXOS DE ESTRUTURAÇÃO URBANA DE
SÃO PAULO
2014 A 2020**

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
FACULDADE DE ARQUITETURA E
URBANISMO
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

ORIENTAÇÃO:
PROF. DR. JOÃO FERNANDO PIRES
MEYER

SÃO PAULO
2021

Este exemplar foi revisado e alterado em relação a versão original, sob responsabilidade única do autor com a anuência de seu orientador.

São Paulo,, de de 2021

Assinatura do autor _____

Assinatura do orientador _____

Catlogação-na-publicação

TOMA, FERNANDO.

EMPREENHIMENTOS DE USO MISTO NOS EIXOS DE ESTRUTURAÇÃO URBANA DE SÃO PAULO 2014 a 2020/ F. TOMA -- versão corr. -- São Paulo, 2021.

89 p.

Dissertação (Graduação) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.

Zonas de Estruturação Urbana, Zona Eixo de Estruturação da Transformação Urbana, Desenvolvimento Orientado ao Transporte, Plano Diretor Estratégico, Mercado Imobiliário, Mercado imobiliário e Segmentos de Mercado.

1. Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo 2. Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo 3. Eixos de Estruturação Urbana 4. Desenvolvimento orientado pelo transporte 5. Mercado Imobiliário 6. Uso misto 7. Segmento de Mercado. Universidade de São Paulo. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus amigos de USP, Carlos, Gabriel e Lucas, da Escola Politécnica do curso de Engenharia Civil, co-autores deste trabalho, por depositarem suas confianças em mim, tornarem o processo muito mais leve e por serem fundamentais para que o resultado e o desenvolvimento fosse tão agregador.

Ao Doutor Professor João Fernando Pires Meyer, com o seu amplo conhecimento e convívio do mercado imobiliário, estava disposto a orientar, explicar, ajudar, sempre que fosse necessário. Além de dividir relatos e histórias de seu dia-a-dia que fez essa relação se tornar uma grande amizade a ser levada para a vida pessoal.

Aos meus familiares e a Aline que estavam sempre por perto nos bons e maus momentos da faculdade. Sempre me apoiando em minhas tomadas de decisões.

E aos meus amigos de FAU, Alessandro, André, Beatriz, Claudia, Ivan e Vinicius, que foram fundamentais para eu chegar até aqui.

RESUMO

TOMA, F. S. **Empreendimentos de Uso Misto nos Eixos de Estruturação Urbana de São Paulo - 2014 a 2020**. 2021. 89 p. Trabalho Final de Graduação. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

Este trabalho se propõe a analisar a relação entre legislação urbanística e os impactos efetivamente observados no mercado imobiliário de São Paulo. A pesquisa investigou a produção imobiliária de incorporações verticais na cidade de São Paulo para os vários segmentos residenciais e misto, de 2014 a 2020, nas Zonas de Estruturação Urbana (ZEUs), buscando encontrar os motivos da maior ou menor aderência dos segmentos e possíveis mudanças na lei para fazer com que as ZEUs consigam atingir seus principais objetivos.

Percebeu-se um forte adensamento de segmentos de empreendimentos com maior valor agregado na região centro-sul da cidade, principalmente nas áreas que englobam as ZEUs. Já as de regiões mais periféricas não foram muito atrativas para os empreendimentos, havendo menos registros de lançamentos no mesmo período. Segmentos de classe média-baixa e econômica acabaram se concentrando mais no centro da cidade e em regiões da zona leste e sul, além do centro expandido.

Palavras-chave: PDE, LPUOS, EETU, DOT, Mercado Imobiliário, Uso misto, Segmento de Mercado.

ABSTRACT

TOMA, F. S. **Enterprises of Mixed Use in the Axes of Urban Structuring in São Paulo - 2014 a 2020**. 2021. 89 p. Final Work of Graduation(FWG) - Dissertation, College of architecture and urbanism, University of São Paulo, São Paulo, 2021.

This work aims to analyze the relationship between urban legislation and the impacts actually observed in the São Paulo real estate. The research investigated the real estate production of vertical incorporations in the city for the several residential and mixed segments, from 2014 to 2020, in the Urban Structuring Zones (USZs), seeking to find the reasons for the greater or lesser adherence of segments and possible changes in law to make the USZs achieve their main goals.

Notice a strong densification of segments with higher added value was perceived in the center-south region of the city, especially in the areas that encompass the USZs. Those from more peripheral regions were little attractive by the enterprise, with fewer records of launches in the same period. The lower middle class and economic segments ended up concentrating more in the center of the city and in the east and south regions, in addition to the expanded center.

Palavras-chave: PDE, LPUOS, EETU, TOD, Real Estate, Mixed Use, Market Segment.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Zona de Estruturação Urbana_____	18
Figura 2 – Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo_____	24
Figura 3 – Quadro resumo do plano para desenvolvimento econômico homogêneo presente no PDE_____	27
Figura 4 – Análise da distribuição de empregos formais na cidade e de moradia, ponderado pelo índice de vulnerabilidade associado_____	28
Figura 5 – Resumo das políticas públicas relacionadas ao Eixo de Estruturação Urbana_____	30
Figura 6 – Resumo do processo de construção dos mapas_____	34
Figura 7 – Linha do tempo dos períodos de estudo_____	35
Figura 8 – Mapa de calor para unidades de todos os segmentos nos anos de 2017-2018_____	37
Figura 9 – Mapa de calor para unidades de todos os segmentos nos anos de 2019-2020_____	37
Figura 10 – Mapa de calor para unidades do segmento muito-alto nos anos de 2017-2018_____	38
Figura 11 – Mapa de calor para unidades do segmento muito-alto nos anos de 2019-2020_____	39
Figura 12 – Mapa de calor para unidades do segmento alto nos anos de 2017-2018_____	40
Figura 13 – Mapa de calor para unidades do segmento alto nos anos de 2019-2020_____	40
Figura 14 – Mapa de calor para unidades do segmento médio-alto nos anos de 2017-2018_____	41
Figura 15 – Mapa de calor para unidades do segmento médio-alto nos anos de 2019-2020_____	42
Figura 16 – Mapa de calor para unidades do segmento médio-alto nos anos de 2017-2018_____	43
Figura 17 – Mapa de calor para unidades do segmento médio-alto nos anos de 2019-2020_____	43
Figura 18 – Mapa de calor para unidades do segmento médio-baixo nos anos de 2017-2018_____	44
Figura 19 – Mapa de calor para unidades do segmento médio-baixo nos anos de	

2019-2020_____	45
Figura 20 – Mapa de calor para unidades do segmento econômico nos anos de 2017-2018_____	46
Figura 21 – Mapa de calor para unidades do segmento econômico nos anos de 2019-2020_____	46
Figura 22 – Mapa de pontos para empreendimento do segmento econômico nos anos de 2019-2020_____	47
Figura 23 – Mapa de calor para unidades do segmento compacto nos anos de 2017-2018_____	48
Figura 24 – Mapa de calor para unidades do segmento compacto nos anos de 2019-2020_____	48
Figura 25 – Mapa de Empreendimentos com uso de NR1.12_____	52
Figura 26 – Mapa de empreendimentos do segmento uso misto nos anos de 2014-2016_____	53
Figura 27 – Mapa de empreendimentos do segmento uso misto nos anos de 2017-2018_____	54
Figura 28 – Mapa de empreendimentos do segmento uso misto nos anos de 2019-2020_____	55
Figura 29 – Mapa de empreendimentos do segmento uso misto nos anos de 2014-2020_____	56
Figura 30 – Quantidade de empreendimentos do segmento uso misto dentro e fora das ZEUs, por ano_____	57
Figura 31 – Foto ilustrativa do empreendimento PIN Home Design_____	58
Figura 32 – Foto ilustrativa da planta térrea do empreendimento PIN Home Design_____	58
Figura 33 – O Déficit Habitacional Brasileiro (2019), classificação por tipo de déficit e por faixa de renda_____	64
Figura 34– O Déficit Habitacional Brasileiro (2019), análise por Unidade Federativa, em percentual do total de domicílios_____	65
Figura 35 – A produção imobiliária do segmento Casa Verde e Amarela, categorizado por faixa de comprador, em termos de unidades entregues_____	67
Figura 36 – A produção imobiliária do segmento Casa Verde e Amarela, números de unidades lançadas, valor total real e valor médio dos lançamentos por unidade_____	68
Figura 37 – Lançamentos, Vendas e Oferta de unidades, segmentados em Médio e Alto Padrão (MAP), Casa Verde e Amarela (CVA) e Outros_____	68
Figura 38 – Evolução do número de alvarás concedidos nos últimos 12 meses	

na cidade de São Paulo-SP_____	69
Figura 39 – Distribuição da concessão de alvarás na cidade de São Paulo-SP, em zonas e distritos_____	69
Figura 40 – Distribuição da concessão de alvarás na cidade de São Paulo-SP, em zonas e distritos_____	70
Figura 41 – Distribuição de lançamentos do segmento econômico entre 2017-2020 na cidade de São Paulo-SP_____	71
Figura 42 – Localização do Empreendimento Reserva Raposo_____	72
Figura 43 – Figura ilustrativa do bairro planejado para o Reserva Raposo_____	72
Figura 44 – Localização do Empreendimento Ritmos da Barra_____	73
Figura 45 – Figura Ilustrativa do Empreendimento Ritmos da Barra_____	73
Figura 46 – Localização do Empreendimento Klub Itaquera_____	74
Figura 47 – Figura Ilustrativa do Empreendimento Klub Itaquera_____	74
Figura 48 – Bairros que estão inclusos no quadrante sudoeste de São Paulo_____	75
Figura 49 – Eixo de Estruturação da Transformação Urbana: Qualificação Urbanística_____	76
Figura 50 – Descrição de studios não residenciais e, empreendimentos_____	78
Figura 51 – Planta de studio não residencial_____	78
Figura 52 – Predominância de segmentos nas ZEUs_____	85

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Quadro das relações entre DOT, PDE e LPUOS_____	31
Tabela 2 – Unidades de apartamentos de todos os segmentos dentro e fora das ZEUs, por ano_____	38
Tabela 3 – Unidades de apartamentos do segmento muito-alto dentro e fora das ZEUs, por ano_____	39
Tabela 4 – Unidades de apartamentos do segmento alto dentro e fora das ZEUs, por ano_____	41
Tabela 5 – Unidades de apartamentos do segmento médio-alto dentro e fora das ZEUs, por ano_____	42
Tabela 6 – Unidades de apartamentos do segmento médio-médio dentro e fora das ZEUs, por ano_____	44
Tabela 7 – Unidades de apartamentos do segmento médio-baixo dentro e fora das ZEUs, por ano_____	45
Tabela 8 – Unidades de apartamentos do segmento econômico dentro e fora das ZEUs, por ano_____	47
Tabela 9 – Unidades de apartamentos do segmento compacto dentro e fora das ZEUs, por ano_____	49
Tabela 10 – Quantidade de empreendimentos com uso de NR!.12 dentro das ZEUs, por ano_____	51
Tabela 11 – Quantidade de empreendimentos do segmento uso misto dentro e fora das ZEUs, por ano_____	57
Tabela 12 – Quantidade de unidades em São Paulo por segmento_____	59
Tabela 13 - Quantidade de unidades em São Paulo por segmento_____	59
Tabela 14 – Tipos de Viagem por Renda Familiar_____	60
Tabela 15 – Estoques de CEPAC - Água Espraiada_____	61
Tabela 16 – Estoques de CEPAC - Faria Lima_____	62
Tabela 17 – Histórico da única distribuição de CEPACs - Água Branca_____	62
Tabela 18 – Evolução do Déficit Habitacional Brasileiro em números absolutos_____	63
Tabela 19 – Evolução do Déficit Habitacional Brasileiro, em percentual por tipo de classificação_____	64
Tabela 20 – O Déficit Habitacional Brasileiro (2019), análise por Unidade Federativa, em números absolutos_____	66
Tabela 21 – Anexo Único do Decreto Nº 57.378, de 13 de outubro de 2016_____	77

Tabela 22 – Proporção das unidades por segmento lançadas em ZEU_____	81
Tabela 23 – Presença de empreendimentos dentro da ZEU e fora da ZEU por segmento de uso misto_____	81

LISTA DE ABREVIações

ABRAINc	Associação Brasileira de Incorporadoras Imobiliárias
BRT	Bus Rapid Transit - Trânsito Rápido de Ônibus
CEf	Caixa Econômica Federal
CEPAC	Certificados de Potencial Adicional de Construção
COE	Código de Obras e Edificações
DOT	Desenvolvimento Orientado pelo Transporte
EETU	Eixo de Estruturação da Transformação Urbana
EMBRAESP	Empresa Brasileira de Estudo de Patrimônio
EPUSP	Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
FAUUSP	Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo
HIS	Habitação de Interesse Social
HMP	Habitação de Mercado Popular
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LPUOS	Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo
MCMV	Minha Casa Minha Vida
NR	Não Residencial
OODC	Outorga Onerosa do Direito de Construir
OP	Operação Urbana
PDE	Plano Diretor Estratégico
RIT	Rede Integrada de Transportes
RMSP	Região Metropolitana de São Paulo
SIG	Sistema de Informações Georeferenciadas
SMUL	Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento
SQL	Setor, Quadra e Lote
UH	Unidade Habitacional
VGv	Valor Geral de Vendas
ZC	Zona de Centralidade
ZM	Zona Mista
ZEU	Zona de Estruturação Urbana

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	16
1.1 Contextualização	17
1.2 Espreadimento urbano na cidade de São Paulo	17
1.3 Abordagens estudadas anteriormente e especificidade deste trabalho	19
1.4 Procedimentos da pesquisa	19
1.5 Apresentação do trabalho	19
2. DOT E LEGISLAÇÃO	20
2.1 Objetivo e discussões do trabalho	20
2.2 Referências DOT e Cidade Compacta	20
2.3 Plano Diretor Estratégico (PDE) e seus principais pontos relevante	24
2.4 Lei de Uso e Ocupação de Solo de 2016 e sua relação com o PDE-2014	30
3. METODOLOGIA	33
3.1 Períodos	34
3.2 Segmentos de mercado	35
3.3 Investimento e Uso	36
4. LANÇAMENTOS IMOBILIÁRIOS POR SEGMENTOS	36
4.1 Geral	37
4.2 Segmento Muito-Alto (mais R\$ 3 milhões)	38
4.3 Alto (R\$ 1 a 3 milhões)	40
4.4 Médio-Alto (R\$ 700 mil a 1 milhão)	41
4.5 Médio-Médio (R\$ 500 a 700 mil)	43
4.6 Médio-Baixo (até R\$ 500 mil excluídos compactos e econômicos)	44
4.7 Econômico (até R\$ 240 mil financiado CEF)	46
4.8 Compacto	48
4.9 Uso Misto	53
4.10 Participação dos segmentos na produção da cidade	59
5. DISCUSSÃO E ANÁLISES	60
5.1 Os padrões Alto e Muito Alto	60
5.2 O segmento econômico: O estímulo à produção a partir do Decreto Municipal no 57.377 e sua relação com as ZEUs	62
5.2.1 O Déficit Habitacional Brasileiro	63
5.2.2 O programa Casa Verde e Amarela (antigo Minha Casa Minha Vida)	67
5.2.3 O segmento econômico na cidade de São Paulo	68
5.2.4 O estímulo à produção através da “Lei de HIS”	70
5.2.5 O segmento e sua relação com as ZEUs	71
5.3 A concentração da produção imobiliária no quadrante sudoeste e a baixa aderência às ZEUs periféricas	75
5.4 A legislação e o seu entendimento em relação aos usos NR	76
5.5 A explosão de produção do segmento compacto e sua relação com as ZEUs	79
5.6 O conceito de DOT aplicado através das ZEUs: A comparação entre teoria e sua aplicação prática	80
6. CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA FUTURAS PESQUISAS	81
	14

6.1 Conclusões	81
6.2 Sugestões para futuras pesquisas	86
7. REFERÊNCIAS	87

1. INTRODUÇÃO

O seguinte trabalho foi, majoritariamente, realizado com os alunos Carlos Henrique Yui Morello, Gabriel Kiyoshi Wadamori Lima e Lucas Fabri de Araujo, da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (EPUSP) do curso de Engenharia Civil com a perspectiva de verificar mudanças para a revisão do Plano Diretor Estratégico de 2021. Grande parte do texto também foi usada em um artigo apresentado no Fórum SP 2021, que visou avaliar o Plano Diretor e a Política Urbana de São Paulo, no mês de setembro deste ano. De forma proporcionar o maior enriquecimento possível ao trabalho, as partes realizadas junto com os colegas da POLI estão mantidas em sua integralidade e os tópicos específicos em que ele se aprofundou serão apresentados como citação. Especificamente, Carlos, Gabriel e Lucas estudaram e discutiram os segmentos de imóveis em relação a faixa de valores, descritos nos capítulos 4.2 a 4.7, 5.1 e 5.2, enquanto o presente se concentrou nos segmentos compactos e mistos. Apesar de serem apresentados separadamente, os trabalhos possuem as seguintes partes em comum: Introdução, DOT e Legislação, Procedimento e Desenvolvimento, Metodologia e Conclusões; e as seguintes partes separadas, de acordo com cada campo estudado: Lançamentos Imobiliários e Discussão e Análises.

1.1 Contextualização

De acordo com o IBGE de 2010, a cidade de São Paulo apresentava 11.253.503 habitantes e densidade demográfica de 7.368,26 hab/km², tornando-se a cidade mais populosa do Brasil. A previsão para 2021 é que esse número aumente para 12.396.372, um incremento de 1.142.869 habitantes nesses 11 anos, cerca de 103.897 a mais por ano.

Já em relação à moradia, tendo também como base os dados do IBGE, no período de 2000, o município de São Paulo apresentava 2.998.445 domicílios particulares ocupados, e, em 2010, o número de moradias subiu para 3.576.864, aumento de 578.419 novas moradias em 10 anos, de forma que a cidade deveria acomodar a formação de 57.841 domicílios por ano. Já a pesquisa OD 2017 estimou a formação de domicílios em 84.517 como média anual, em relação à década anterior.

Com esses dados, e com a hipótese de que os números permanecem seguindo a média, pode-se notar que o município de São Paulo está em uma importante crescente. A área do município é de 1.521,11 km², consideravelmente extensa, porém, o maior problema é que a densidade não se mantém em 7.368,26 hab/km² por toda extensão, tendo subprefeituras, como a de Sapopemba, que, com base nos “Dados demográficos dos distritos pertencentes às Subprefeituras” (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2021), apresenta densidade de 21.076 hab/km², cerca de 3 vezes maior, se comparada com o município total.

Em 2014, foi criado o Plano Diretor Estratégico; e em 2016, a Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo, que tinha entre os objetivos aproximar a moradia e a população do trabalho. Dessa forma, foram elaboradas diretrizes, com base no Desenvolvimento Orientado pelo Transporte, que previa o adensamento populacional próximo dos meios de transporte público e zonas destinadas à habitação social, que tinham como intenção diminuir a desigualdade social.

1.2 Espriamento urbano na cidade de São Paulo

Detendo o posto de uma das maiores cidades do mundo, São Paulo é conhecida pela enorme quantidade de pessoas e empreendimentos existentes. Toda essa concentração urbana em um só lugar faz com que, cada vez mais, as pessoas procurem imóveis em regiões mais afastadas do centro e do quadrante sudoeste, em áreas com valores mais acessíveis para aluguel ou aquisição, além de maior abundância de terrenos. Essa descentralização culminou em uma cidade com um dos trânsitos mais

congestionados do país. Não só o tempo dos cidadãos acaba sendo afetado, gastando-se preciosas horas do dia de quase todos os paulistanos, mas também a saúde é prejudicada, com maiores taxas de gases poluentes geradas nesse ambiente, além da baixa porcentagem de área verde existente na cidade. Toda essa qualidade de vida perdida é refletida no dia-a-dia de muitas pessoas, dormindo-se menos, tendo mais problemas respiratórios e se estressando no trânsito corriqueiro.

Uma das maneiras de atenuar esses problemas foi desenvolvida anteriormente por urbanistas e designa-se Desenvolvimento Orientado ao Transporte (DOT). O conceito se baseia no adensamento ao longo do transporte coletivo de massa e inspirou a criação dos Eixos de Estruturação Urbana pelo Plano Diretor Estratégico (PDE) de 2014, que posteriormente tornaram-se as Zonas de Estruturação Urbana (ZEUs), com a Lei de Uso e Ocupação de Solo do município, de 2016. Dessa forma, houve um incentivo à construção de novos empreendimentos em torno dos eixos de transporte da cidade, visando o aumento do uso de transportes coletivos e a consequente redução dos individuais, bem como a tentativa de evitar o espraiamento da cidade, que gera ainda mais problemas de locomoção, além da evidente desigualdade social concentrada nas zonas periféricas que carecem de serviços públicos.

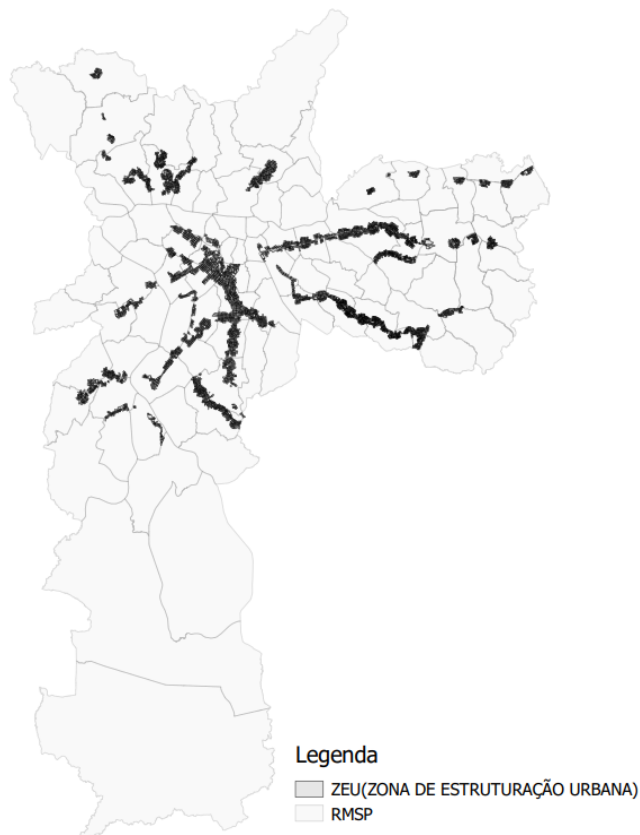


Figura 1: Zona de Estruturação Urbana

Fonte: Autoria própria (2021)

1.3 Abordagens estudadas anteriormente e especificidade deste trabalho

Dentre as pesquisas realizadas acerca do tópico dos eixos de transformação urbana nas universidades paulistanas, há diferentes abordagens realizadas. É possível citar o mestrado de Lamour (2018), em que são simuladas alterações na legislação para verificar viabilidade de investimentos. Já na tese de Militelli (2018), há uma discussão sobre o quanto a legislação está atingindo os objetivos do DOT e como isso gerou um discurso para criar facilidades no mercado imobiliário. Santos & Prazim (2021) buscam analisar o tradicional e o novo agentes rentistas do mercado imobiliário, que vieram para aproveitar o espaço dos EETUs, mas não se restringindo apenas a eles.

A fim de também contribuir para a pesquisa deste tópico, a principal especificidade encontrada neste trabalho é analisar, do ponto de vista dos diferentes segmentos imobiliários, e como as ZEUs influenciaram na produção de cada um deles, desde a aprovação do Plano Diretor Estratégico de 2014 e da Lei de Uso e Ocupação de Solo de 2016.

1.4 Procedimentos da pesquisa

Para atender os objetivos previstos no trabalho, foram realizados os seguintes passos:

1. Levantamento e análise da discussão sobre cidade compacta e DOT.
2. Estudo da adoção dos princípios DOT pela legislação municipal.
3. Levantamento da produção imobiliária total da cidade.
4. Segmentação dos imóveis por diferentes faixas de renda.
5. Processo de georreferenciamento dos imóveis a partir dos endereços obtidos na pesquisa.
6. Desenvolvimento de mapas temáticos específicos para o estudo de cada análise proposta.
7. Análise dos diferentes mapas com o intuito de verificar os movimentos mais recorrentes em cada tipo de segmento estudado.
8. Proposta de melhorias nas leis que abrangem as ZEUs a partir das contradições encontradas entre os objetivos da lei e a forma com que o mercado reage.

1.5 Apresentação do trabalho

O trabalho será apresentado da seguinte forma:

1. No capítulo 3 encontra-se a parte de metodologia, em que são explicados como foi realizada a pesquisa e os métodos utilizados para obtenção dos resultados;
2. O capítulo 4 apresenta as figuras obtidas pelo georreferenciamento e as relaciona com tabelas geradas por análise de planilhas, bem como detalha os principais pontos encontrados em cada segmento;
3. A discussão e análise estão no capítulo 5 e buscam, voltando-se para os principais segmentos imobiliários, discutir os fatores mais relevantes que levaram à predominância de determinados investimentos em certas localidades da cidade;
4. O último capítulo do trabalho é o 6, em que são feitas as conclusões e sugestões de pesquisa. Nele discorre-se sobre os achados da pesquisa, o que pode ser feito para contribuir com a discussão geral e quais linhas de pesquisa podem ser realizadas após esse estudo.

2. DOT E LEGISLAÇÃO

2.1 Objetivo e discussões do trabalho

O objetivo deste trabalho é analisar como a produção dos diferentes segmentos do mercado imobiliário se expressou nos eixos de adensamento, criados pela legislação urbanística de São Paulo.

Foram estudadas as incorporações residenciais e mistas, verticais, produzidas dentro e fora do eixo, desde a aprovação do Plano Diretor Estratégico, em 2014, até 2020.

As principais discussões que foram levadas em conta para a realização deste trabalho foram as referências de Desenvolvimento Orientado ao Transporte (DOT) e cidade compacta.

2.2 Referências DOT e Cidade Compacta

O arquiteto e urbanista, Peter Calthorpe, cunhou o termo Desenvolvimento Orientado ao Transporte (DOT) enquanto estudava o crescimento das cidades norte-americanas, e como o movimento se deu a partir do espraiamento – principalmente devido às pressões da indústria automobilística, construção civil (voltada à construção de estradas) e do petróleo. O modelo se tornou insustentável, dentre muitos motivos, devido à segregação social e à distância que foi criada entre as moradias e os postos de trabalho. Em contrapartida, o arquiteto propôs um adensamento das cidades, viabilizado

principalmente pela verticalização e o desenvolvimento de transportes de alta e média capacidade para escoar a massa de pessoas que essas regiões iriam atrair

GORDON (1997), de maneira ampla, corrobora as ideias propostas por Calthorpe, e reitera que o crescimento radial das cidades acarreta altos custos para extensão das suas estruturas básicas para as regiões de fronteira. Isso gera um aumento nos movimentos pendulares, que, em uma sociedade cujo crescimento foi impulsionado por rodovias, tem como consequência um elevado número de veículos privados, levando a congestionamentos e maior poluição, seja causada por gases ou por excesso de elementos sonoros

Além disso, quando levado ao limite, o crescimento por espraiamento tem um grande ponto de inflexão: o incremento populacional. Com o crescente número de pessoas que habitam o planeta, caso este fosse exclusivamente radial, chegaria-se invariavelmente a um ponto de esgotamento de espaço físico viável para o desenvolvimento urbano, assim como afirma CALTHORPE (2017).

A verticalização das cidades e o desenvolvimento de transportes de alta capacidade (metrô, trens, VLTs e BRTs) são elementos que, de acordo com os autores, devem ser estruturados conjuntamente, pois um necessita do outro para que possa haver harmonia nas interações sociais. Uma cidade muito adensada, mas sem sistemas de transportes de alta capacidade eficientes não é viável. Mesmo que a distância entre os pontos de interesse seja menor do que se o desenvolvimento fosse feito radialmente, a grande concentração de pessoas causaria um gargalo em sistemas de transportes mal dimensionados. Isso traria um ônus para a toda a população local, que passaria mais tempo em filas, em vagões cheios e desconfortáveis – situações que têm um peso cumulativo na saúde emocional e mental delas. Em contrapartida, caso ocorra a construção de uma rede de transportes superdimensionada às necessidades locais, os custos fixos tornariam o empreendimento economicamente inviável no longo prazo, principalmente devido à ociosidade da infraestrutura.

Portanto, ao se planejar o desenvolvimento urbano de uma cidade, no que diz respeito aos conceitos do DOT, é necessário garantir que o adensamento populacional seja feito, principalmente, ao redor de aparelhos de transporte de alta capacidade.

Na década de 1960, como precursora da ideia inicial dos DOTS, surge, em Curitiba, a Rede Integrada de Transporte. Elaborado por Jorge Wilhelm, em 1965, o Plano Preliminar de Urbanismo estabeleceu as diretrizes para um sistema de transporte de massas. Posteriormente, em 1974, o então prefeito, Jamie Lerner, implantou BRTs em vias exclusivas, com terminais intermodais e com estações a cada 500m, que

compunham a Rede Integrada de Transporte (RIT). Além dessa rede de transportes, o plano diretor de Curitiba previa o desenvolvimento da cidade ao seu redor, fazendo com que o crescimento populacional se adaptasse à infraestrutura viária, incentivando o uso do solo de maneira diversificada e densa. Curitiba então se torna uma referência mundial no que diz respeito ao adensamento linear.

No Brasil, a EMBARQ lançou o Manual DOTS Cidades - Manual de Desenvolvimento Urbano Orientado ao Transporte, no qual estabeleceu os 7 (sete) principais elementos constituintes de um bairro DOTS:

- transporte coletivo de qualidade,
- mobilidade ativa,
- gestão do uso do automóvel,
- uso misto e edifícios eficientes,
- centros de bairros e pisos térreos ativos,
- recursos naturais e espaços públicos.

Observando os pontos, pode-se notar, novamente, que são todos elementos que visam densificação ao redor de pontos de transportes de alta capacidade, buscando também incentivar a interação social por meio dos edifícios de uso misto, pisos térreos ativos e espaços públicos.

No que tange a implantação dos conceitos de DOT, é essencial compreender que deve haver compatibilidade de interesses da iniciativa privada, na forma do mercado imobiliário e de construção civil com o poder público. De forma prática, para que um edifício possa ser desenvolvido, além de terreno disponível, são necessários diversos outros mecanismos, como crédito para desenvolvimento imobiliário, mudanças de legislação que permitam o uso misto (incentivo voltado ao fomento da diversidade imobiliária), segurança jurídica para o desenvolvimento de produtos privados, garantia de desenvolvimento de infraestrutura sanitária capaz de comportar o adensamento na região, incentivos ao uso do transporte público, entre outros. Ou seja, o alinhamento de interesses é necessário para que não ocorra um descasamento entre um planejamento centralizado proposto pelo poder público, no qual são estabelecidas diretrizes de desenvolvimento urbano, e no ambiente existente, para que a iniciativa privada atue como um agente da mudança, servindo, claramente, de acordo com seus próprios interesses, porém carregando consigo as diretrizes de desenvolvimento estabelecidas no planejamento central.

Portanto, um ponto importante a se manter em mente é que o planejamento de uma cidade deve ser interdisciplinar, levando em consideração os interesses, além das

responsabilidades de todas as partes envolvidas, e não somente uma visão de arquitetos e urbanistas.

Uma das propostas do sistema é a densificação, não só de pessoas, mas da atividade econômica. Embora a aglutinação comercial possa gerar diversos benefícios como maiores investimentos, maior coleta de impostos etc., a maior concentração de renda e pessoas por metro quadrado nas regiões estimuladas leva a um desequilíbrio entre oferta e demanda de moradia. A localização do lar das pessoas é função direta da disponibilidade, renda, e não menos importante, conforto do morador. Onde há maior oferta de empregos e serviços, o custo de moradia é normalmente mais elevado, justamente devido ao fato de que a demanda de pessoas capitalizadas, buscando maior conforto no trajeto casa-trabalho, é maior, e as pessoas estão dispostas a pagar o preço pela comodidade de uma distância pequena.

Caso o crescimento de atividade econômica leve a um incremento populacional acelerado, é característica intrínseca do modelo de adensamento, em que pessoas cujo nível de renda esteja abaixo da média local sejam expulsas da região por preços proibitivos de moradia – evento conhecido como gentrificação. Até mesmo a cidade precursora do DOT no Brasil, Curitiba, foi alvo de críticas direcionadas a um desalinhamento entre ideais e realidade. Como citado anteriormente, a proposta, prevista no plano diretor da cidade, era de um uso do solo adensado e diversificado. Porém, a realidade que se instaurou nas últimas décadas foi a de uma produção imobiliária voltada quase que exclusivamente para as classes média e média-alta, justamente devido à valorização que aconteceu na região, sustentada pelo grande movimento econômico e de pessoas. O autor Ghidini afirma que a cidade de Curitiba, então, se afasta dos conceitos DOT quando o desenvolvimento urbano na cidade vai em direção oposta à compacidade, uma vez que a população de menor renda deve encontrar moradia em regiões cada vez mais distantes dos eixos de verticalização delimitados pelas estações de BRT.

Nesse ponto, ao estudar o desenvolvimento urbano XU (2017), buscou-se entender como se desenvolveu o processo chinês, extremamente diferente do modelo norte-americano. As cidades chinesas são altamente adensadas, compactas e pouco dependentes de automóveis privados, contando com um eficiente sistema de transporte sobre trilhos. Porém, o ponto de diferenciação e destaque do modelo chinês foi a inclusão de moradias sociais nas regiões mais densas, ponto importantíssimo frente a uma das maiores críticas ao sistema DOT - a gentrificação.

Uma característica subjacente, consequência da gentrificação, é a formação de municípios satélites que orbitam os grandes centros econômicos, servindo como moradia

para as pessoas de menor renda, que viajam entre os centros, local de trabalho, e suas respectivas moradias – o movimento pendular. Estas cidades-dormitório, por estarem fora da linha direta de visão dos gestores municipais e estaduais, acabam sofrendo por falta de investimento, alimentando um ciclo vicioso no qual os grandes centros econômicos recebem maiores investimentos, se tornando regiões mais valorizadas e ofuscando as regiões que a orbitam e assim sucessivamente.

Portanto, de maneira geral, pode-se concluir que o modelo de desenvolvimento urbano centrado no adensamento é o único viável, para as grandes cidades, frente ao constante crescimento populacional e estoque finito de terra disponível para moradia. Porém, como qualquer modelo, existem importantes cuidados necessários para a sua adequada adoção, como o efeito de gentrificação e desigualdade de investimento nas regiões. Surgem então questionamentos importantes a serem feitos: será que o estímulo ao desenvolvimento de outras centralidades ao redor da cidade poderia ajudar a resolver os problemas de desigualdade de investimentos? Como garantir moradia acessível próxima aos centros econômicos?

É em cima deste modelo, e buscando endereçar as principais perguntas, que alguns municípios estão construindo os modelos de desenvolvimento e estruturação urbana, inclusive a cidade de São Paulo com o PDE (2014).

2.3 Plano Diretor Estratégico (PDE) e seus principais pontos relevante



Figura 2: Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo

Fonte: Prefeitura de São Paulo (2014)

O Plano Diretor Estratégico (PDE) é o principal instrumento legislativo para a orientação do desenvolvimento de um município. O documento, normalmente revisado em um período de 10 anos, é produto de um diagnóstico da situação atual da cidade, identificando pontos críticos a serem abordados, além de políticas positivas que devem ser mantidas, a partir de contribuições da comunidade acadêmica e dos desejos do poder público.

A lei objetiva endereçar os pontos mais relevantes para o desenvolvimento da cidade, fazendo o diagnóstico da situação atual e propondo diretrizes para o futuro. Alguns dos principais tópicos abordados na legislação são:

- Desenvolvimento Econômico
- Moradia e Emprego
- Agenda Ambiental e Questões de Sustentabilidade
- Preservação do Patrimônio Cultural

A versão vigente do PDE de São Paulo foi constituída em 31 de julho de 2014, durante o mandato de Fernando Haddad. O ex-prefeito, durante a sua campanha, em 2012, já levantava bandeiras relativas à mobilidade urbana, principalmente no que tangia incentivo ao uso de transporte público, e de alternativas *eco-friendly*, como as bicicletas.

A versão final do texto da Lei Nº 16.050, de 2014, refletiu em parte o discurso do prefeito vigente, mas também incorporou muitos exemplos internacionais, principalmente de países europeus, além de alguns nacionais, como o da cidade de Curitiba-PR.

Pode-se dizer que a cartilha de estratégias possui os seus objetivos segmentados em duas partes, a primeira constitui o “grande objetivo” da nova legislação, abordando de maneira mais generalizada as pretensões da lei. Já a segunda parte, apresenta uma análise mais objetiva e segmenta esse “grande objetivo” em 10 outras, saindo da esfera do abstrato e idealizado, comentando as diretrizes para cada um deles.

O “grande objetivo” (PDE-2014) apresenta um direcionamento mais abstrato, mencionando aspectos como “garantir a melhoria da qualidade de vida em todos os bairros” e “reequilibrar e humanizar São Paulo” (PDE-2014). No entanto, durante o desenrolar do texto, já são abordadas estratégias mais tangíveis, dentre estas, a prefeitura da Cidade de São Paulo, a partir da Lei Nº 16.050, destaca os seguintes pontos:

- Manutenção das áreas consolidadas, havendo diminuição do potencial construtivo e limitação de gabarito dos edifícios.
- Aumento de potencial construtivo junto aos corredores de transporte público coletivo, havendo incentivo também ao uso misto e à geração de empregos.

Estão presentes na cartilha 10 principais objetivos/estratégias para o desenvolvimento urbano da cidade. Na cartilha de estratégias da Lei Nº 16.050, de 31 de Julho de 2014: “1. Socializar os Ganhos da Produção da Cidade; 2. Assegurar o Direito à Moradia Digna para Quem Precisa; 3. Melhorar a Mobilidade Urbana; 4. Qualificar a Vida Urbana dos Bairros; 5. Orientar o Crescimento da Cidade nas Proximidades do Transporte Público; 6. Reorganizar as Dinâmicas Metropolitanas; 7. Promover o Desenvolvimento Econômico da Cidade; 8. Incorporar a Agenda Ambiental ao Desenvolvimento da Cidade; 9. Preservar o Patrimônio e Valorizar as Iniciativas Culturais; 10. Fortalecer a Participação Popular nas Decisões dos Rumos da Cidade” (São Paulo (SP), 2014).

Estes pontos são abordados em detalhes nas seções relativas a cada um no documento.

É importante ressaltar antes de tudo, que as ZEUs, principal objeto de estudo desta dissertação, ainda não tinham sido constituídas no momento da divulgação do PDE em 2014, apesar de muitos aspectos que seriam incorporados a ela já serem mencionados no texto. As Zonas de Estruturação Urbana, como zona de uso, só foram efetivamente consolidadas na Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação de Solo (LPUOS) do município em 2016.

No PDE de 2014, o que seriam futuramente as ZEUs, são mencionadas apenas como “Eixos de Estruturação Urbana” (PDE-2014). Nesta seção buscamos pontuar e comentar os pontos presentes na cartilha de objetivo, que depois seriam relevantes na efetiva constituição legislativa das ZEUs em 2016, por meio da LPUOS.

Um ponto importante abordado tanto na cartilha quanto na apresentação do PDE, foi a heterogênea distribuição das oportunidades de emprego e moradia em São Paulo, estando, os primeiros, situados quase que exclusivamente nos pontos centrais do município e em regiões de alto poder econômico, como o quadrante sudoeste. Adicionalmente, observa-se uma dinâmica em que as habitações, principalmente aquelas destinadas às classes de menor poder econômico, encontram-se longe dos transportes coletivos de massa e dos locais de trabalho usuais do público residente. Esta conjuntura é apontada como uma das principais causas para os grandes tempos de deslocamento médio do paulistano em seu trajeto até onde trabalha, passando da marca das 2 horas e meia, quando contabilizado ida e volta. Esta questão é apresentada na cartilha e na legislação de maneira integrada, uma vez que aborda diversas esferas urbanas, por exemplo, a econômica, de moradia, de emprego e de transporte.

Seguem abaixo algumas imagens da cartilha de estratégias e apresentação do PDE de 2014, que ilustram a problemática envolvida:

PROMOVER O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DA CIDADE

Para reduzir as desigualdades socioterritoriais, o Plano Diretor defende o fortalecimento de centralidades urbanas polares e lineares, desconcentrando e multiplicando a oferta de emprego por toda a cidade. Para isso, são criadas zonas, parques tecnológicos, perímetros e polos de incentivo ao desenvolvimento econômico em diferentes regiões da cidade, cada qual com estratégias específicas, como incentivos urbanísticos e fiscais ou ampliação e qualificação de redes de infraestrutura. O objetivo principal é promover uma distribuição das atividades produtivas na cidade.

-  DISTRIBUIR EQUITATIVAMENTE A OFERTA DE EMPREGO NA CIDADE, COM POLOS ESTRATÉGICOS DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
-  PROTEGER ÁREAS INDUSTRIAIS EXISTENTES E CRIAR NOVAS ÁREAS APTAS A ATRAIR INVESTIMENTO EM ATIVIDADES PRODUTIVAS
-  POTENCIALIZAR A CAPACIDADE CRIATIVA E O CONHECIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO, COM POLOS DE ECONOMIA CRIATIVA E PARQUES TECNOLÓGICOS
-  PROMOVER A INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

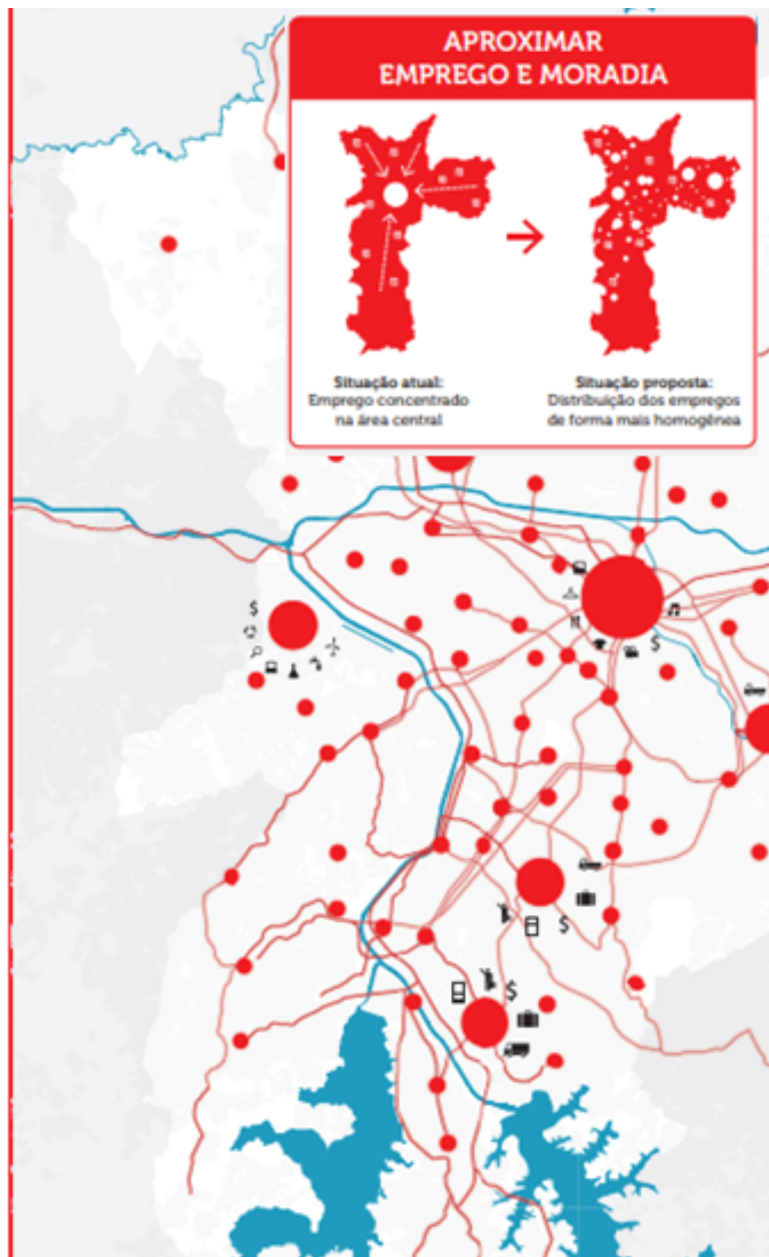


Figura 3: Quadro resumo do plano para desenvolvimento econômico homogêneo presente no PDE.

Fonte: Cartilha com as Estratégias Ilustradas do Plano Diretor Estratégico de São Paulo, 2014.

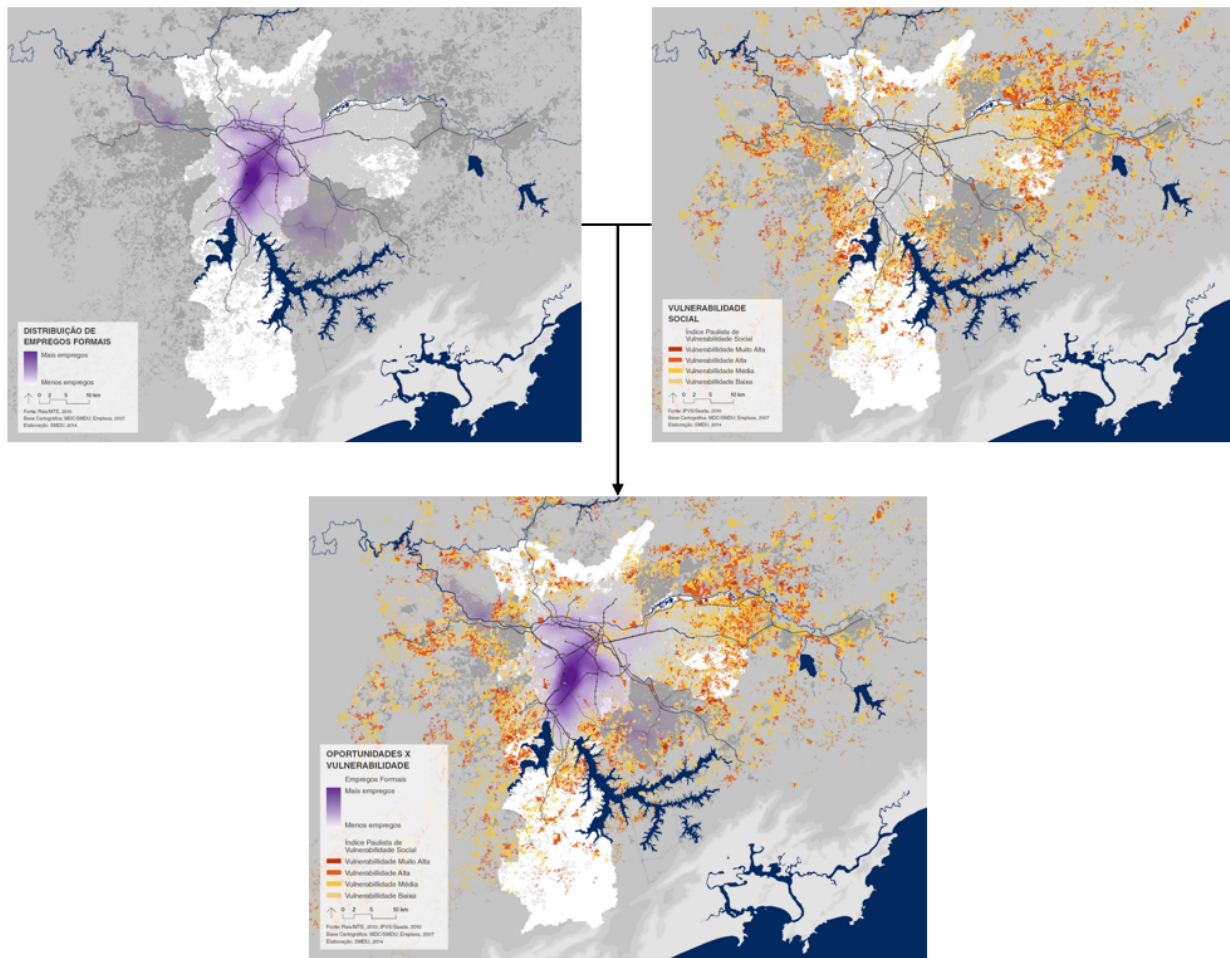


Figura 4: Análise da distribuição de empregos formais na cidade e de moradia, ponderado pelo índice de vulnerabilidade associado.

Fonte: Apresentação do Plano Diretor Estratégico de São Paulo, 2014.

Como observa-se nos principais objetivos e estratégias, o incentivo ao uso de transporte público frente ao uso de automóveis particulares individuais, é parte fundamental do PDE. Como observa-se posteriormente na legislação das ZEUs, essa dinâmica afetará enormemente os estímulos e desestímulos à ocupação dentro do município.

Dois grandes pontos dos objetivos do PDE de 2014 se ressaltam:

- Reduzir o tempo de viagem da população: Este ponto está profundamente conectado com a estratégia da homogeneização de emprego e moradia para redução de distâncias para deslocamento.
- Desestímulo ao uso de transporte individual motorizado: Este ponto relaciona-se com a redução do número de vagas por unidade habitacional e, obviamente, ao incentivo à ocupação próxima aos meios de transporte público de massa.

Na seção do texto que contém os objetivos do PDE 2014, em que se aborda a qualificação da vida urbana, dois pontos importantes da posterior legislação da ZEU são abordados, o primeiro é o incentivo à fachada ativa e uso misto, como ferramenta de integração entre edifícios e a vida no bairro onde estão inseridos e, novamente, é mencionado o fim da exigência do número de vagas para automóveis.

Quanto à “Orientação do Crescimento da Cidade nas Proximidades do Transporte Público” (PDE-2014), primeiramente é definido o que efetivamente serão “os Eixos de Estruturação Urbana” (PDE-2014), definição essa que seria quase que integralmente replicada na legislação das ZEUs. Mencionam-se também as grandes diretrizes para esta estratégia urbanística, dentre elas, a prefeitura da Cidade de São Paulo, na Lei Nº 16.050, de 31 de julho de 2014, aponta:

- Replicabilidade: De maneira simplificada, nas regiões onde houver expansão da rede de transporte público de massa, serão criados, automaticamente, novos eixos nestas localidades, com a mesma legislação das suas predecessoras.
- Criação da Cota Parte: Onde se estimula o adensamento por meio do desestímulo à criação de unidades habitacionais consideradas grandes (>80 m² de área privativa), onde normalmente o preço por unidade é alto, restringindo estes imóveis à classe mais economicamente favorecida, diminuindo o “alcance” do empreendimento, em termos de público alvo.
- Estímulo ao uso de transporte público: Com o desestímulo à implementação de vagas nos empreendimentos e proximidade dos empreendimentos aos transportes públicos de massa da cidade.
- Estímulo à fachada ativa e uso misto: Com isso, amplia-se a interação entre edifício e meio público, além da criação de postos de emprego, relacionando-se novamente com a homogeneização destes e moradia.
- Estímulo ao adensamento, por meio de maior potencial construtivo: Aumento dos potenciais de aproveitamento máximo até 4x, e potencialmente até 5x, caso seja implementado 20% de área construída para uso comercial.

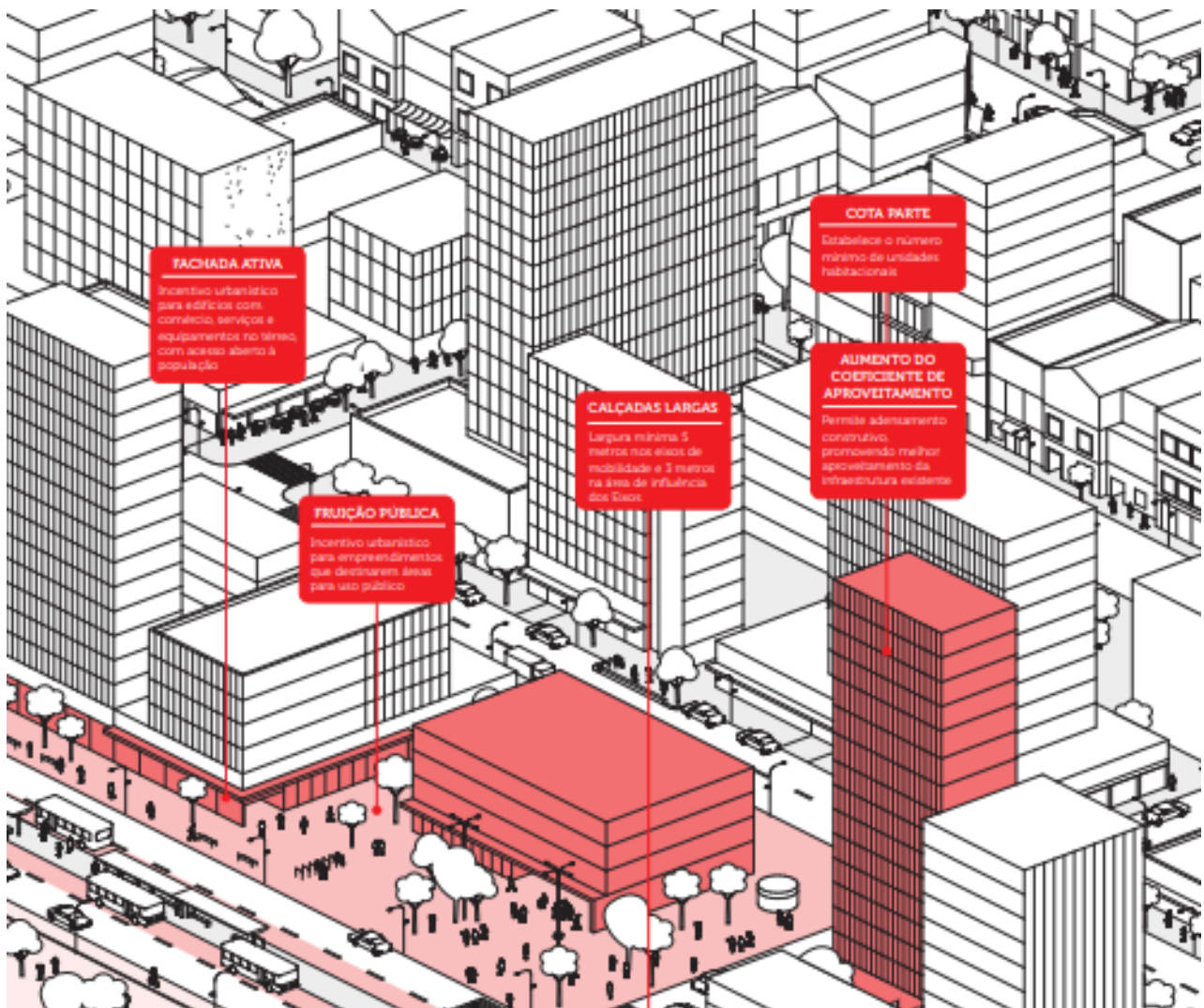


Figura 5: Resumo das políticas públicas relacionadas ao Eixo de Estruturação Urbana

Fonte: Plano Diretor Estratégico de São Paulo, 2014.

2.4 Lei de Uso e Ocupação de Solo de 2016 e sua relação com o PDE-2014

A Lei de Uso e Ocupação de Solo (LPUOS) é um instrumento complementar ao Plano Diretor Estratégico, consolidando as matérias de parcelamento, uso e ocupação do solo em uma única lei, capaz de representar de forma concisa os instrumentos normativos, facilitando a consulta, aplicação e compreensão por parte da sociedade.

Para este estudo, o foco estará nas alterações de abordagem observadas entre as diretrizes e objetivos do PDE de 2014 e da LPUOS de 2016, permitindo traçar os paralelos necessários com os dados empíricos coletados.

Quando se compara os textos e objetivos da PDE de 2014 com a LPUOS de 2016, destacam-se alguns pontos que posteriormente serão relevantes para esta análise e discussão, dentre eles:

- Disposições Transitórias: na redação do texto final da LPUOS, observa-se uma série do que são chamadas juridicamente de “disposições transitórias”, ferramentas jurídicas que permitem incluir alterações provisórias a uma lei em particular. Estas por sua vez, solicitadas por partes diretamente afetadas pela legislação, alteraram a abordagem de algumas das diretrizes propostas no PDE de 2014.
- Deturpação do incentivo ao uso não residencial, pela utilização da categoria de uso NR1-12: as ZEUs incentivam a criação de empreendimentos de uso misto oferecendo aos desenvolvedores imobiliários um adicional de 20% no coeficiente de aproveitamento, sem a necessidade do pagamento de contrapartida financeira, caso este seja destinado para uso não residencial. Assim, muitos projetos usaram deste incentivo aprovando estel (NR) da categoria de uso NR1-12 – “serviço de hospedagem ou moradia, que, na prática, permitiu ao empreendedor usufruir desse acréscimo de potencial construtivo, usando esta classificação mencionada, sem efetivamente desenvolver um edifício de uso misto, vendendo estas unidades como residencial.
- Delimitações das ZEUs sem flexibilidade: a LPUOS de 2016, determina uma definição das áreas das ZEUs de maneira rígida, usando quase que exclusivamente o critério do raio em relação aos eixos de transporte, e sem se adaptar às especificidades das regiões onde estão inseridas.
- Implantação das ZEUs não foi acompanhadas de um desenho urbano, como é previsto no DOTS, apenas foram inseridas no contexto já existente.

Uma avaliação coerente entre objetivos e resultados para as legislações vigentes deve contemplar uma análise que abranja os princípios teóricos de cidade compacta, as diretrizes estabelecidas no PDE de 2014 e sua manifestação efetiva na LPUOS de 2016.

Este tipo de análise permite ter uma visão completa da legislação vigente e da motivação por trás de sua criação, para posterior comparação com os resultados empíricos levantados e melhor embasamento das discussões e conclusões.

Princípios de DOT/Cidade Compacta	Objetivos do Plano Diretor Estratégico	Instrumentos Legislativos Presentes no PDE para se Alcançar esses Objetivos	Alterações desses Instrumentos em sua Consolidação na LPUOS	Presença na Legislação das ZEUS
--	---	--	--	--

Intensificação da Ocupação do Solo	Estímulo de maior ocupação por m ² de área ao redor dos Eixos de Estruturação Urbana	Aumento de Coeficiente de Aproveitamento Máximo para 4; Criação da Cota-Parte, limitando o tamanho médio das unidades habitacionais por empreendimento; Acréscimo de 20% de CA, caso o empreendimento englobe usos não residenciais.	-	C.A. máximo = 4; Presença de Cota-Parte; Acréscimo de até 20% do CA para usos NR.
Contenção da Expansão	Não há objetivos explícitos de contenção da expansão, mas sim de incentivo ao adensamento para homogeneização de oportunidades de emprego e moradia.	-	-	-
Diversidade de Uso	Estímulo ao desenvolvimento de edifícios de uso misto, buscando aproximar moradias, oportunidades de emprego, serviços e comércio.	Acréscimo de 20% de Coeficiente de Aproveitamento para uso Não Residencial em ZEUS e incentivo à criação de fachadas ativas.	Não excluiu NR1-12, (manteve a ambiguidade na definição de não residencial e residencial)	Acréscimo de até 20% de C.A. para usos NR; Incentivo à fachada ativa
Questões Ambientais	Incentivo ao uso do transporte público e consequente desincentivo ao uso de automóveis motorizados individuais, entre outros	Eliminação do número de vagas obrigatórias nos empreendimentos.	-	Limitação de 1 vaga de garagem por unidade residencial.
Forma Urbana Densa Poli Nucleada e Conectada por Transportes coletivos	Criação dos Eixos de Estruturação Urbana para Aproximar Moradias, Empregos e Serviços dos transportes coletivos de Massa do município.	Criação dos Eixos de Estruturação Urbana, com replicabilidade e incentivo ao desenvolvimento do Transporte Coletivo no município	-	São as Próprias ZEUs.
Justiça e Equidade Social	-	-	-	HIS com área construída não computável.

Urbanidade	Melhora da qualificação urbana, através da preservação dos miolos de bairro e aumento da sinergia entre espaço público e os edifícios, através do uso de fachada ativa e passeios mais largos.	Incentivo à fachada ativa; Calçadas mais largas;	-	Incentivo à fachada ativa; Calçadas mais largas;
------------	--	---	---	---

Tabela 1: Quadro das relações entre DOT, PDE e LPUOS

Fonte: Autoria Própria.

3. METODOLOGIA

O grupo teve como objetivo analisar os efeitos e as mudanças do PDE e da LPUOS na produção do mercado imobiliário paulista. Assim, para que pudessem ser estudados os lançamentos que ocorreram desde 2014 na RMSP (Região Metropolitana de São Paulo), foram utilizadas as seguintes bases de dados:

- Base da EMBRAESP – Empresa Brasileira de Estudos de Patrimônio: é uma sociedade civil, especializada em consultoria imobiliária, com atuação em todo o território nacional. Esta base é composta por todos os empreendimentos lançados na cidade de São Paulo desde 2014 até 2020, contendo também características importantes como metragem, preço, construtora, região etc.
- Base da SMUL - Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento: é o órgão da Prefeitura de São Paulo responsável por diversos serviços ligados à construção civil, como licenciamentos, aprovações, regularizações etc. Por essa base, é possível identificar os empreendimentos aprovados pela Prefeitura, e classificá-los, de acordo com tipologia, uso e localização.

De início, para que o grupo pudesse usufruir ao máximo das informações contidas nas bases de dados, foram necessárias diversas formatações e limpezas nos dados, tornando a manipulação das informações mais simples e dinâmica. Com a unificação e formatação das bases de dados, o próximo passo foi georreferenciar todos os lançamentos na base da EMBRAESP e da SMUL. O Sistema de Informação e Georreferenciamento é o processo de tornar conhecidas as coordenadas de um ponto, segundo um sistema de referência, e, posteriormente, analisar os dados. Portanto, a partir dos endereços ou SQL(setor, quadra e lote), o grupo, utilizando um *script* do Google Planilhas, pôde georreferenciar os empreendimentos e lançamentos de acordo com o sistema de coordenadas WGS84.

Com as coordenadas de todos os empreendimentos, a próxima etapa é a construção de mapas temáticos, de acordo com a finalidade da análise.

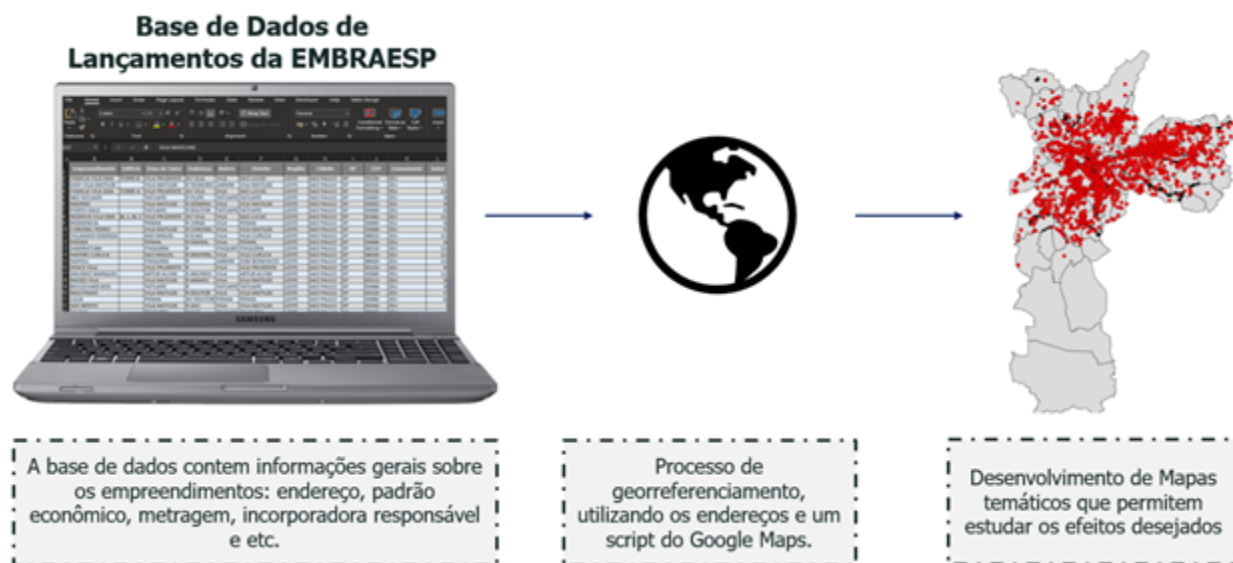


Figura 6 - Resumo do processo de construção dos mapas

Fonte: Autoria Própria.

A limpeza dos dados teve como foco os Eixos de Estruturação, em relação à quantidade de empreendimentos lançados dentro das Zonas, mas sempre tendo como referência a quantidade que estava sendo lançada fora dela. Com a filtragem por zoneamento, foram feitas análises do que poderia ser mais relevante para diferenciar os empreendimentos.. Assim, chega-se aos parâmetros por período, segmentos, investimento e uso.

3.1 Períodos

Foram investigados três períodos, de 2014-2016, 2017-2018 e 2019-2020. O período de 2014-2016 compreende o início da vigência do Novo PDE(2014) e primeiro ano da LPUOS (2016), Assim, a maioria dos empreendimentos aprovados neste período teve seus projetos protocolados para aprovação na Prefeitura, antes da aprovação da nova lei, ou seja, de acordo com a legislação anterior. Já o período de 2017-2018 correspondente aos primeiros empreendimentos com projetos protocolados para aprovação na Prefeitura, de acordo com a nova legislação, e o período de 2019-2020,

está, em sua maioria, de acordo com a nova legislação.

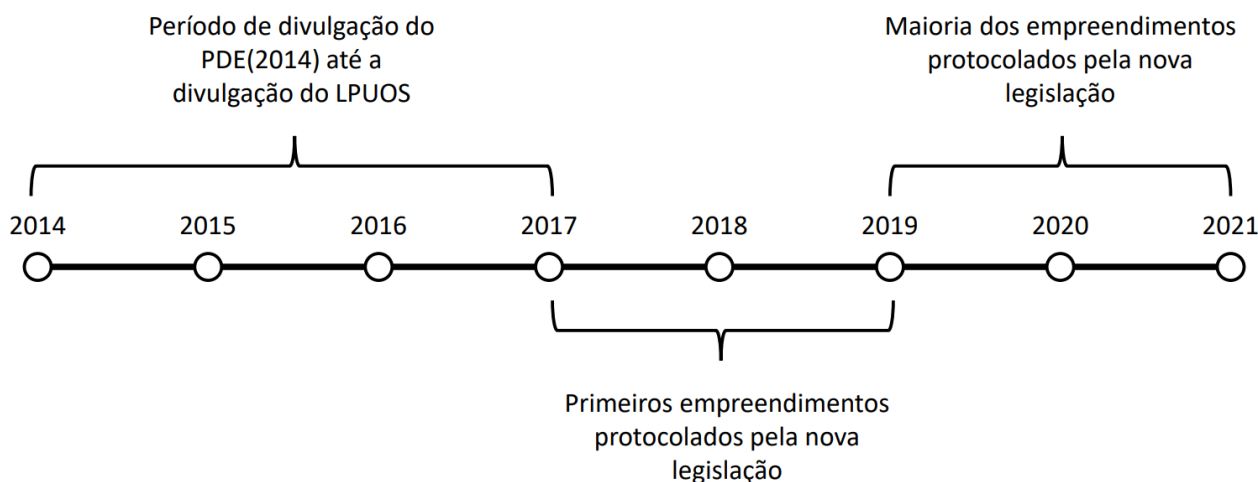


Figura 7: Linha do tempo dos períodos de estudo

Fonte: Autoria Própria.

3.2 Segmentos de mercado

Quanto ao mercado, dividimos em 6 segmentos, para que pudessem ser analisados o que está sendo lançado dentro e fora das ZEUs. Os lançamentos foram segmentados de acordo com os valores de venda dos apartamentos, corrigidos com a data base de junho de 2021, pelo IPCA (Índice Nacional do Consumidor Amplo). Assim, chega-se aos seguintes grupos: Muito alto, Alto, Médio alto, Médio médio, Médio baixo e econômicos.

Faixa de valores dos padrões:

- Muito alto Acima de 3 milhões de reais;
- Alto Acima de 1 milhão de reais e abaixo de 3 milhões de reais;
- Médio alto Acima de 700 mil reais e abaixo de 1 milhão de reais;
- Médio médio Acima de 500 mil reais e abaixo de 700 mil reais;
- Médio baixo Acima de 240 mil reais e abaixo de 500 mil reais;
- Econômico Abaixo de 240 mil reais e financiados pela CAIXA.

Para o segmento econômico, foram adotados como parâmetro os apartamentos financiados pela Caixa Econômica Federal (CEF), parte do programa Casa Verde e Amarela (CVA), antigo Minha Casa Minha Vida (MCMV), que estipulava o valor de até

R\$240.000,00 (duzentos e quarenta mil reais). Atendendo aos parâmetros do programa, estes valores não foram atualizados.

3.3 Investimento e Uso

Também foram separados os empreendimentos com apartamentos voltados para o investimento, que são estúdios e de um dormitório, aqui nomeados “Compactos”. Em geral, caracterizados como serviços de moradia, hospedagem e uso comercial, NR1-12. Essa tipologia é procurada principalmente por pessoas interessadas em investimento para locação.

Portanto, os apartamentos “Compactos” são caracterizados por serem de estúdios ou de 1 dormitório, de até 45m², e sem financiamento da caixa, gestora do CVA, para não serem enquadradas como apartamentos de padrão econômico, mesmo quando os valores se enquadrarem dentro desta faixa de valores do programa.

Nos usos comerciais, enquadram-se desde apartamentos de serviço de moradia e hospedagem, até lojas e “saletas” comerciais. Essa tipologia é um segmento dos NRs e Fachada Ativa, que são incentivos disponibilizados por empreendimentos dentro da ZEU, no qual a Fachada Ativa pode ser construída em até 50% a mais da área do terreno e o NR pode ser construído até 20% a mais da área computável. Ambas não são computáveis no coeficiente de aproveitamento máximo e não sofrem incidência de Outorga Onerosa de Direito de Construir (OODC).

O uso NR é dividido em subcategorias, diferenciado pelos usos e áreas. Especificamente, o serviço de moradia e hospedagem é caracterizado como NR1.12., no qual, em alguns casos, são caracterizados e vendidos como residenciais, em geral de 1 dormitório e estúdios.

4. LANÇAMENTOS IMOBILIÁRIOS POR SEGMENTOS

Com a aplicação da metodologia apresentada anteriormente, por meio do *software* QG/S, foi possível realizar mapas de calor com a quantidade de unidades lançadas na cidade de São Paulo. Além disso, com o auxílio de uma tabela foi possível obter os resultados numéricos da quantidade de unidades dentro e fora das ZEUs, para cada segmento de mercado por meio do *Microsoft Office Excel*

4.1 Geral

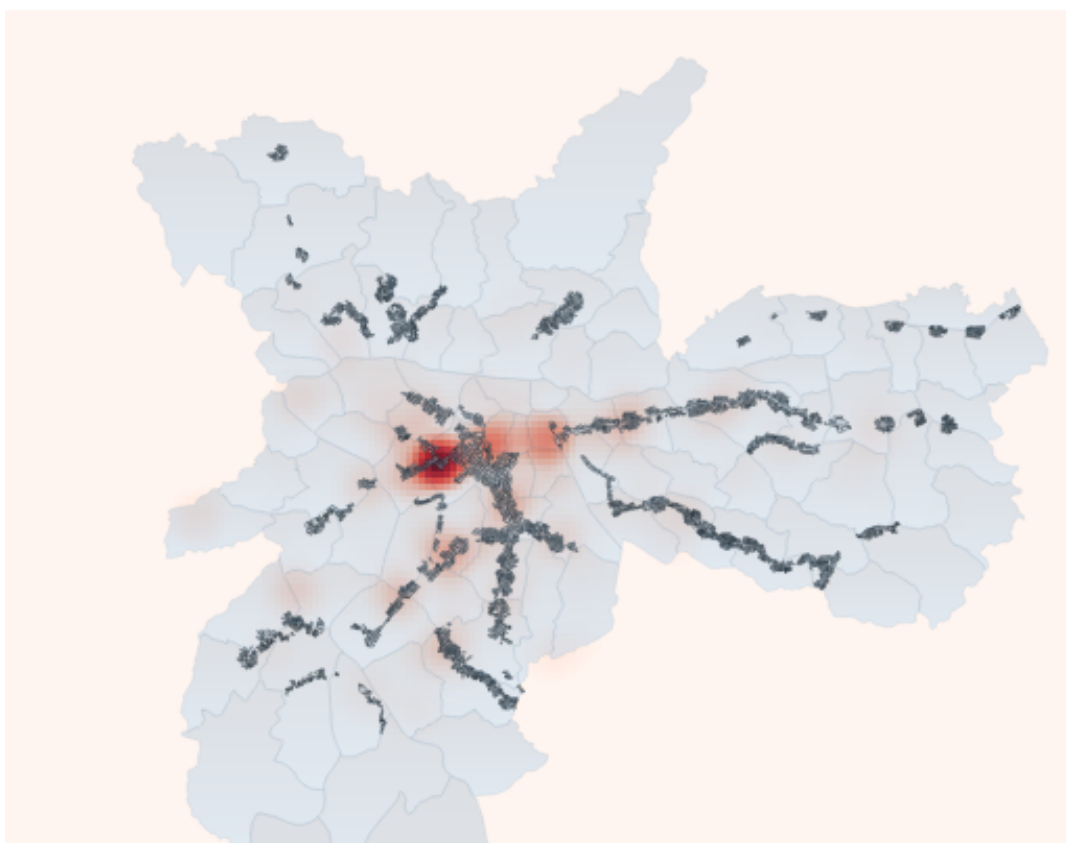


Figura 8: Mapa de calor para unidades de todos os segmentos nos anos de 2017-2018
Fonte: Autoria Própria.

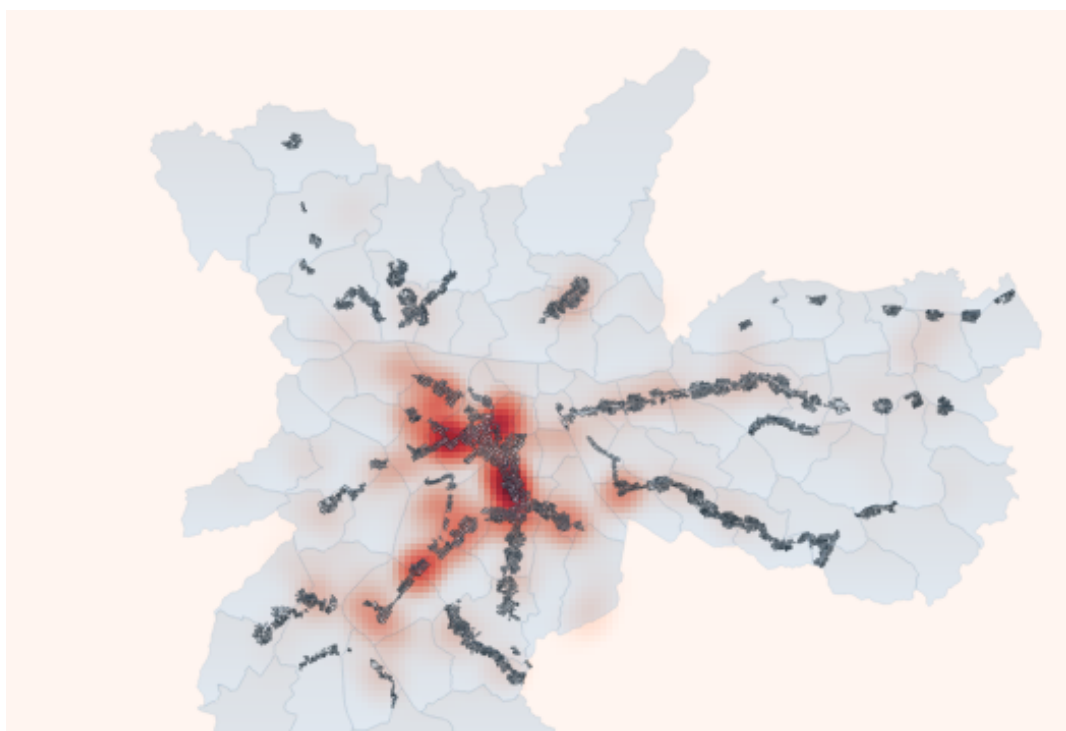


Figura 9: Mapa de calor para unidades de todos os segmentos nos anos de 2019-2020
Fonte: Autoria Própria.

Unidades em zeu			Unidades fora de zeu		
Ano	Unidades	%	Ano	Unidades	%
Ano 2014-2016	38741	12%	Ano 2014-2016	276799	88%
Ano 2017-2018	123817	44%	Ano 2017-2018	158366	56%
Ano 2019-2020	201575	44%	Ano 2019-2020	257776	56%
Total	364133	34%	Total	692941	66%

Tabela 2: Unidades de apartamentos de todos os segmentos dentro e fora das ZEUs, por ano

Fonte: Autoria Própria.

A construção de unidades dentro das ZEUs nos anos de 2017-2020 representou 44% do total de unidades em São Paulo. A concentração delas é principalmente nas regiões sudoeste, zona sul e central da cidade.

4.2 Segmento Muito-Alto (mais R\$ 3 milhões)

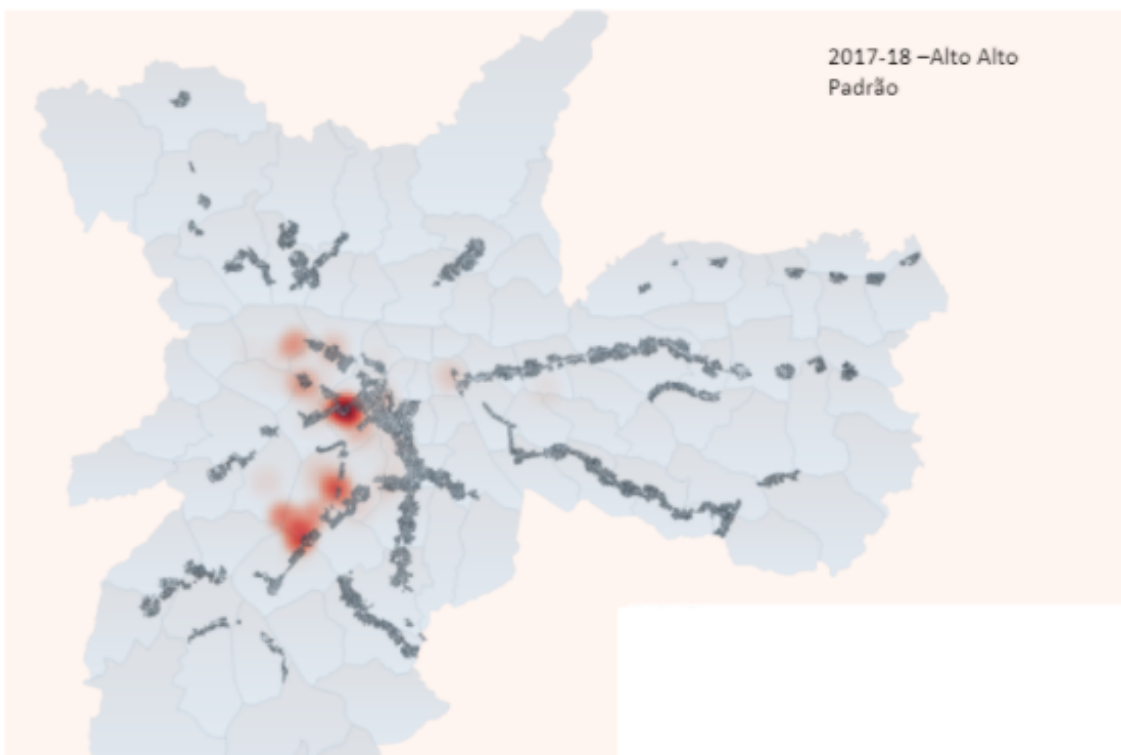


Figura 10: Mapa de calor para unidades do segmento muito-alto nos anos de 2017-2018

Fonte: Autoria Própria.

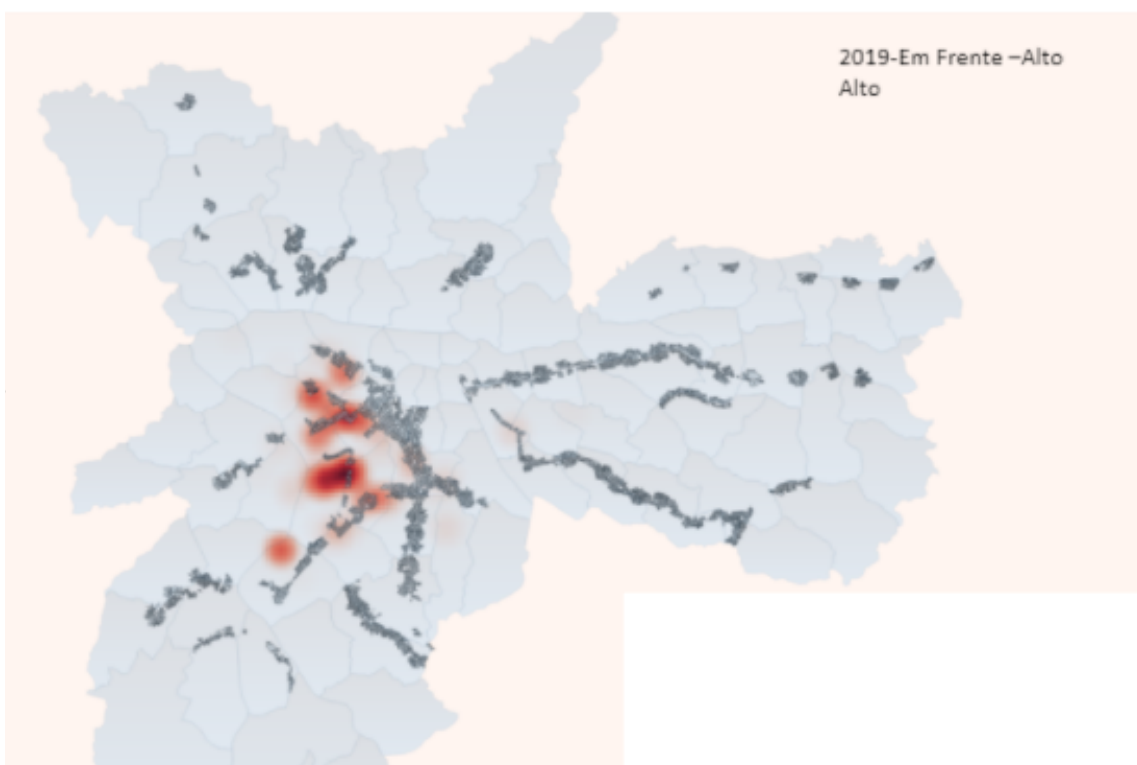


Figura 11: Mapa de calor para unidades do segmento muito-alto nos anos de 2019-2020

Fonte: Autoria Própria.

Unidades em zeu			Unidades fora de zeu		
Ano	Unidades	%	Ano	Unidades	%
Ano 2014-2016	656	6%	Ano 2014-2016	11182	94%
Ano 2017-2018	4258	36%	Ano 2017-2018	7593	64%
Ano 2019-2020	6147	54%	Ano 2019-2020	5320	46%
Total	11061	31%	Total	24095	69%

Tabela 3: Unidades de apartamentos do segmento muito-alto dentro e fora das ZEUs, por ano

Fonte: Autoria Própria.

“Mais da metade - 54%, das unidades de muito-alto padrão foram lançadas em ZEU em 2019-2020, principalmente concentradas no setor sudoeste da cidade, que historicamente já recebia grande parte desse tipo de empreendimento por serem regiões tradicionalmente nobres.” (MORELLO; LIMA; ARAUJO, 2021, p. 41)

4.3 Alto (R\$ 1 a 3 milhões)

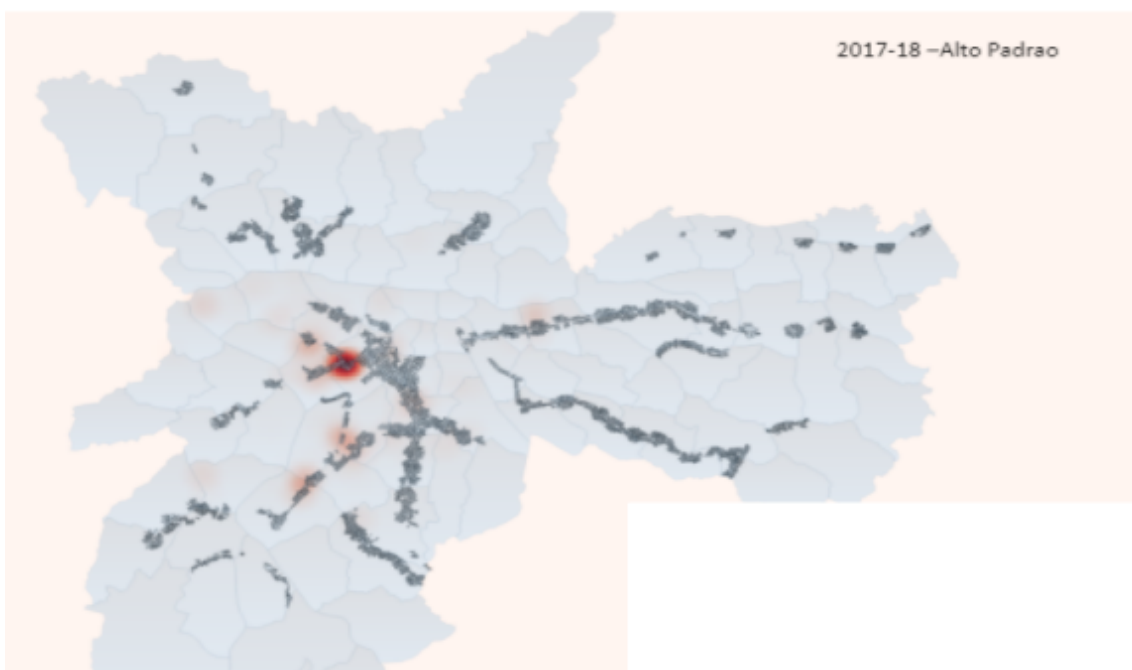


Figura 12: Mapa de calor para unidades do segmento alto nos anos de 2017-2018
Fonte: Autoria Própria.

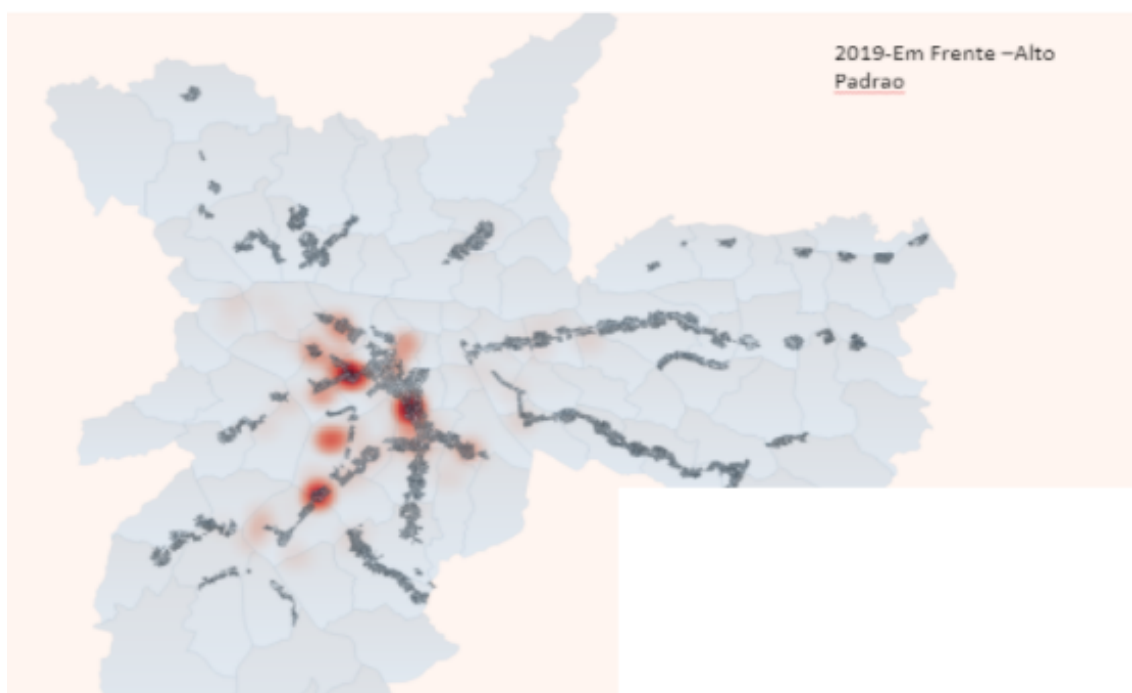


Figura 13: Mapa de calor para unidades do segmento alto nos anos de 2019-2020
Fonte: Autoria Própria.

Unidades em zeu			Unidades fora de zeu		
Ano	Unidades	%	Ano	Unidades	%
Ano 2014-2016	14553	17%	Ano 2014-2016	71357	83%
Ano 2017-2018	31369	51%	Ano 2017-2018	29837	49%
Ano 2019-2020	34959	53%	Ano 2019-2020	30856	47%
Total	80881	38%	Total	132050	62%

Tabela 4: Unidades de apartamentos do segmento alto dentro e fora das ZEUs, por ano

Fonte: Autoria Própria.

“O segmento Alto padrão tem uma dinâmica muito parecida com a do Muito Alto, possuindo grande penetração nas ZEUs (53% em 2019-2020), mas com a mesma concentração em bairros nobres da região sudoeste da cidade, que historicamente já abrigava esses edifícios.” (MORELLO; LIMA; ARAUJO, 2021, p. 42)

4.4 Médio-Alto (R\$ 700 mil a 1 milhão)

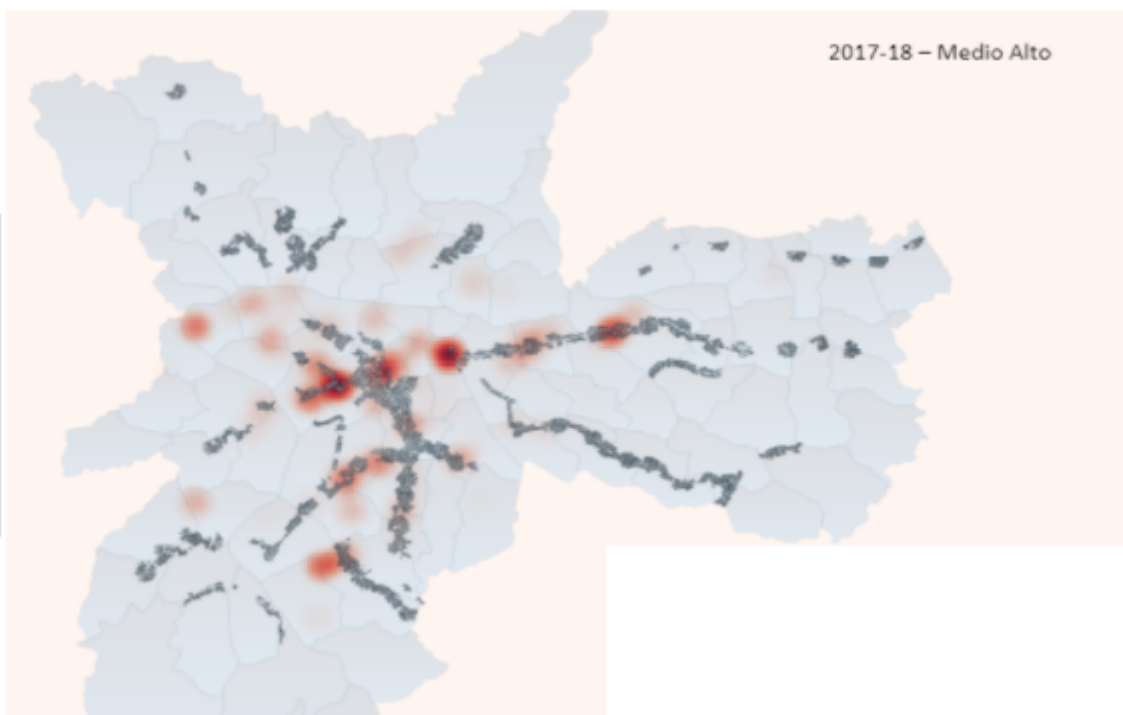


Figura 14: Mapa de calor para unidades do segmento médio-alto nos anos de 2017-2018

Fonte: Autoria Própria.

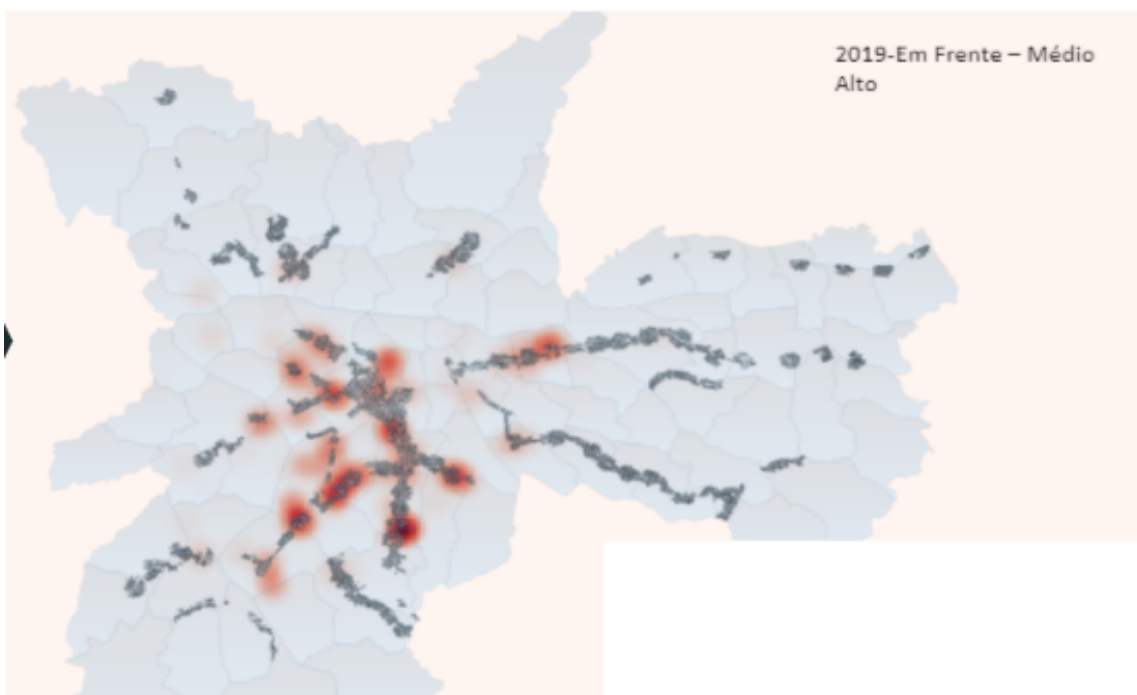


Figura 15: Mapa de calor para unidades do segmento médio-alto nos anos de 2019-2020

Fonte: Autoria Própria.

Unidades em zeu			Unidades fora de zeu		
Ano	Unidades	%	Ano	Unidades	%
Ano 2014-2016	7302	13%	Ano 2014-2016	48197	87%
Ano 2017-2018	19688	50%	Ano 2017-2018	19702	50%
Ano 2019-2020	21235	59%	Ano 2019-2020	14567	41%
Total	48225	37%	Total	82466	63%

Tabela 5: Unidades de apartamentos do segmento médio-alto dentro e fora das ZEUs, por ano

Fonte: Autoria Própria.

“O segmento de médio alto padrão teve grande aderência aos Eixos, chegando a ter 59% das unidades em ZEUs, no período 2019-2020. Além disso, é possível perceber que a distribuição é mais ampla do que em unidades de alto ou muito alto padrão, atingindo também o entorno das áreas nobres do quadrante sudoeste, o centro e início da zona leste.” (MORELLO; LIMA; ARAUJO, 2021, p. 44).

4.5 Médio-Médio (R\$ 500 a 700 mil)

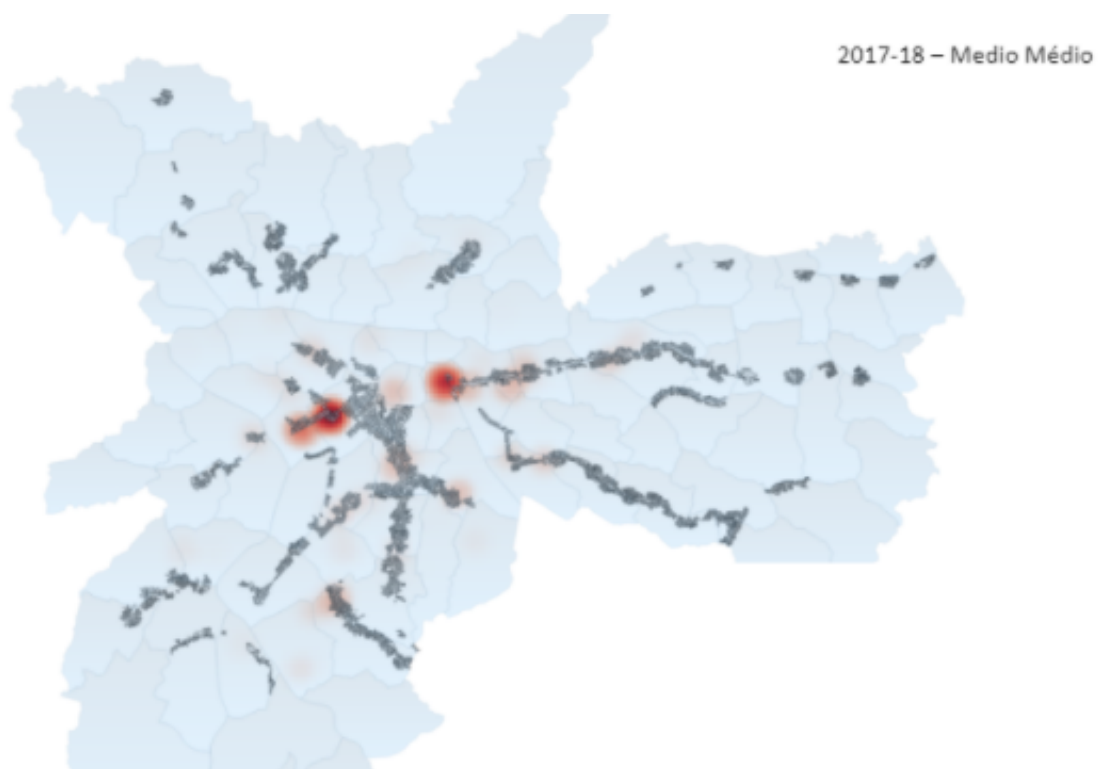


Figura 16: Mapa de calor para unidades do segmento médio-alto nos anos de 2017-2018

Fonte: Autoria Própria.

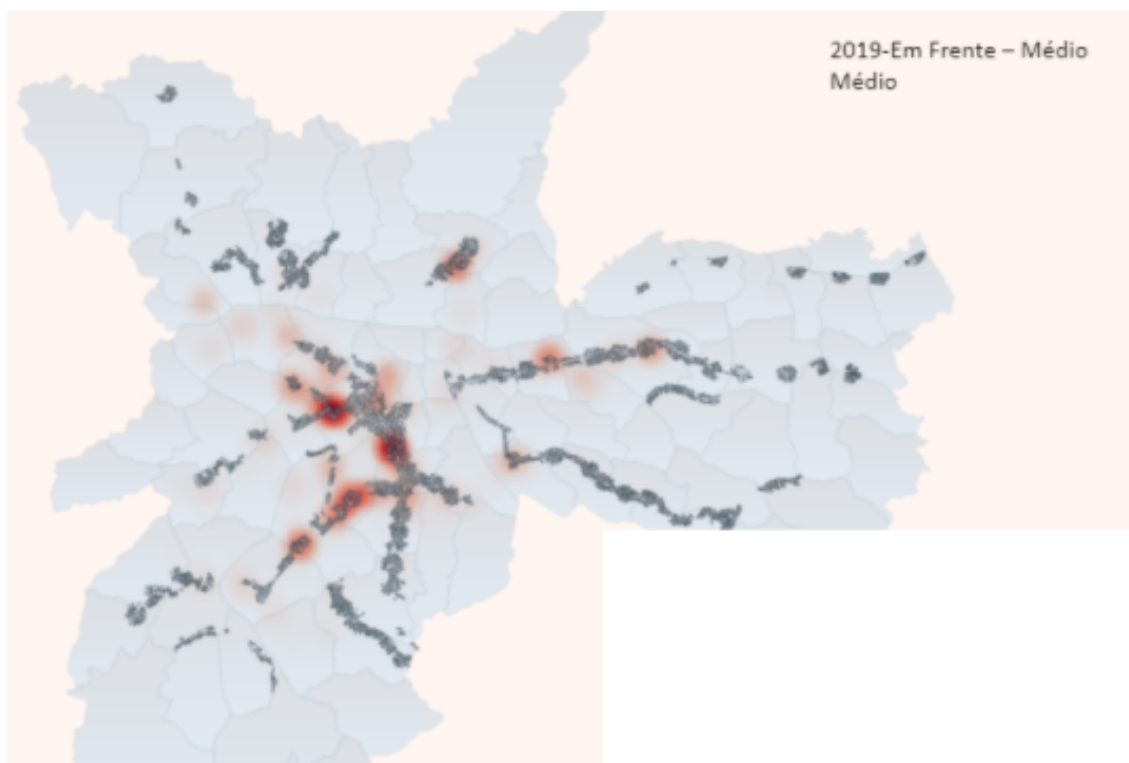


Figura 17: Mapa de calor para unidades do segmento médio-alto nos anos de 2019-2020

Fonte: Autoria Própria.

Unidades em zeu		%	Unidades fora de zeu		%
Ano	Unidades		Ano	Unidades	
Ano 2014-2016	4716	12%	Ano 2014-2016	34066	88%
Ano 2017-2018	11318	40%	Ano 2017-2018	17284	60%
Ano 2019-2020	17417	56%	Ano 2019-2020	13549	44%
Total	33451	34%	Total	64899	66%

Tabela 6: Unidades de apartamentos do segmento médio-médio dentro e fora das ZEUs, por ano
Fonte: Autoria Própria.

“Para o segmento de unidades com padrão médio médio, observa-se também uma aderência significativa nas ZEUs com um total de 56% das unidades lançadas nos anos de 2019-2020. Essas ainda se concentram nos eixos do quadrante sudoeste, mas já mostram maior presença nas ZEUs da zona leste e norte, assim como uma maior dispersão em outras regiões da cidade fora dos eixos.” (MORELLO; LIMA; ARAUJO, 2021, p. 45).

4.6 Médio-Baixo (até R\$ 500 mil excluídos compactos e econômicos)

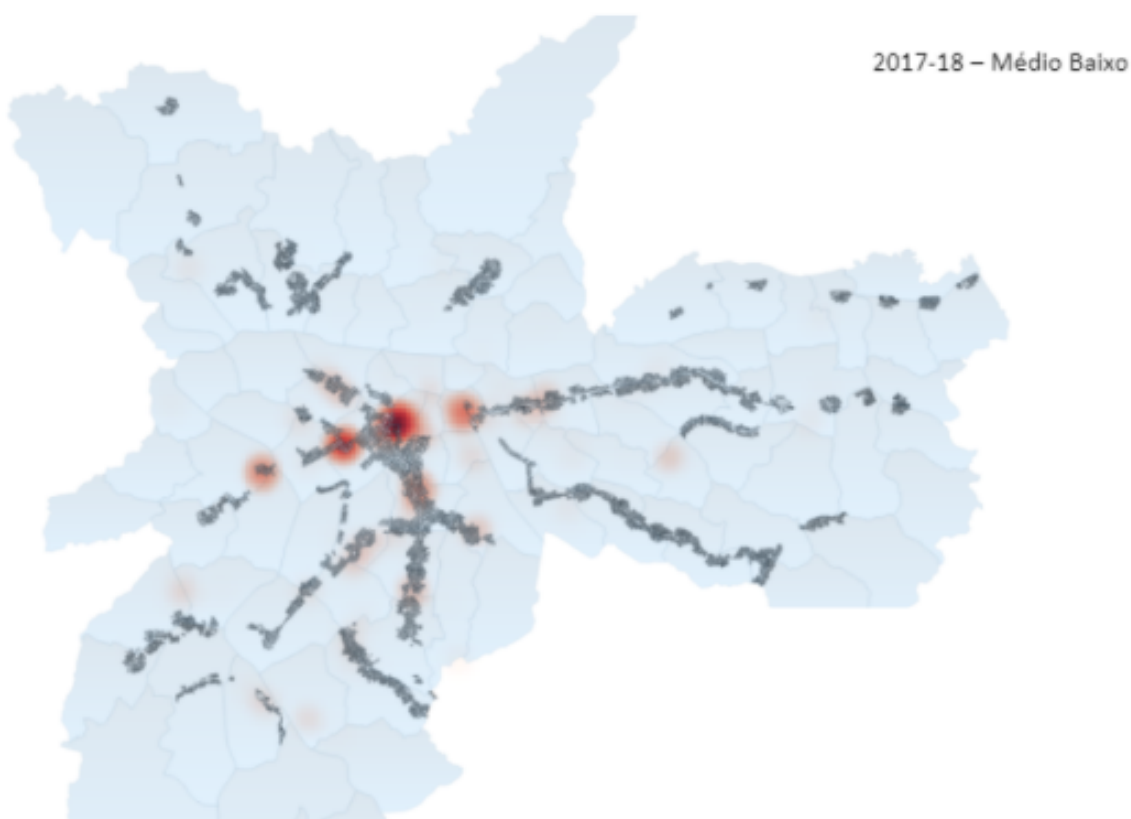


Figura 18: Mapa de calor para unidades do segmento médio-baixo nos anos de 2017-2018
Fonte: Autoria Própria.

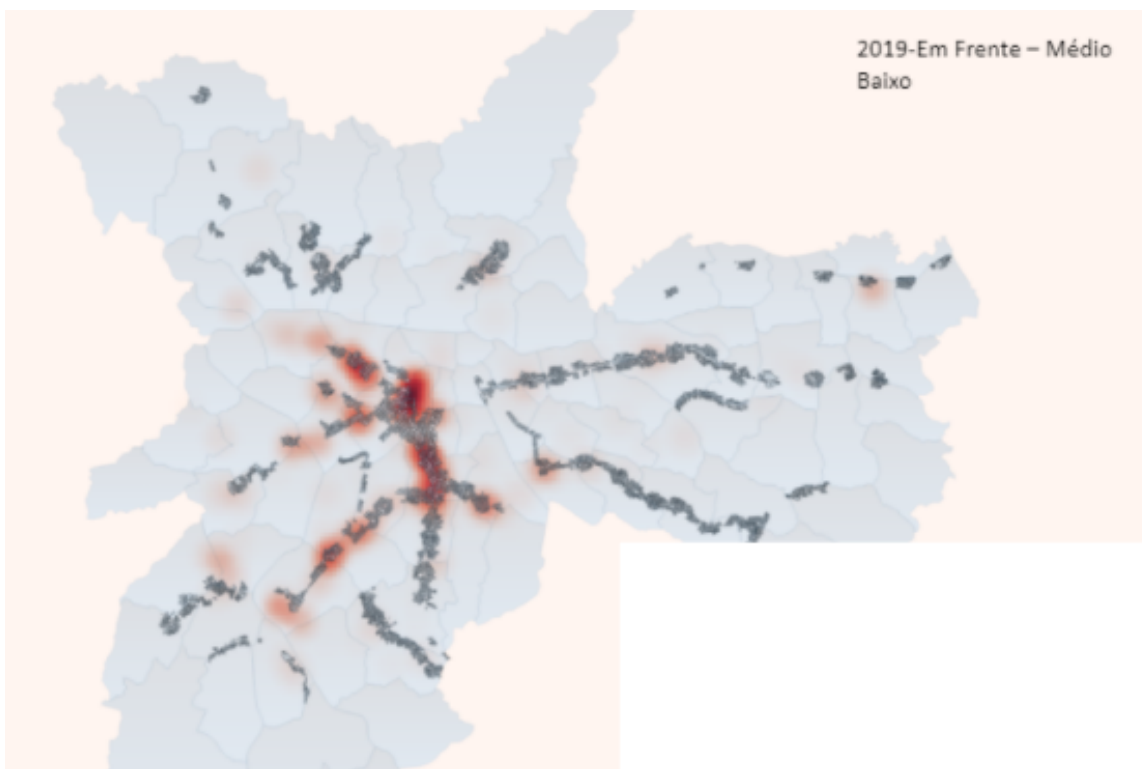


Figura 19: Mapa de calor para unidades do segmento médio-baixo nos anos de 2019-2020

Fonte: Autoria Própria.

Unidades em zeu			Unidades fora de zeu		
Ano	Unidades	%	Ano	Unidades	%
Ano 2014-2016	996	4%	Ano 2014-2016	24305	96%
Ano 2017-2018	7698	31%	Ano 2017-2018	17429	69%
Ano 2019-2020	18940	30%	Ano 2019-2020	44203	70%
Total	27634	24%	Total	85937	76%

Tabela 7: Unidades de apartamentos do segmento médio-baixo dentro e fora das ZEUs, por ano

Fonte: Autoria Própria.

“O padrão médio baixo é caracterizado por uma frequência não tão alta dentro das ZEUs, com somente 30% das unidades nos eixos em 2019-2020. Fora das ZEUs as unidades produzidas se concentram no centro, mas estão mais distribuídas pela cidade. Nas ZEUs, os trechos mais afastados do centro passam a ter mais relevância.” (MORELLO; LIMA; ARAUJO, 2021, p. 47).

4.7 Econômico (até R\$ 240 mil financiado CEF)

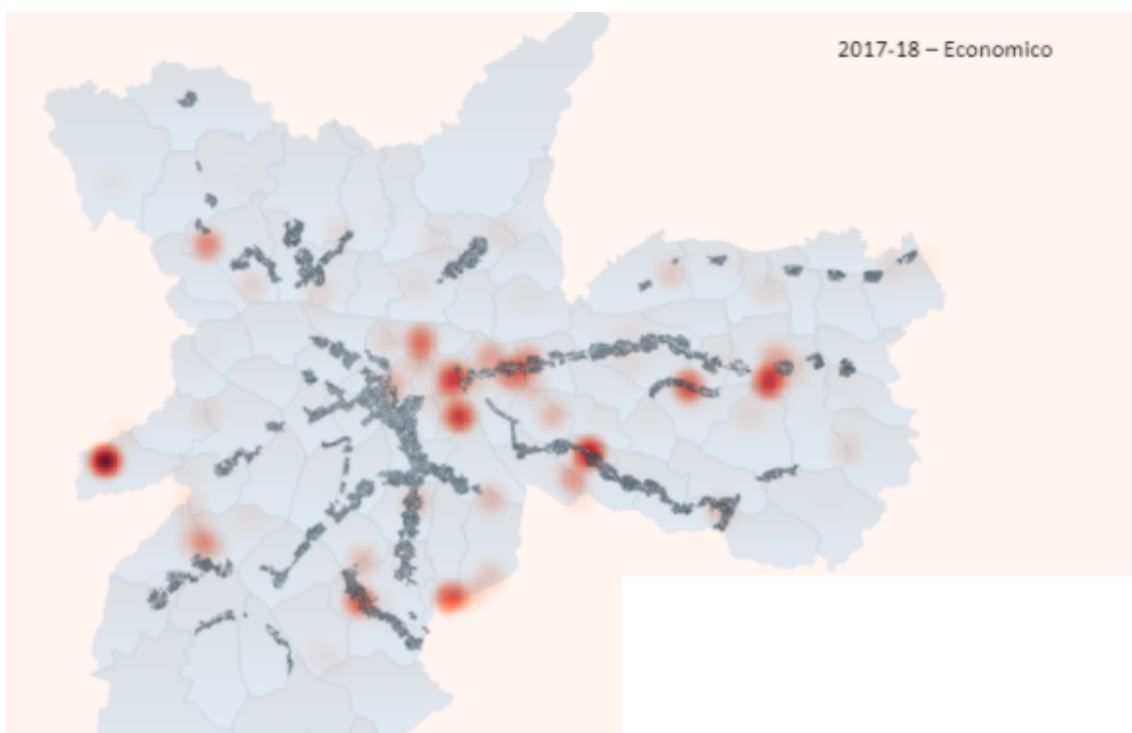


Figura 20: Mapa de calor para unidades do segmento econômico nos anos de 2017-2018

Fonte: Autoria Própria.

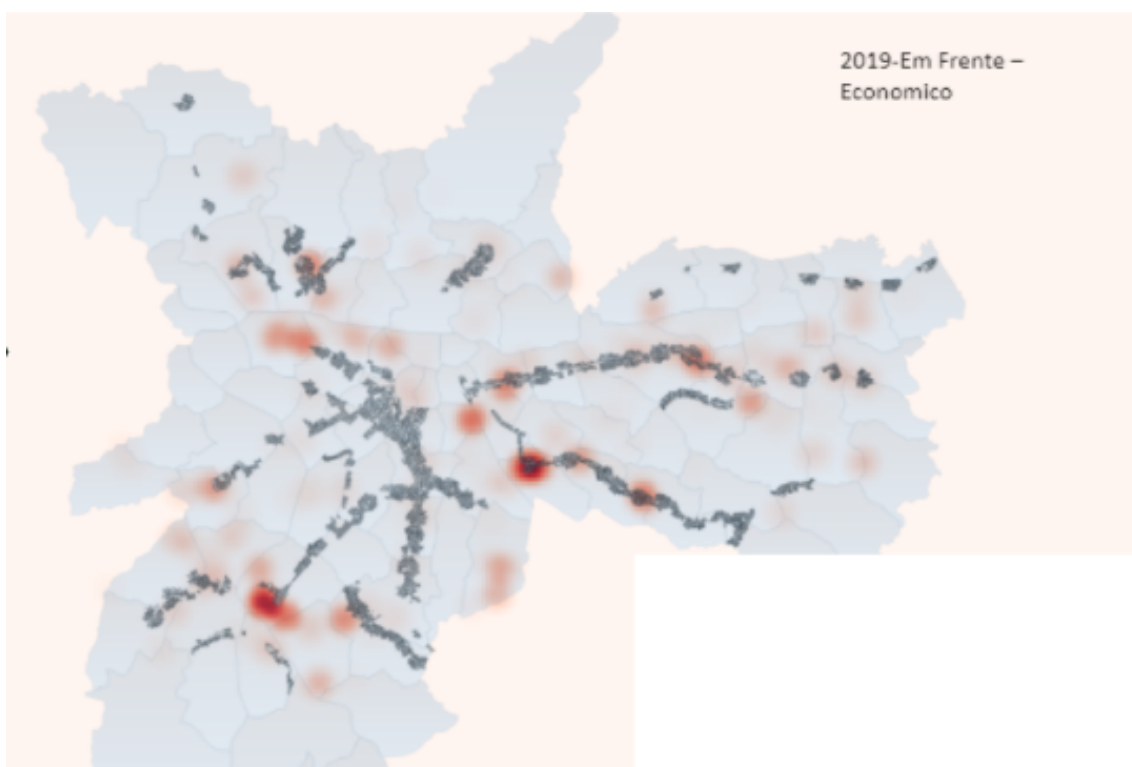


Figura 21: Mapa de calor para unidades do segmento econômico nos anos de 2019-2020

Fonte: Autoria Própria.

Unidades em zeu			Unidades fora de zeu		
Ano	Unidades	%	Ano	Unidades	%
Ano 2014-2016	1506	6%	Ano 2014-2016	25432	94%
Ano 2017-2018	9916	17%	Ano 2017-2018	49254	83%
Ano 2019-2020	27448	22%	Ano 2019-2020	97603	78%
Total	38870	18%	Total	172289	82%

Tabela 8: Unidades de apartamentos do segmento econômico dentro e fora das ZEUs, por ano
Fonte: Autoria Própria.

“O segmento econômico está presente em quase todas as regiões da cidade, até nos Eixos, e só residualmente no setor sudoeste. Não é desprezível que cerca de um quinto das unidades tenham sido lançadas em ZEUs. Ocorreram em trechos mais distantes do centro, principalmente nas zonas sul e leste, mas não houve uma especial aderência deste mercado aos Eixos, como nos outros segmentos.

Este mercado apresenta uma lógica diversificada. Alguns pontos de concentração sugerem haver alguns grandes empreendimentos, em que parece haver uma atração por grandes terrenos, mesmo sem o incentivo de um aproveitamento construtivo alto. Por outro lado, há uma grande quantidade de pequenos empreendimentos na zona leste, fora dos Eixos, mostrando a ação de diversos pequenos empreendedores que também não foram atraídos por aproveitamentos altos, provavelmente porque estariam fora da sua escala.

O mercado econômico é mais complexo, exige estudos dos seus submercados.” (MORELLO; LIMA; ARAUJO, 2021, p. 48)

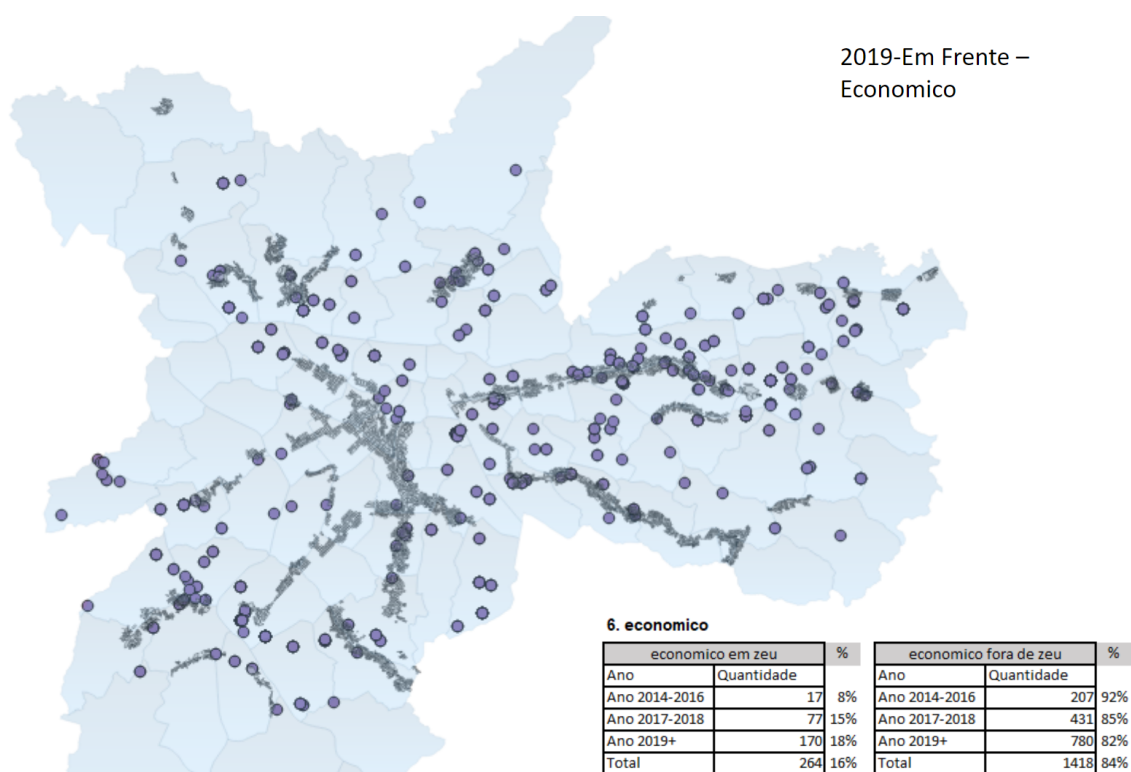


Figura 22: Mapa de pontos para empreendimento do segmento econômico nos anos de 2019-2020
Fonte: Autoria Própria.

4.8 Compacto

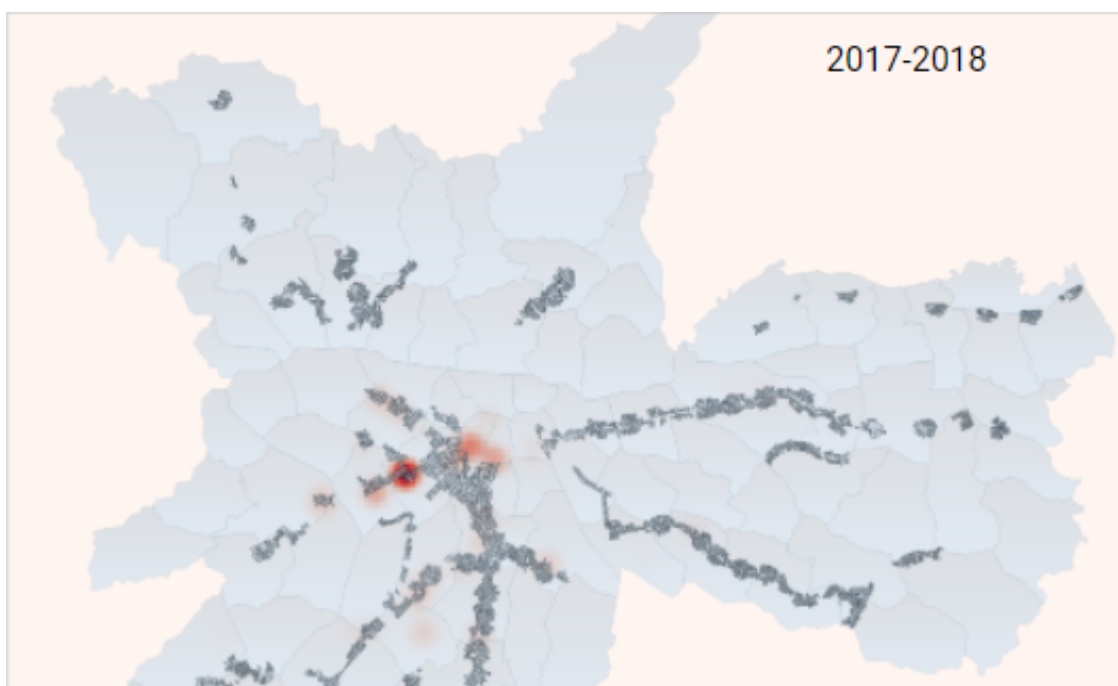


Figura 23: Mapa de calor para unidades do segmento compacto nos anos de 2017-2018

Fonte: Autoria Própria.

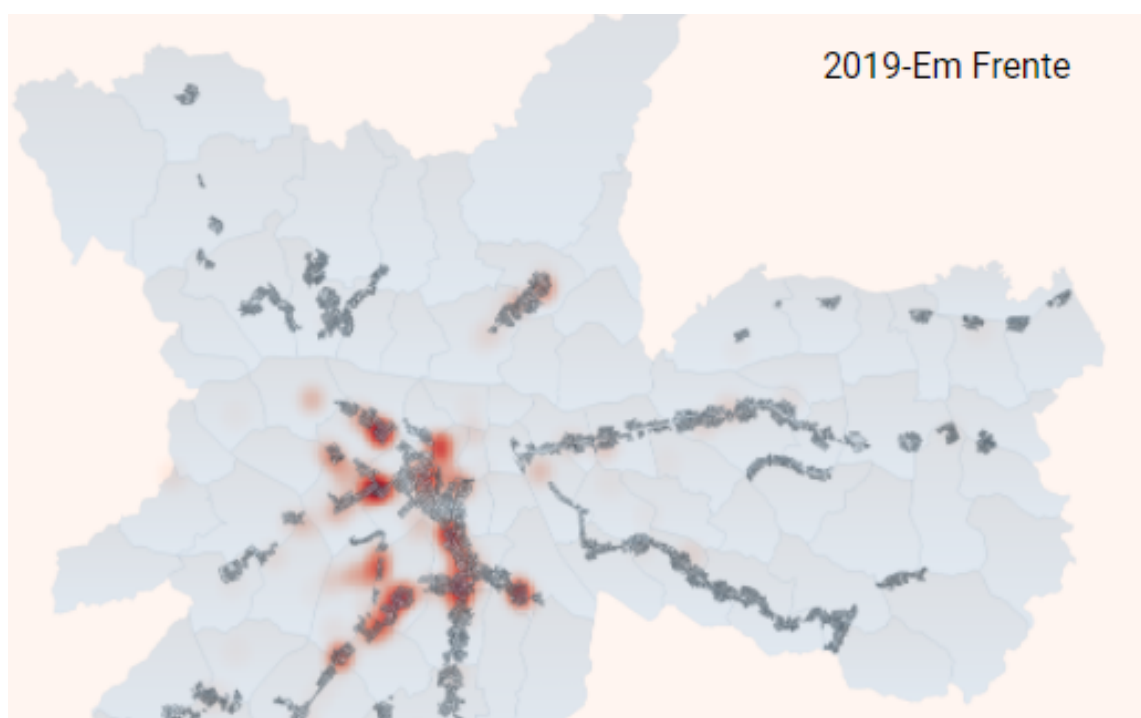


Figura 24: Mapa de calor para unidades do segmento compacto nos anos de 2019-2020

Fonte: Autoria Própria.

Unidades em zeu		%	Unidades fora de zeu		%
Ano	Unidades		Ano	Unidades	
Ano 2014-2016	9012	13%	Ano 2014-2016	62260	87%
Ano 2017-2018	39570	70%	Ano 2017-2018	17267	30%
Ano 2019-2020	75429	59%	Ano 2019-2020	51678	41%
Total	124011	49%	Total	131205	51%

Tabela 9: Unidades de apartamentos do segmento compacto dentro e fora das ZEUs, por ano

Fonte: Autoria Própria.

Os compactos, também conhecidos por serem o segmento de investimento e locação, foram os que tiveram maior aderência às ZEUs. Além do uso residencial, grande parte dos compactos são unidades NR1-12 referentes à hospedagem, particularmente incentivadas nas ZEUs, oferecidas na forma de *studios/flats*. Nos anos de 2017-2018 houve 70% dos compactos localizados dentro dos eixos, e em 2019-2020 quase 60%. Os benefícios dos eixos tiveram forte adesão nos empreendimentos da região de maior renda, uma vez que sua localização também está concentrada no setor sudoeste.

Para a análise do estudo dos empreendimentos que utilizaram o benefício do NR1.12, foi feita uma análise detalhada, porém com ressalvas, pois a tabela da EMBRAESP e da SMUL não tinham uma classificação separada para o uso NR1.12. Na base da SMUL possuía uma coluna com os usos, porém divididos em R, NR e suas subcategorias, e já na base da EMBRAESP os empreendimentos eram separados em comercial e residencial.

Pela Prefeitura de São Paulo, a classificação dos usos é dividida da seguinte forma:

“Classificação de usos

Subcategorias de uso residencial

R1: Uma unidade habitacional por lote.

R2h-1: Casas geminadas: conjunto de unidades habitacionais agrupadas horizontalmente, todas com frente e acesso independente para a via oficial de circulação.

R2h-2: Casas superpostas: duas unidades habitacionais agrupadas verticalmente no mesmo lote, com frente e acesso independente para via oficial de circulação.

R2h-3: conjunto residencial horizontal: aquele constituído em condomínio por casas isoladas, geminadas ou superpostas, com acesso independente a cada

unidade habitacional por via particular de circulação de veículos ou de pedestres, internas ao conjunto, ficando vedado o acesso direto pela via oficial de circulação;

R2v-1: conjunto residencial com até 2.500m² de área construída computável;

R2v-2: conjunto residencial com mais de 2.500m² até 10.000m² de área construída computável;

R2v-3: conjunto residencial com mais de 10.000m² até 20.000m² de área construída computável;

R2v-4: conjunto residencial com mais de 20.000m² de área construída computável;

Habitação de Interesse Social – HIS: é aquela estabelecida no Quadro 1 anexo à Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014 – PDE, adotados os valores de renda familiar mensal atualizados nos termos do artigo 170 desta lei conforme os tipos.

Habitação de Mercado Popular – HMP: é aquela estabelecida no Quadro 1 anexo à Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014 – PDE, adotados os valores de renda familiar mensal atualizados nos termos do artigo 170 desta lei.

Subcategorias de uso não residencial

nRa: Uso não residencial ambientalmente compatível com o equilíbrio ecológico, englobando atividades comerciais, de serviços, institucionais e produtivas, compatíveis com a proteção, preservação, e/ou recuperação ambiental, inserido na zona urbana e rural.

nR1: Uso não residencial compatível com a vizinhança residencial.

nR2: Uso não residencial tolerável à vizinhança residencial.

nR3: Uso não residencial especial ou incomodo à vizinhança residencial.

Ind-1a: Atividade industrial, não incômoda, compatível à vizinhança residencial no que diz respeito às características de ocupação dos lotes, de acesso, de localização, de tráfego, de serviços urbanos e aos níveis de ruído, de vibração e de poluição ambiental.

Ind-1b: Atividade industrial compatível à vizinhança residencial no que diz respeito às características de ocupação dos lotes, de acesso, de localização, de tráfego, de serviços urbanos e aos níveis de ruído, de vibração e de poluição ambiental.

Ind-2: Atividade industrial geradora de impactos urbanísticos e ambientais, que implica a fixação de padrões específicos referentes às características de ocupação dos lotes, de acesso, de localização, de tráfego, de serviços urbanos e aos níveis de ruído, de vibrações e de poluição ambiental.

Ind-3: Estabelecimento industrial cujo funcionamento possa causar prejuízo à saúde, à segurança e bem-estar público e à integridade da flora e fauna regional, proibido no Município de São Paulo.

INFRA: edificação, equipamento ou instalação acima do nível do solo ou que tenha permanência humana, necessários aos serviços de infraestrutura de utilidade pública relacionados ao saneamento básico, gestão de resíduos sólidos, transporte de passageiros e de carga, distribuição de gás, produção e distribuição

de energia elétrica, rede de telecomunicação, rede de dados e fibra ótica e outros serviços de infraestrutura de utilidade pública.”(PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2021).

Dessa forma, na base SMUL foi filtrado a categoria NR1, e com o resultado, podemos descobrir o nome e endereço e localização desses empreendimentos. Com a localização geográfica, foi feita uma busca caso a caso, olhando sites, imagens, google maps, plantas e cálculos de áreas que pudessem caracterizar o NR1 da base como NR1.12.

Outro ponto para essa análise é que muitos edifícios e incorporadoras usufruem do benefício do NR1.12, porém declaram os apartamentos sendo R, fazendo com que o resultado possa sofrer alterações, devido esse artifício.

Levando em consideração as análises, chegamos no valor total de 64 prédios, sendo em sua grande maioria nos últimos 3 anos e também localizados na região Sudoeste.

NR1.12 em ZEU	
Ano	Quantidade
Ano 2014	0
Ano 2015	0
Ano 2016	0
Ano 2017	2
Ano 2018	7
Ano 2019	25
Ano 2020	30
Total	64

Tabela 10: Quantidade de empreendimentos com uso de NR1.12 dentro das ZEUs, por ano

Fonte: Autoria Própria.

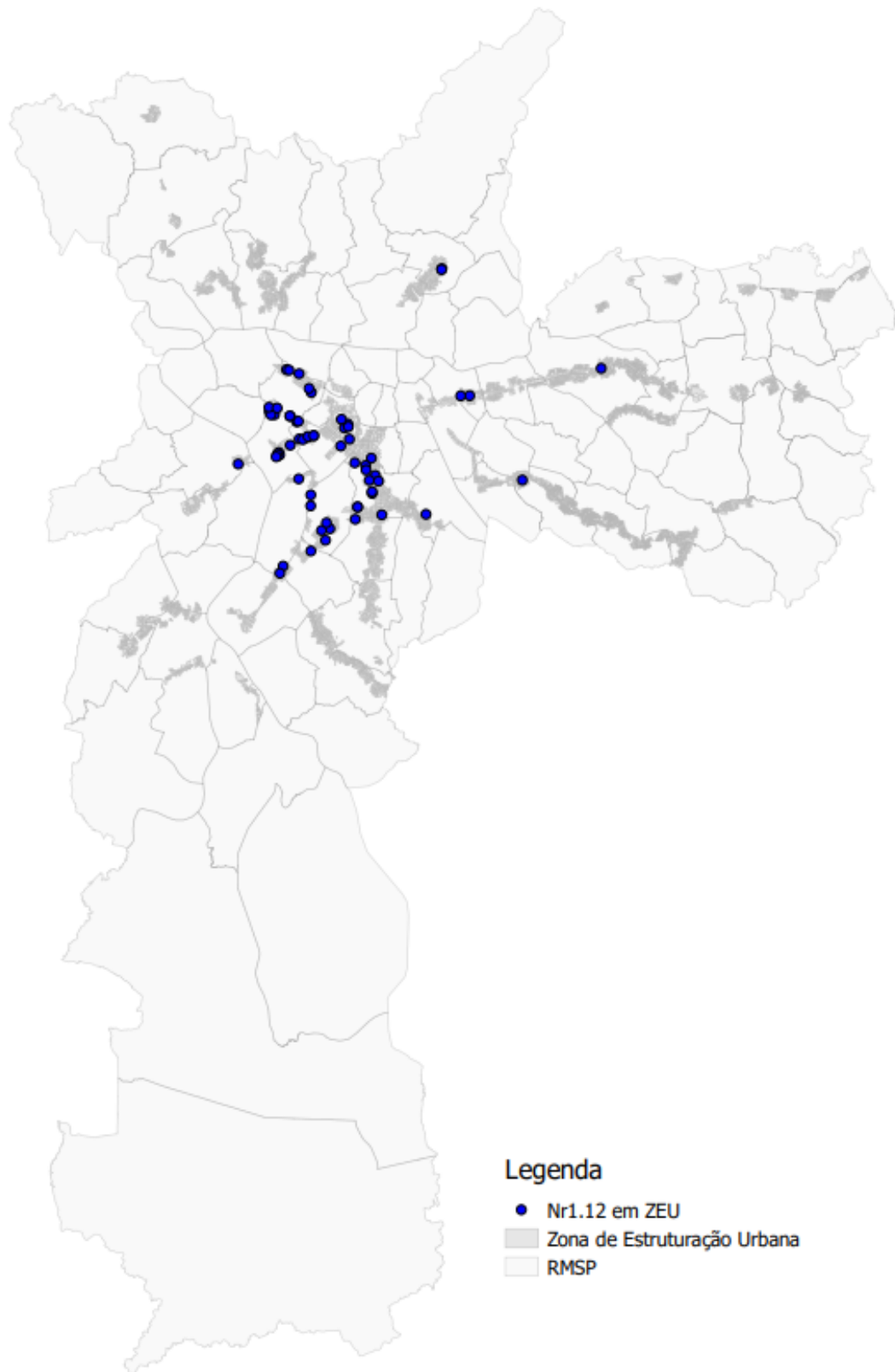


Figura 25: Mapa de Empreendimentos com uso de NR1.12.

Fonte: Autoria Própria.

4.9 Uso Misto



Figura 26: Mapa de empreendimentos do segmento uso misto nos anos de 2014-2016

Fonte: Autoria Própria.

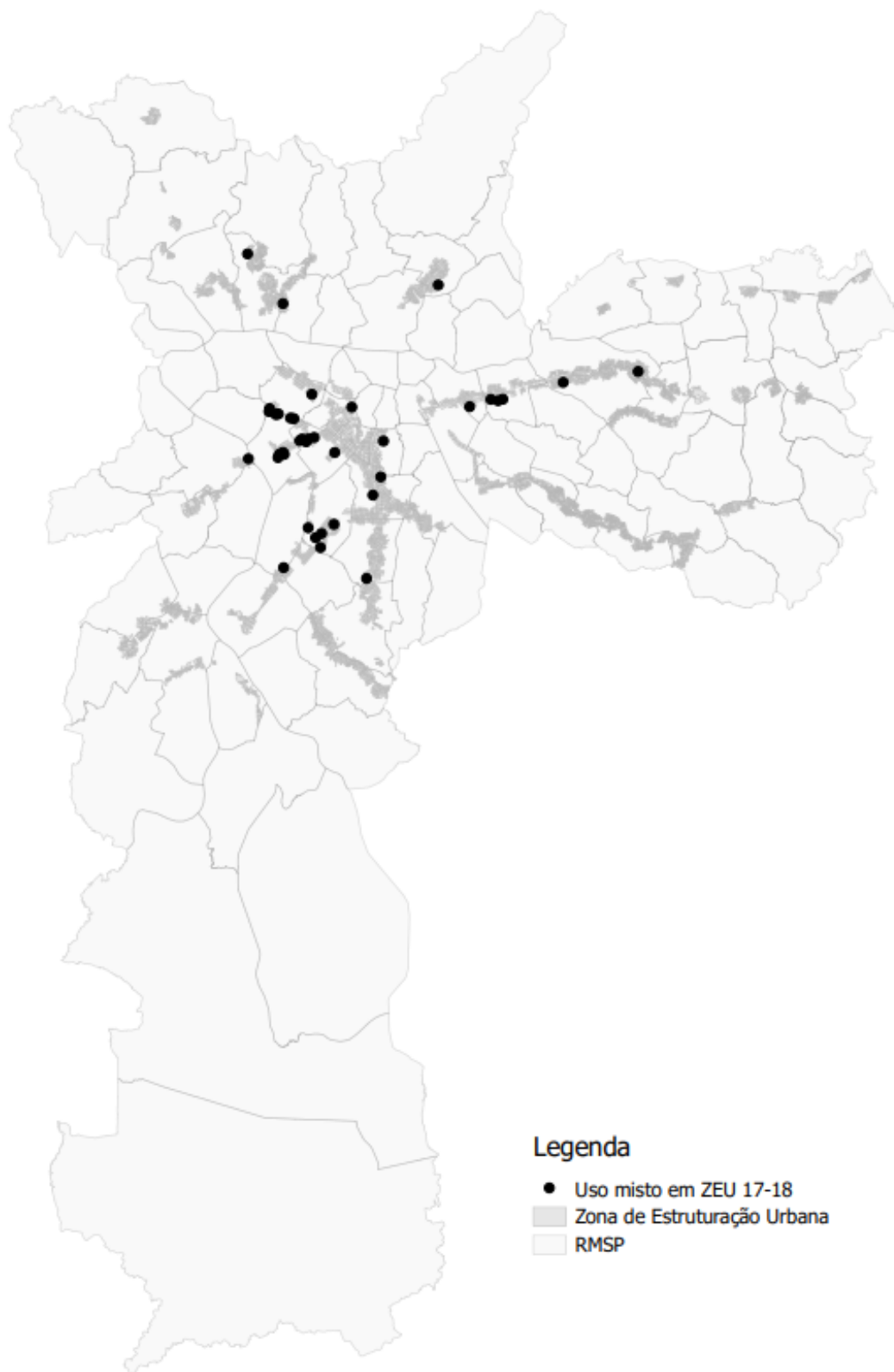


Figura 27: Mapa de empreendimentos do segmento uso misto nos anos de 2017-2018

Fonte: Autoria Própria.

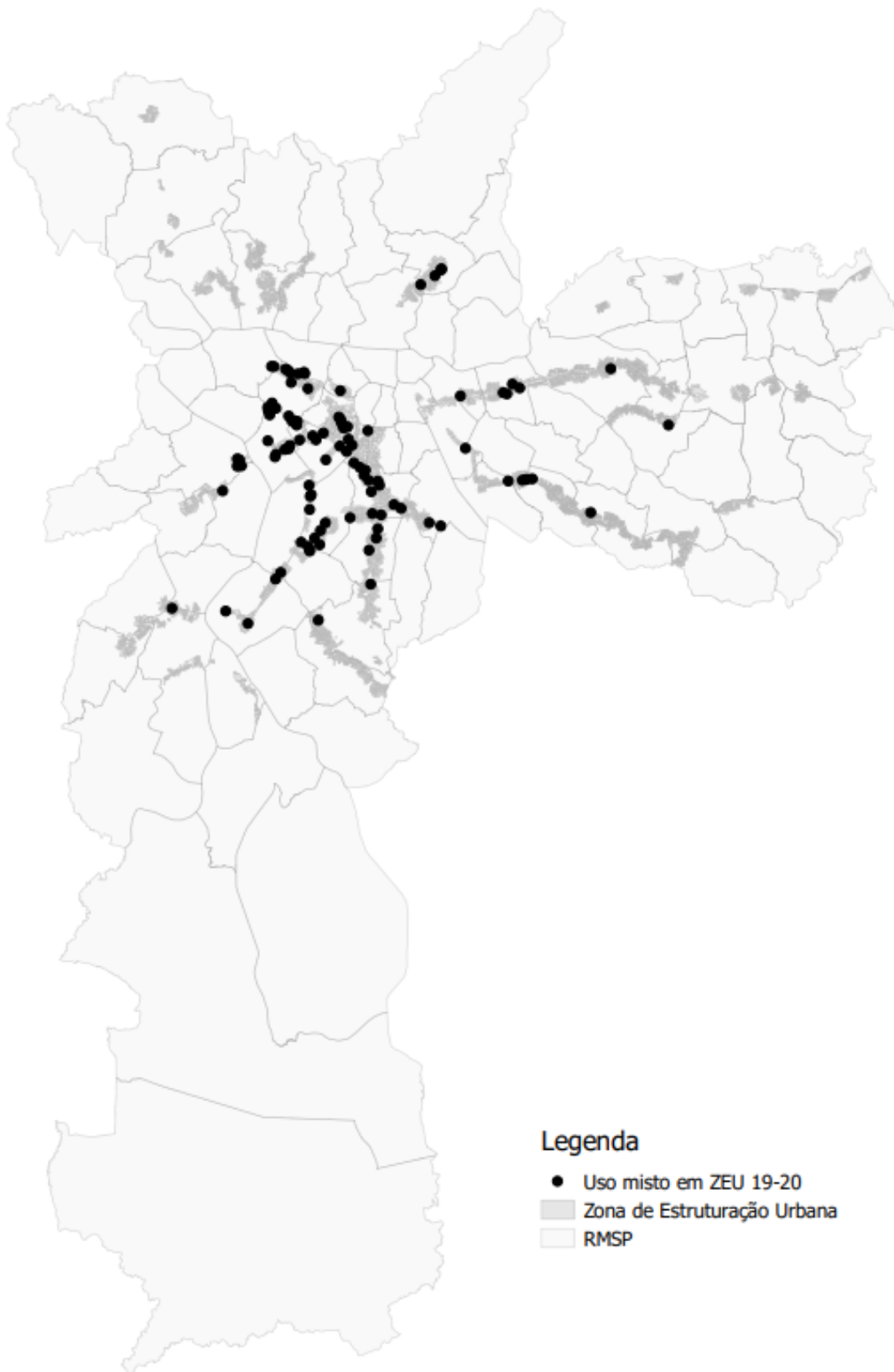


Figura 28: Mapa de empreendimentos do segmento uso misto nos anos de 2019-2020

Fonte: Autoria Própria.

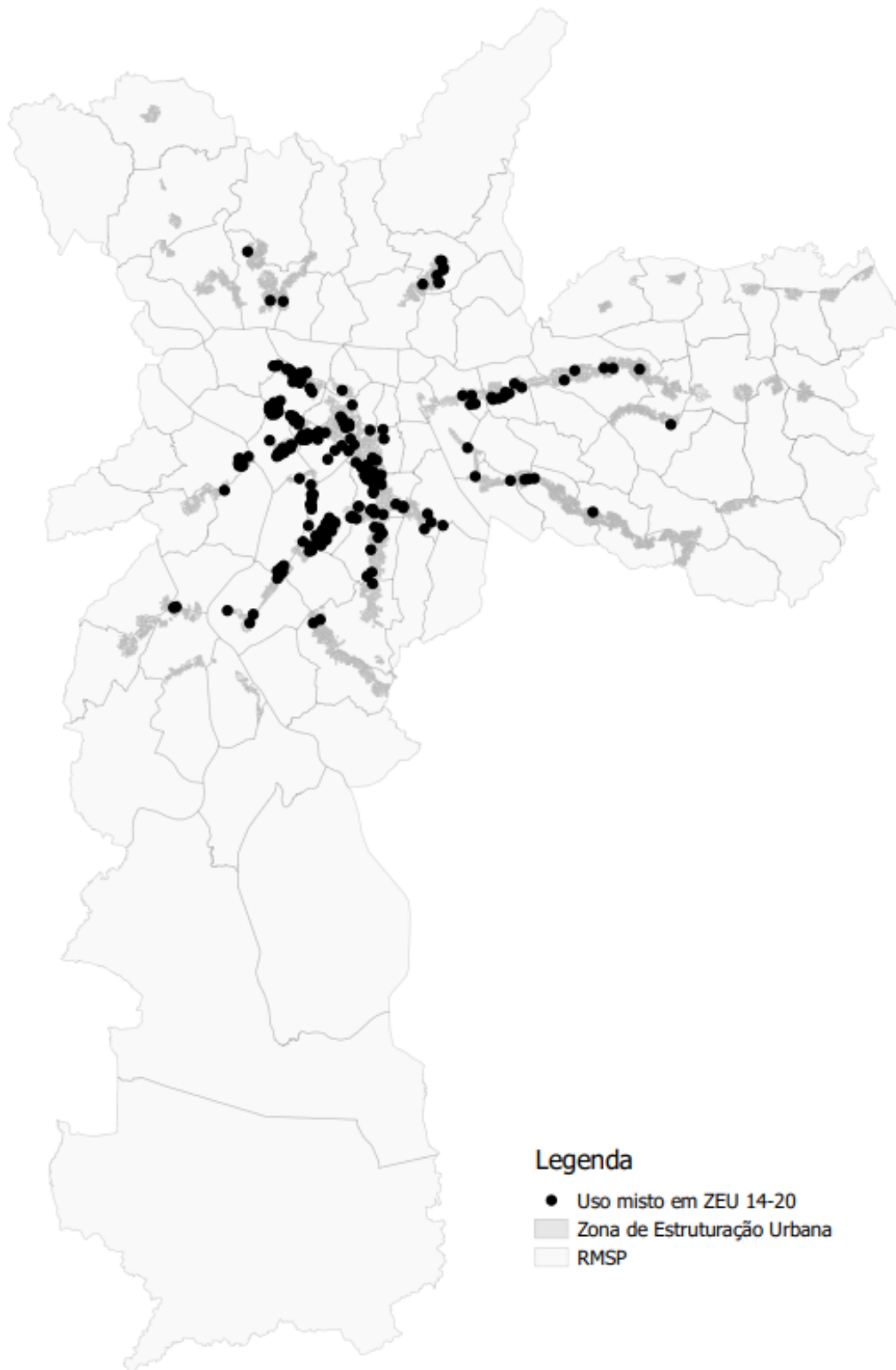


Figura 29: Mapa de empreendimentos do segmento uso misto nos anos de 2014-2020

Fonte: Autoria Própria.

Uso misto em ZEU		%	Uso misto fora de ZEU		%
Ano	Quantidade		Ano	Quantidade	
Ano 2014-2016	6	15%	Ano 2014-2016	35	85%
Ano 2017-2018	39	49%	Ano 2017-2018	41	51%
Ano 2019-2020	179	70%	Ano 2019-2020	76	30%
Total	224	60%	Total	152	40%

Tabela 11: Quantidade de empreendimentos do segmento uso misto dentro e fora das ZEUs, por ano
Fonte: Autoria Própria.

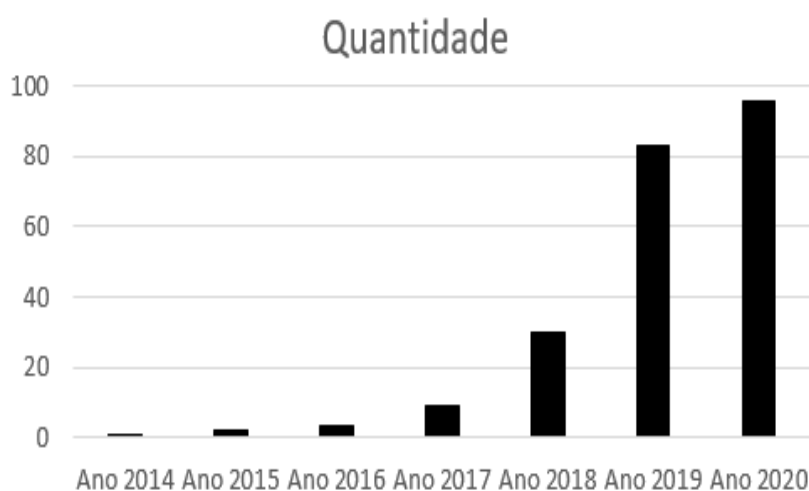


Figura 30: Quantidade de empreendimentos do segmento uso misto dentro e fora das ZEUs, por ano
Fonte: Autoria Própria.

Uso misto é outro tipo de segmento que obteve uma enorme aderência às ZEUs. Nesse estudo de caso foram filtrados das bases os empreendimentos que apresentavam o uso residencial e comercial. O uso comercial era composto pela fachada ativa e NR, podendo ser caracterizado como lojas, salas comerciais e escritórios. Nos anos de 2019-2020 70% de seus empreendimentos foram construídos dentro dessas zonas, demonstrando o quanto as incorporadoras e construtoras começaram a utilizar.

É importante observar que parte destes empreendimentos, obtidos pelos alvarás de construção emitidos pela prefeitura, incluem a categoria de uso NR1-12, que é identificada como residencial na base de lançamentos da Embraesp, e foram classificados como compactos neste estudo. Mas incluem também escritórios e lojas.

Estes lançamentos também se concentraram no setor sudoeste, mas há significativas ocorrências na zona leste e Santana/ Tucuruvi.

Um exemplo de empreendimento com o uso misto é o PIN Home Design da Tegra Incorporadora, localizado na Rua dos Pinheiros, próxima à estação Fradique Coutinho, no qual utilizou o uso da Fachada Ativa no nível da rua.



*Figura 31: Foto ilustrativa do empreendimento PIN Home Design
Fonte: Tegra Incorporadora.*



*Figura 32: Foto ilustrativa da planta térrea do empreendimento PIN Home Design
Fonte: Tegra Incorporadora.*

4.10 Participação dos segmentos na produção da cidade

Além da quantidade de unidades de empreendimentos localizados dentro e fora das ZEUs, por segmento, também foi realizado um estudo da quantidade de unidades totais por segmento na cidade de São Paulo. O objetivo principal desses dados é observar como se apresenta a totalidade de unidades lançadas, por segmento e ano.

Segmento	2017-18	2019-20
Econômico	21%	27%
Compacto	20%	28%
Médio baixo	9%	14%
Médio médio	10%	7%
Médio alto	14%	8%
Alto	22%	14%
Muito alto	4%	2%
São Paulo	100%	100%

Tabela 12: Quantidade de unidades (%) em São Paulo por segmento

Fonte: Autoria Própria.

É possível perceber que o número de unidades aumentou nos anos de 2019-2020 para praticamente todos os segmentos. Porém, em relação ao total da cidade, os segmentos Médio médio, Médio alto, Alto e Muito alto tiveram redução em suas participações, ao contrário dos Econômico, Compacto e Médio baixo

Segmento	2017-18	2019-2020
Econômico	59170	125051
Compacto	56837	127107
Médio baixo	25127	63143
Médio médio	28602	30966
Médio alto	39390	35802
Alto	61206	65815
Muito alto	11851	11467
São Paulo	282183	459351

Tabela 13: Quantidade de unidades em São Paulo por segmento

Fonte: Autoria Própria.

5. DISCUSSÃO E ANÁLISES

Durante o estudo, observaram-se quatro grandes pontos para discussão referentes às análises levantadas, sendo estes:

5.1 Os padrões Alto e Muito Alto

“Através dos mapas acima, pode-se notar que não houve surgimento de novas regiões de desenvolvimento de empreendimentos de alto padrão, eles continuaram sendo desenvolvidos nas regiões sul e oeste da cidade, em bairros tradicionais do alto padrão como Moema, Pinheiros, Itaim, Vila Nova Conceição etc. O fato que mais chamou atenção é o de que os empreendimentos, apesar de continuarem nos mesmos bairros onde historicamente sempre estiveram presentes, aumentaram sua penetração nas ZEUs com o passar do tempo, chegando a 54% das unidades de alto padrão lançadas entre 2019 e 2020. Ou seja, dentro de bairros historicamente de alto e muito alto padrão, as ZEUs se tornaram um solo fértil para o desenvolvimento de empreendimentos deste tipo. Porém, dados os objetivos da ZEU, e tendo em vista os pilares do DOT, principalmente o deslocamento de pessoas através de sistemas de transporte público de alta capacidade, da multiplicidade de usos de solo e, não menos importante, de como endereçar a gentrificação causada pelo modelo DOT, deve-se estudar a presença dos empreendimentos de alto padrão nessas regiões.

De acordo com a pesquisa Origem-Destino (OD) do metrô de São Paulo, de 2017, a mais recente disponível, é possível observar que famílias que se enquadram nas faixas salariais 4 e 5, as mais altas, fazem 67% e 76%, respectivamente, das viagens em modais individuais.” (MORELLO; LIMA; ARAUJO, 2021, p. 59)

2017

FAIXA**	VIAGENS POR RENDA FAMILIAR ^(*)										Total	
	1		2		3		4		5		(x1.000)	%
MODO	(x1.000)	%	(x1.000)	%	(x1.000)	%	(x1.000)	%	(x1.000)	%	(x1.000)	%
Coletivo	2.817	72,7	7.583	62,4	3.904	44,1	644	32,6	347	24,2	15.295	54,1
Individual	1.060	27,3	4.569	37,6	4.943	55,9	1.329	67,4	1.084	75,8	12.985	45,9
Motorizado	3.877	52,5	12.152	65,1	8.847	75,7	1.973	79,8	1.431	80,1	28.280	67,3
Não Motorizado	3.508	47,5	6.527	34,9	2.837	24,3	500	20,2	355	19,9	13.727	32,7
TOTAL	7.385	100,0	18.679	100,0	11.684	100,0	2.473	100,0	1.786	100,0	42.007	100,0

Fonte: Metrô-Pesquisas OD 2007 e 2017

(*) Em Reais de abril de 2018

(**) Faixa 1: até 1.908 reais; Faixa 2: de 1.908 a 3.816 reais; Faixa 3: de 3.816 a 7.632 reais; Faixa 4: de 7.632 a 11.448 reais; Faixa 5: mais de 11.448 reais.

Tabela 14: Tipos de Viagem por Renda Familiar.

Fonte: Pesquisa OD de São Paulo - 2017

“Ou seja, as famílias que habitam os empreendimentos de alto e muito alto padrão não utilizam transportes coletivos. Tal fato vai contra um dos principais pilares da ZEU e do conceito DOT, que é o escoamento de pessoas através de transportes públicos de alta capacidade nas regiões adensadas. Além disso, pode-se também considerar que, a presença de empreendimentos e famílias de

alto e muito alto padrão nas regiões de ZEUs, levam à região uma valorização indesejada, causando um aumento tanto de preços de imóveis e empreendimentos, como de serviços e produtos nas regiões. Por causa dessa desvalorização, famílias que se encontram em faixas salariais mais baixas são, de maneira indireta, expulsas das regiões pelos preços proibitivos.

Para que seja possível investigar a presença dos empreendimentos de alto e muito alto padrão nas ZEUs, é preciso entender os fatores que causaram o movimento. Os empreendimentos de alto e muito alto padrão, são desenvolvidos em bairros com terrenos de valor alto, Além disso, por serem direcionados às famílias de alta renda que buscam conforto, os empreendimentos são normalmente compostos de poucas unidades com grande metragem por unidade.

Os empreendimentos de alto e muito alto padrão estão se voltando às ZEUs, principalmente devido ao maior coeficiente de aproveitamento, que leva a uma maior viabilidade econômica. Por outro lado, não há alternativas de áreas com alto coeficiente de aproveitamento em bairros de alto padrão, restando somente as ZEUs. Usualmente, os empreendimentos de alto e muito alto padrão seriam desenvolvidos nos bairros de alto padrão que se encontram dentro das regiões de operações urbanas, como, Operação Faria Lima, alguns setores da Operação Espreada, como Berrini, Brooklin e alguns pontos da Marginal, além de regiões da operação Água Branca, por meio das compras de CEPAC - Certificados de Potencial de Aumento Construtivo, que permitem adquirir potencial construtivo adicional.

Porém, as operações urbanas deixaram de ser locais economicamente viáveis para o desenvolvimento de empreendimentos de alto e muito alto padrão, seja pelo elevado preço, falta de estoque ou leilão de CEPACs. Na operação urbana da Faria Lima, o estoque restante é residual. Dentro da operação Água Espreada, o Setor Berrini atualmente possui um estoque de CEPACs em níveis baixíssimos, além do fato de que os leilões na operação foram suspensos por tempo indeterminado desde dezembro de 2020, por ordem do Tribunal de Contas do Município de São Paulo, de acordo com o Ofício SSG 14740/2020. Além disso, a operação Água Branca só teve um leilão de CEPACs residenciais desde a sua criação pela Lei n.º 15.893/2013, porém com baixa demanda devido ao elevado preço mínimo. Ou seja, existe uma confluência de fatores que transformaram as ZEUs no último reduto para o desenvolvimento de empreendimento de alto e muito alto padrão em São Paulo com coeficiente de aproveitamento alto.” (MORELLO; LIMA; ARAUJO, 2021, p. 60)



OPERAÇÃO URBANA CONSORCIADA ÁGUA ESPRAIDA
Lei 13.260/01, alterada pelas leis 15.416/2011, 15.519/11 e 16.975/2018
Posição em 06/08/2021

SETORES	ESTOQUE MÁXIMO POR SETOR (m²)	ESTOQUE DEFINIDO PELA LEI POR USO (m²)		ESTOQUE CONSUMIDO (m²)		TOTAL CONSUMIDO (por setor)	PORCENTAGEM ESTOQUE CONSUMIDO		ESTOQUE DISPONÍVEL TOTAL (por setor)	ESTOQUE DISPONÍVEL (por setor e uso)		ESTOQUE EM ANÁLISE (m²)		ESTOQUE DISPONÍVEL DESCONTADO O ESTOQUE EM ANÁLISE		OBSERVAÇÕES
		RESIDENCIAL	NÃO RESIDENCIAL	RESIDENCIAL	NÃO RESIDENCIAL		R	NR		RESIDENCIAL	RESIDENCIAL / NÃO RESIDENCIAL	RESIDENCIAL	NÃO RESIDENCIAL	RESIDENCIAL	RESIDENCIAL / NÃO RESIDENCIAL	
		Mínimo	Máximo													
BROOKLIN	1.400.000,00	420.000,00	980.000,00	669.689,28	130.937,05	800.626,34	47,83%	9,35%	599.373,66	599.373,66	110,10	1.124,15	598.139,41		Estoque mínimo residencial já atingido, portanto o estoque disponível pode ser para qualquer uso.	
BERRINI ¹	350.000,00	175.000,00	175.000,00	99.397,60	203.202,23	302.599,83	28,40%	58,06%	47.400,17	47.400,17	0,00	19.933,62	0,00	27.466,55	0,00	Estoque máximo não residencial já atingido (1).
MARGINAL PINHEIROS	600.000,00	180.000,00	420.000,00	173.176,73	263.941,34	437.118,07	28,86%	43,99%	162.881,93	6.823,27	156.058,66	0,00	0,00	6.823,27	156.058,66	-
CHUCRI ZAIDAN ²	2.000.000,00	600.000,00	1.400.000,00	617.003,87	1.155.353,20	1.772.357,06	30,85%	57,77%	227.642,94	136.416,64	143.682,27	-52.294,58	53.386,17	188.711,22	90.296,10	Estoque reservado para vinculação exclusiva no uso residencial após a sanção da Lei 16.975/2018 (2)
JABAQUARA	250.000,00	75.000,00	175.000,00	7.709,85	0,00	7.709,85	3,08%	0,00%	242.290,15	67.290,15	175.000,00	0,00	0,00	67.290,15	175.000,00	Estoque máximo para o uso não residencial é de 175.000,00 m²
SUBTOTAL PERMITIDO	4.600.000,00	1.380.000,00	3.220.000,00	1.566.977,33	1.753.433,82	3.320.411,15			1.279.888,85			-32.250,86	54.510,32	1.309.788,36		
		4.600.000,00		3.320.411,15								22.259,46				

Tabela 15: Estoques de CEPAC - Água Espreada

Fonte: Prefeitura da Cidade de São Paulo

CONTROLE DE ESTOQUES DE ÁREA DE CONSTRUÇÃO ADICIONAL (ACA)										
SETORES	ESTOQUE MÁXIMO (m²) PREVISTO PARA SETORES		ESTOQUE CONSUMIDO (m²)		ESTOQUE EM ANÁLISE (m²)		SALDO DE ESTOQUE MÁXIMO (m²) PREVISTO PARA SETORES		SALDO ESTOQUE GERAL DISPONÍVEL PARA OPERAÇÃO URBANA (*)	
	RESIDENCIAL	NÃO RESIDENCIAL	RESIDENCIAL	NÃO RESIDENCIAL	RESIDENCIAL	NÃO RESIDENCIAL	RESIDENCIAL	NÃO RESIDENCIAL	RESIDENCIAL	NÃO RESIDENCIAL
HÉLIO PELEGRINO	292.445,00	182.505,00	247.093,33	152.714,33	1.146,10	3.588,10	45.351,67	29.790,67	63.996,17	
FARIA LIMA	288.190,00	73.715,00	119.024,44	73.714,26	1.651,03	0,00	169.165,56	0,74		
PINHEIROS	286.695,00	96.600,00	146.445,55	96.599,98	0,00	0,00	140.249,45	0,02		
OLIMPIADAS	190.440,00	95.565,00	70.128,86	95.563,13	15.994,20	-71,36	120.311,14	1,87		

Tabela 16: Estoques de CEPAC - Faria Lima

Fonte: Prefeitura da Cidade de São Paulo

OFERTA PÚBLICA - 1ª DISTRIBUIÇÃO - 750.000 CEPACs/Autorizado em 24/12/2014

Leilão/ Colocação Privada		Data	Uso	Ofertados Total	Colocado	Saldo em CEPAC	Valor Mínimo	Valor Realizado	R\$
2015	1º Leilão	12/03/15	Residencial	50.000	6.000	644.000	1.548	1.548	9.288.000
			Não Residencial	8.000	-	100.000	1.769	-	-
Total				58.000		744.000			9.288.000

Tabela 17: Histórico da única distribuição de CEPACs - Água Branca

Fonte: Prefeitura da Cidade de São Paulo

“O PDE(2014) estipula mecanismos visando diminuir a atratividade do Eixo para empreendimentos que, de maneira geral, não condizem com a proposta de desenvolvimento urbano desejada para a região, como a Cota Parte, que determina um número mínimo de unidades para empreendimentos, justamente visando desestimular empreendimentos de alto e muito alto padrão que são compostos de grandes e poucas unidades.

Por outro lado, para desincentivar o uso de carros na região, estipulou-se um limite de vagas nos empreendimentos. E isto seria incompatível com o perfil de apartamentos voltados para famílias de alto e muito alto padrão.

Porém na regulamentação do PDE, a Lei nº 16.402/16 – LPUOS, foram introduzidas disposições transitórias que ampliaram a cota-parte e a área de vagas por três anos, criando as condições para elaboração de projetos de alto padrão e comprometendo os objetivos originais.

Mesmo tendo criado os Eixos com uma proposta de adensamento voltada aos princípios DOT, o PDE(2014) também foi parcialmente responsável por comprimir o mercado de empreendimentos de alto e muito alto padrão, que acabou encontrando nas ZEUs um local fértil para se instalar, mesmo não sendo parte do plano para região. A criação de áreas com aproveitamento construtivo alto, em bairros de alta renda, pode desviar a pressão sobre as ZEUs.”(MORELLO; LIMA; ARAUJO, 2021, p. 61)

5.2 O segmento econômico: O estímulo à produção a partir do Decreto Municipal no 57.377 e sua relação com as ZEUs

“Toda e qualquer análise da produção imobiliária brasileira, necessita reservar um foco especial para o segmento econômico, dado o relevante número

de brasileiros dentro da faixa de renda enquadrada no programa Casa Verde e Amarela(CVA), (antigo Minha Casa Minha Vida) e o alarmante déficit habitacional brasileiro.”(MORELLO; LIMA; ARAUJO, 2021, p. 62)

5.2.1 O Déficit Habitacional Brasileiro

“Para compreender a importância do segmento econômico no contexto socioeconômico brasileiro, é primeiramente necessário entender a relevância do déficit habitacional brasileiro.

Este não é apenas caracterizado pelos cidadãos que não têm acesso à moradia própria, mas também por aqueles em condições de habitação precária ou sob as quais não tem condição de arcar financeiramente no longo prazo. Existindo três grandes categorias que definem a condição de déficit habitacional, segundo os estudo “Déficit Habitacional e Inadequação de Moradias no Brasil” de 2021, da Fundação João Pinheiro:

- Condição de Habitação Precária: definido pela habitação em domicílios rústicos ou improvisados, havendo déficit das condições básicas para uma moradia digna, como, saneamento básico.
- Condição de Coabitação: quando várias famílias compartilham o mesmo domicílio.
- Condição de ônus excessivo com aluguel: caracterizado quando a unidade familiar, apesar de possuir acesso a um domicílio adequado, possui um ônus devido ao pagamento de aluguel que ultrapassa a marca de 30% da sua renda. Condição esta, que se mantida no longo prazo, leva a uma insustentabilidade financeira e ao possível despejo do imóvel.

Com essas definições acima, é possível analisar a evolução do déficit habitacional no Brasil e, mais importante para este estudo, no Estado e cidade de São Paulo.

Para este trabalho, foram utilizados os dados dos relatórios de 2021 da Fundação João Pinheiro (FJP), que são utilizados pelo Governo Federal desde 1995, abordando o período de 2016 a 2019. Utilizam-se como fonte de dados para este relatório, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC) e o Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico).

Observa-se que o Brasil apresentava em 2019, sem considerar as demandas de crescimento do número de famílias, um déficit próximo de 6 milhões de unidades habitacionais, com o ônus excessivo por aluguel sendo o maior responsável por este número (51,7% do total).” (MORELLO; LIMA; ARAUJO, 2021, p. 62)

Especificação	Ano			
	2016	2017	2018	2019
Habitação Precária	1.296.754	1.490.695	1.423.686	1.482.585
Rústicos	760.264	801.668	711.303	696.849
Improvisados	536.490	689.027	712.383	785.736
Coabitação	1.546.103	1.527.259	1.400.701	1.358.374
Cômodos	137.223	117.378	99.546	96.968
Unidades Conviventes	1.408.880	1.409.882	1.301.155	1.261.407
Ônus excessivo aluguel urbano	2.814.391	2.952.708	3.045.653	3.035.739
Déficit Habitacional	5.657.249	5.970.663	5.870.041	5.876.699

Tabela 18: Evolução do Déficit Habitacional Brasileiro em números absolutos.

Fonte: Fundação João Pinheiro - Relatório de 2021

Especificação	Ano			
	2016	2017	2018	2019
Habituação Precária	22,9	25,0	24,3	25,2
Rústicos	13,4	13,4	12,1	11,9
Improvissados	9,5	11,5	12,1	13,4
Coabitação	27,3	25,6	23,9	23,1
Cômodos	2,4	2,0	1,7	1,7
Unidades Conviventes	24,9	23,6	22,2	21,5
Ônus excessivo aluguel urbano	49,7	49,5	51,9	51,7
Déficit Habitacional	100	100	100	100

Tabela 19: Evolução do Déficit Habitacional Brasileiro, em percentual por tipo de classificação..

Fonte: Fundação João Pinheiro - Relatório de 2021

“Como é esperado, este déficit habitacional concentra-se nas camadas de menor renda da sociedade, com as famílias na faixa de renda menor do que 3 salários-mínimos sendo a esmagadora maioria.” (MORELLO; LIMA; ARAUJO, 2021, p. 64)

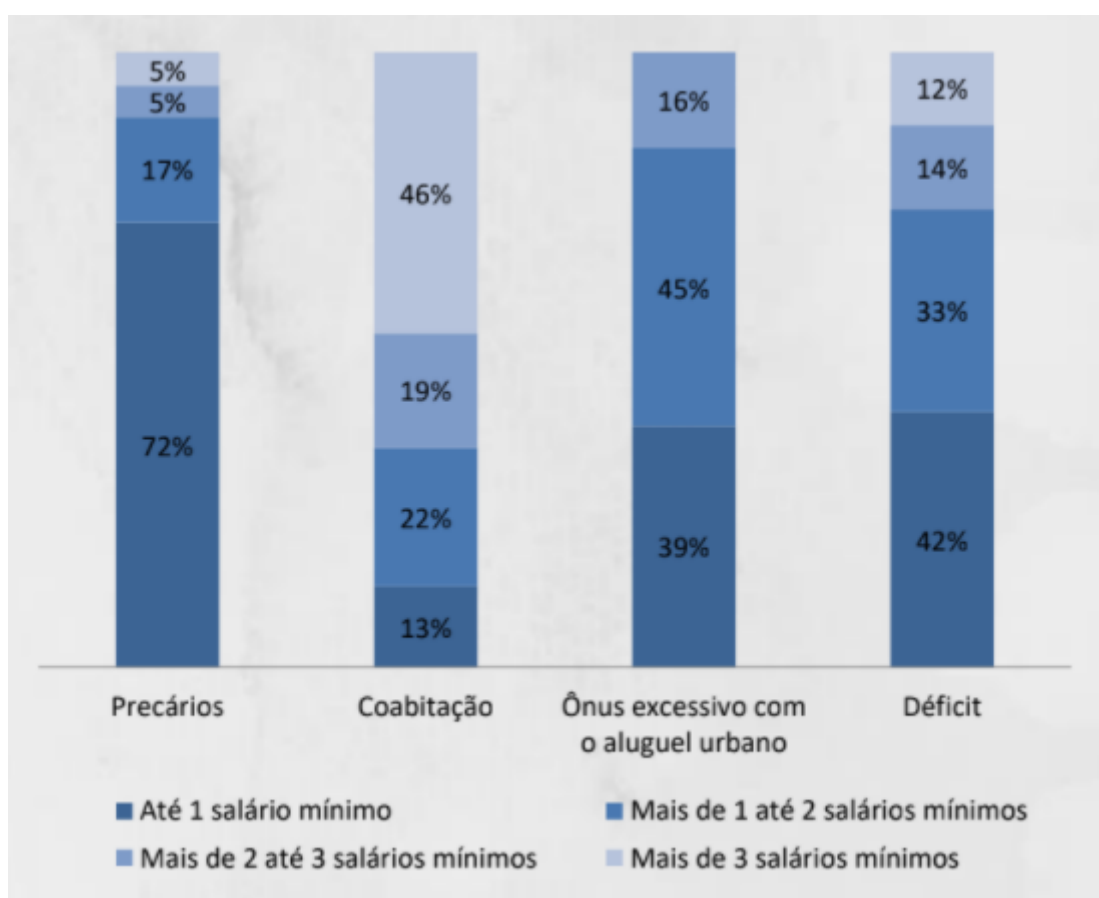


Figura 33: O Déficit Habitacional Brasileiro (2019), classificação por tipo de déficit e por faixa de renda.

Fonte: Fundação João Pinheiro - Relatório de 2021

“É importante ressaltar que a Região Sudeste, e particularmente São Paulo, possui os melhores indicadores de déficit habitacional relativamente à situação nacional. No entanto, esta ainda é uma questão relevante, em números absolutos, ao estado e ao município.” (MORELLO; LIMA; ARAUJO, 2021, p. 65)

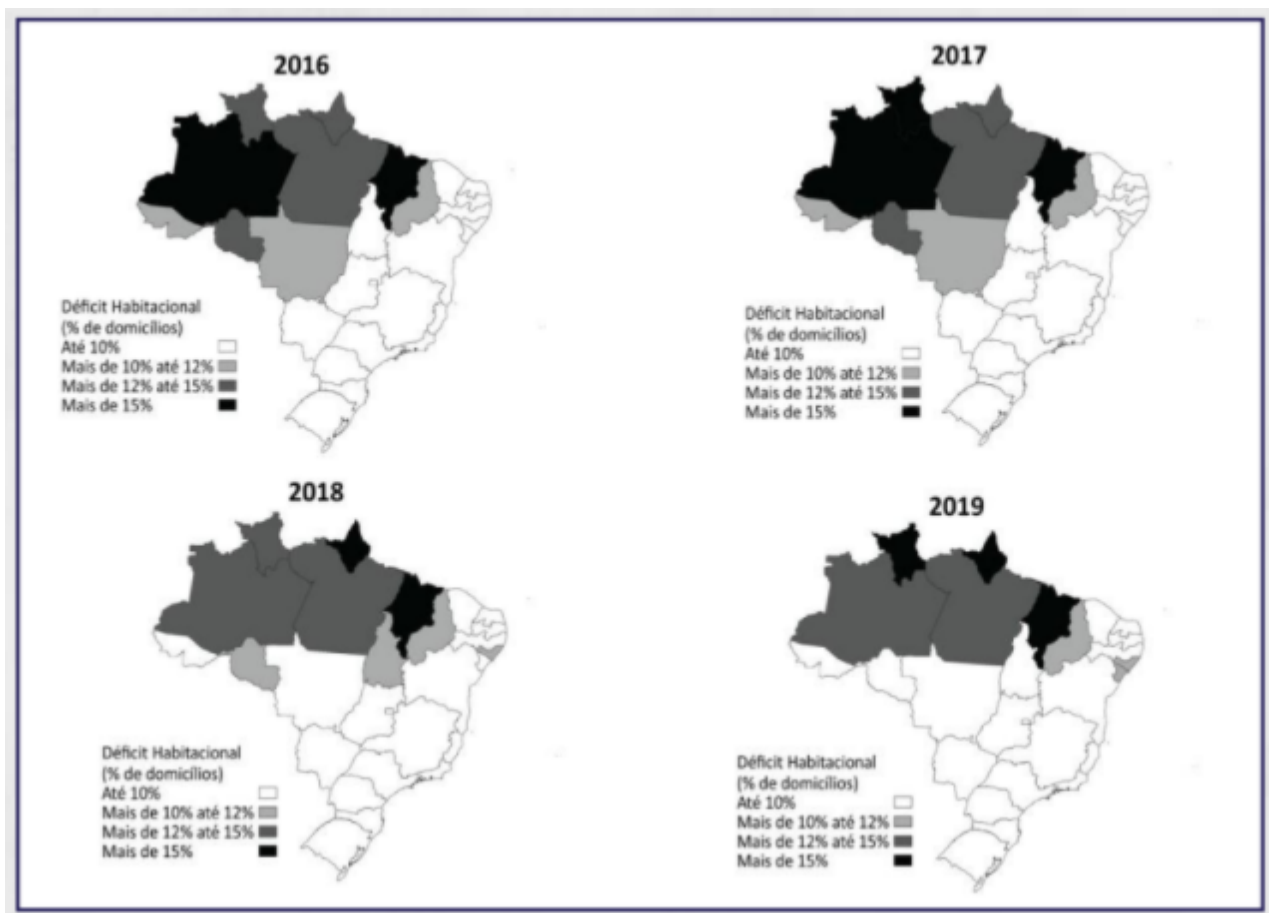


Figura 34: O Déficit Habitacional Brasileiro (2019), análise por Unidade Federativa, em percentual do total de domicílios.

Fonte: Fundação João Pinheiro - Relatório de 2021

“Considerando apenas o déficit “não ampliado”, ou seja, sem considerar aquele provindo de ônus excessivo de aluguel, o estado de São Paulo necessitava, em 2019, de mais de 300.000 unidades para sanar o seu déficit habitacional.” (MORELLO; LIMA; ARAUJO, 2021, p. 65)

Unidades da Federação	Até 1 salário mínimo	Mais de 1 a 3 salários mínimos	Mais de 3 a 5 salários mínimos	Mais de 5 a 10 salários mínimos	Mais de 10 salários mínimos
Rondônia	16.390	25.495	6.115	5.570	136
Acre	12.518	11.876	226	59	-
Amazonas	130.491	106.759	10.391	3.459	265
Roraima	17.384	15.227	1.546	1.649	-
Pará	206.897	159.888	6.486	2.801	-
Amapá	17.983	36.666	5.976	-	-
Tocantins	21.149	19.651	1.287	-	-
REGIÃO NORTE	422.812	375.562	32.028	13.539	401
Maranhão	277.342	121.039	5.254	1.876	950
Piauí	98.386	53.537	1.166	438	-
Ceará	210.353	116.514	8.503	517	1.297
Rio Grande do Norte	72.171	23.296	367	-	554
Paraíba	104.365	38.454	7.795	461	599
Pernambuco	205.331	119.640	1.173	700	-
Alagoas	78.043	52.539	2.778	701	316
Sergipe	70.959	36.316	306	-	-
Bahia	335.624	208.765	11.265	19.525	9.449
REGIÃO NORDESTE	1.452.574	770.100	38.607	24.220	13.165
Minas Gerais	319.576	221.365	18.921	43.302	-
Espírito Santo	47.619	61.534	6.091	594	672
Rio de Janeiro	125.666	417.911	41.855	1.549	1.582
São Paulo	481.513	1.169.021	93.937	21.853	18.834
REGIÃO SUDESTE	974.374	1.921.031	160.804	67.297	21.088
Paraná	83.041	199.195	21.804	20.482	-
Santa Catarina	29.645	146.886	45.369	33.703	6.053
Rio Grande do Sul	84.956	217.657	23.015	6.292	-
REGIÃO SUL	197.642	563.738	90.188	60.477	6.053
Mato Grosso do Sul	29.718	62.314	4.181	620	9.401
Mato Grosso	34.351	55.264	14.905	2.683	2.450
Goiás	97.937	113.942	18.644	5.828	3.573
Distrito Federal	35.262	92.609	7.874	647	-
CENTRO-OESTE	197.267	324.129	45.604	9.778	15.424
BRASIL	3.244.669	3.954.591	367.231	175.311	56.131

Tabela 20: O Déficit Habitacional Brasileiro (2019), análise por Unidade Federativa, em números absolutos.

Fonte: ABRAINC e ECCONIT - Relatório de 2020.

“A partir do diagnóstico desta situação de déficit habitacional em escala nacional, o Governo Federal desenvolveu, ao longo dos anos, uma série de programas para facilitar o acesso à moradia, principalmente por parte das classes de baixa renda. O principal deles foi o Casa Verde e Amarela (antigo Minha Casa Minha Vida).”(MORELLO; LIMA; ARAUJO, 2021, p. 66)

5.2.2 O programa Casa Verde e Amarela (antigo Minha Casa Minha Vida)

“O programa, criado em 2009, objetivava simultaneamente estimular a economia pós-crise de 2008 e facilitar o acesso à moradia por parte da população de mais baixa renda, com diferentes níveis de subsídio ao comprador, designados a partir de faixas de renda.

Dentro deste contexto, os recursos da Caixa Econômica Federal foram fundamentais para o fundo do programa habitacional, possibilitando uma dinâmica diferenciada de repasses e financiamento para o desenvolvedor deste segmento e taxas de juros abaixo de mercado e subsídio para o comprador.

O programa mudou muito durante os anos, com alterações significativas nos níveis de subsídio oferecido e requisitos para cada faixa de beneficiados, refletido em um período inicial com muita produção destinada à camada de menor renda (antiga faixa 1) e com mais subsídio, posteriormente migrando para as faixas superiores.” (MORELLO; LIMA; ARAUJO, 2021, p. 66)

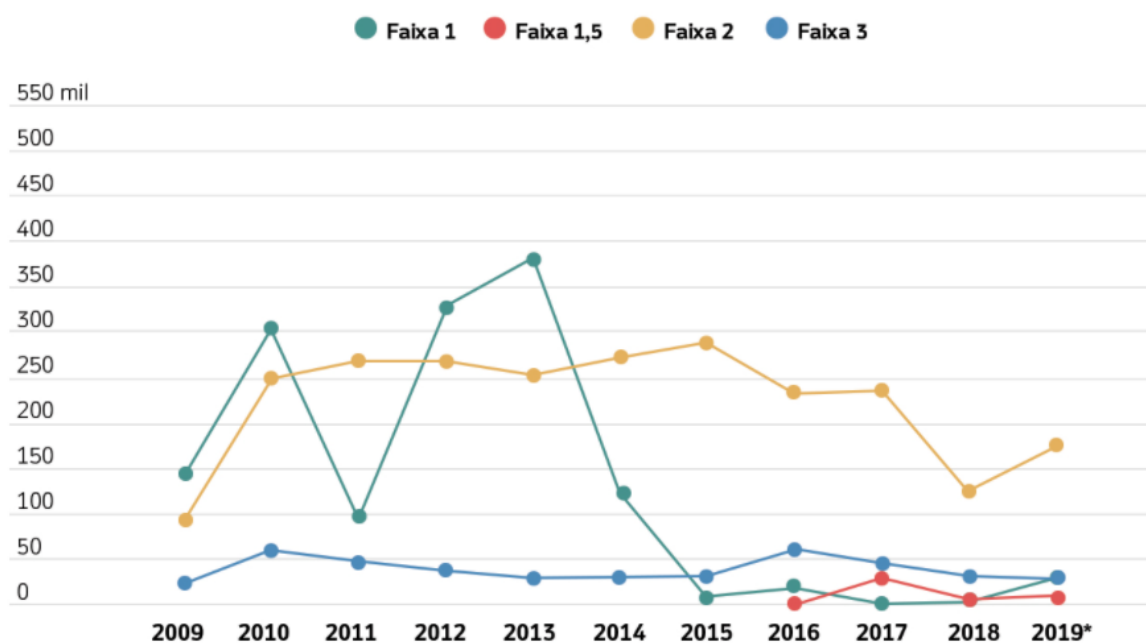


Figura 35: A produção imobiliária do segmento Casa Verde e Amarela, categorizado por faixa de comprador, em termos de unidades entregues.

Fonte: Governo Federal, Caixa Econômica Federal, UOL Economia.

“O que é inegável e mais importante que as mudanças, em termos de faixas de renda estimuladas, foi a importância que este segmento passou a ter na produção imobiliária nacional, ultrapassando 77% em 2020, em lançamentos, vendas e oferta.”(MORELLO; LIMA; ARAUJO, 2021, p. 67)

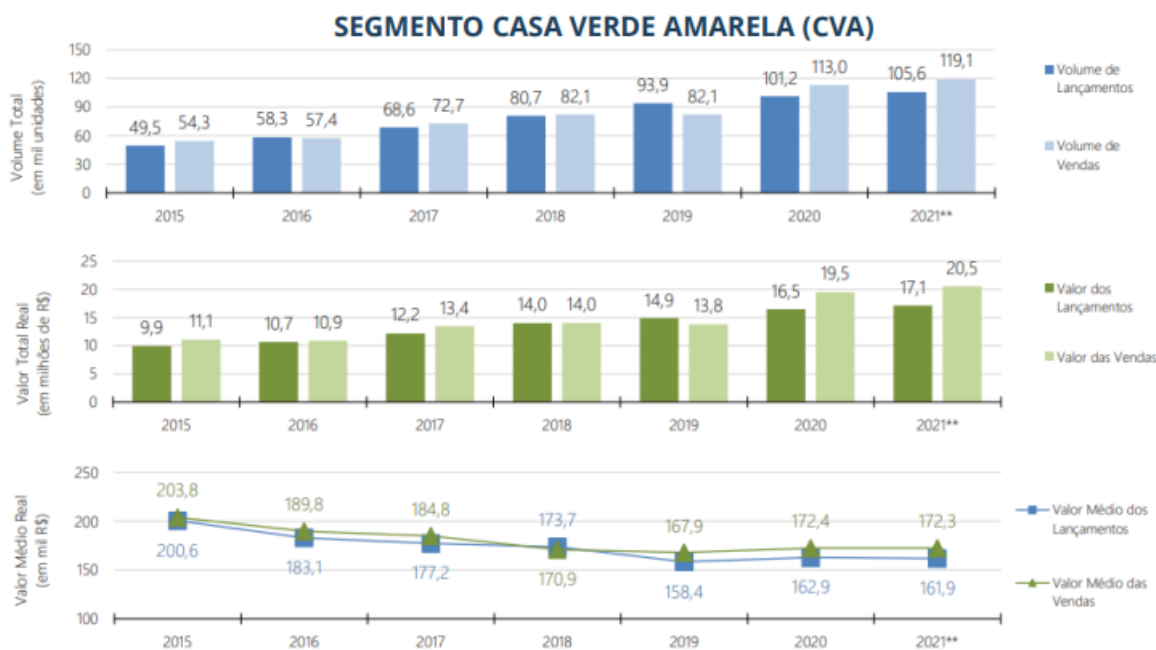


Figura 36: A produção imobiliária do segmento Casa Verde e Amarela, números de unidades lançadas, valor total real e valor médio dos lançamentos por unidade.

Fonte: ABRAINC.

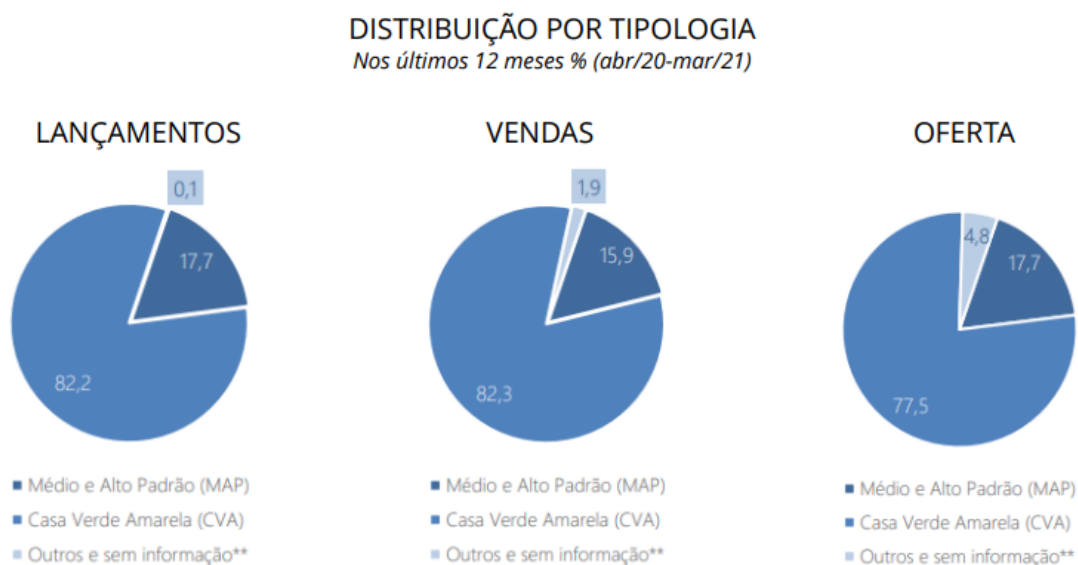


Figura 37: Lançamentos, Vendas e Oferta de unidades, segmentados em Médio e Alto Padrão (MAP), Casa Verde e Amarela (CVA) e Outros.

Fonte: ABRAINC.

5.2.3 O segmento econômico na cidade de São Paulo

“Considerando o déficit habitacional do município e os impactos observados do programa Casa Verde e Amarela na produção imobiliária nacional,

era esperado um impacto semelhante na capital paulista.” (MORELLO; LIMA; ARAUJO, 2021, p. 69)

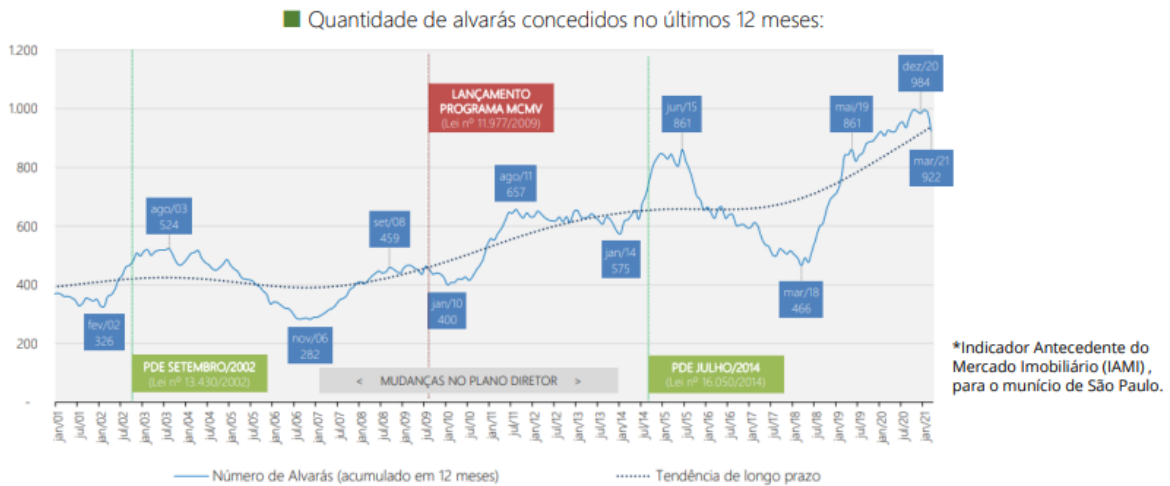


Figura 38: Evolução do número de alvarás concedidos nos últimos 12 meses na cidade de São Paulo-SP.

Fonte:ABRAINIC.

Como pode-se observar, a partir do lançamento do programa, o número de alvarás concedidos elevou-se além do patamar histórico (estável por cerca de 10 anos) de 400 para 600 em 2016. A partir de 2016, com a consolidação da LPUOS, a “Lei de HIS” e condições macroeconômicas mais favoráveis para o mercado imobiliário, este patamar foi ultrapassado mais uma vez, indo para casa dos 900.

Uma maneira visual de observar a importância do programa na produção imobiliária é quando analisamos o aumento da relevância da Zona Leste, onde, não coincidentemente, predomina a produção do segmento econômico na capital paulista.”(MORELLO; LIMA; ARAUJO, 2021, p. 69)

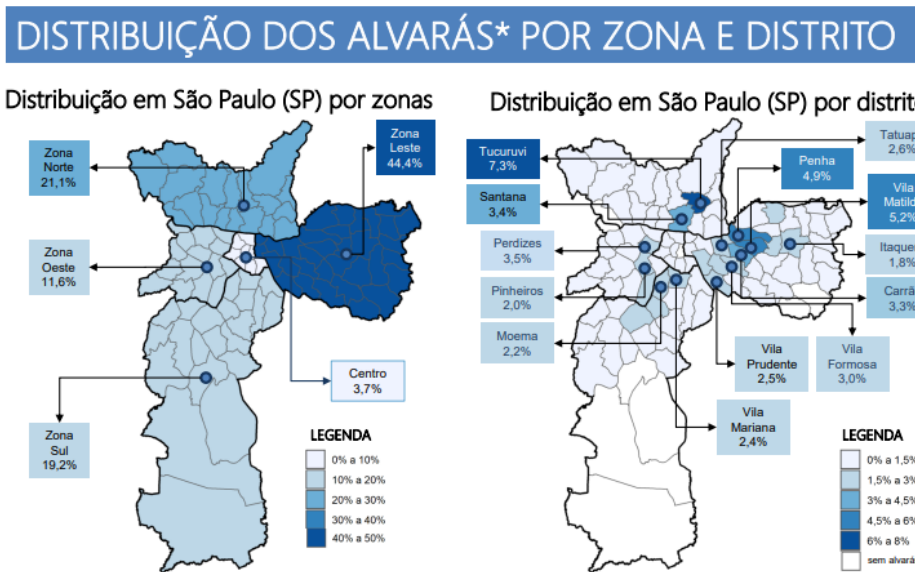
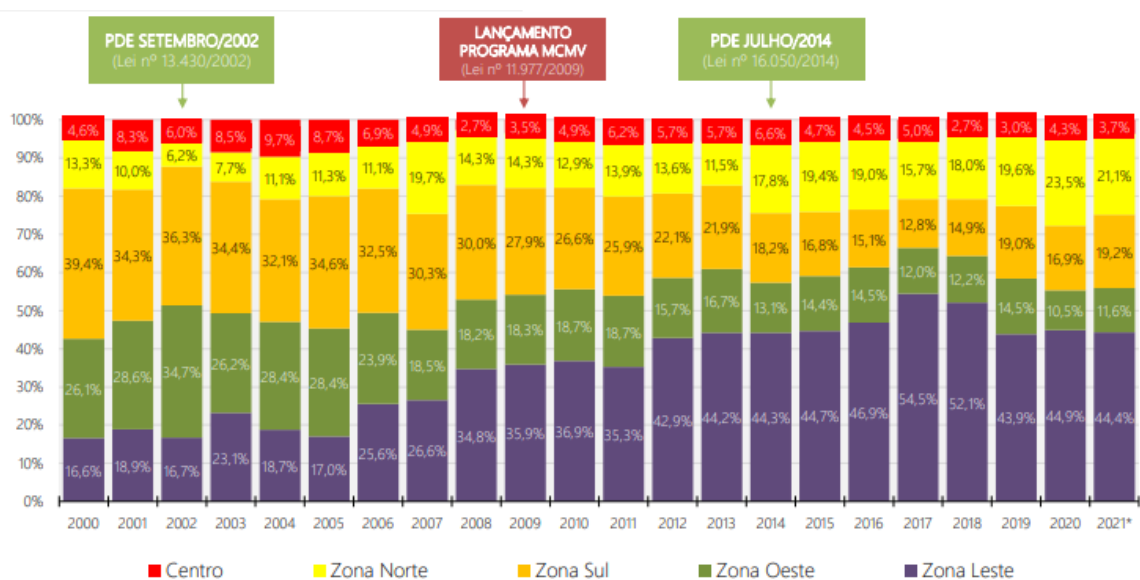


Figura 39: Distribuição da concessão de alvarás na cidade de São Paulo-SP, em zonas e distritos.

Fonte:ABRAINIC.



Fonte: Abrainc-Fipe, com base em dados da Prefeitura Municipal de São Paulo. Nota: (*) foram considerados alvarás de aprovação/aprovação e execução de novas edificações (incluindo reconsiderações de despacho) para empreendimentos verticais (4 ou mais pavimentos), empreendimentos classificados como Habitação de Interesse Social (HIS), Habitação de Mercado Popular (HMP) e conjuntos residenciais horizontais (R2H-3)

Figura 40: Distribuição da concessão de alvarás na cidade de São Paulo-SP, em zonas e distritos.

Fonte: ABRAINC.

5.2.4 O estímulo à produção através da “Lei de HIS”

“Apesar de haver uma aceleração em 2009, com o advento do programa, há uma segunda aceleração de produção em 2016, com a consolidação da LPUOS, mas também por um importante marco legislativo para o segmento, o Decreto Municipal Nº 57.377, conhecido como a “Lei de HIS” e também pela alteração ao Código de Obras em 2017 (COE).

Para este trabalho, foca-se nos pontos principais da legislação e seu impacto na produção do segmento econômico, para uma melhor compreensão do estímulo que ocorreu no município de São Paulo. São estes:

- Desburocratização para empreendimentos do tipo HIS com menos de 20 unidades: a partir do Decreto Municipal Nº 57.377 de 2016, havendo processos diferenciados, e mais rápidos, de aprovação, para licenciamento e registros para este tipo de desenvolvimento imobiliário.
- Isenção de Outorga Onerosa para empreendimentos do tipo HIS: também a partir do Decreto Municipal Nº 57.377, ficou estabelecido que empreendimentos para este segmento estariam isentos de pagamento de outorga onerosa.

No geral, a partir da ação combinada do COE-2017 e Decreto Municipal Nº 57.377-2016, a produção de empreendimentos do segmento econômico foi estimulada, por intermédio da isenção de outorga onerosa e cota social das unidades produzidas, flexibilizações sobre o potencial construtivo e aumento de potencial construtivo, em regiões, como, o centro de São Paulo, onde usufruem de C.A. máximo de 6x.

Estes estímulos tiveram efeitos abrangentes na indústria, incentivando tanto o pequeno empreendedor, que atuou no desenvolvimento de empreendimentos menores, normalmente localizados dispersos na Zona Leste de São Paulo, quanto os grandes incorporadores, responsáveis por mega-complexos.” (MORELLO; LIMA; ARAUJO, 2021, p. 71)

5.2.5 O segmento e sua relação com as ZEUs

“Conforme apresentado na seção de resultados deste estudo, a aderência deste segmento, em relação aos outros da produção imobiliária paulistana, foi menor, apesar de não irrisória, permanecendo na casa dos 27%.

É importante entender antes de avaliar o porquê de sua aderência ou não às ZEUs, as suas particularidades produtivas, em que a seguinte dinâmica prevaleceu:

- Primeiramente, o segmento como um todo apresentou crescente relevância em relação à produção imobiliária total paulistana, seja em número de unidades ou em empreendimentos desenvolvidos.

- Este segmento, tem uma particularidade em relação ao tamanho do empreendimento, o que pode dificultar a adesão às ZEUs. Por um lado, as grandes incorporadoras apresentam tendência histórica pelo desenvolvimento de mega empreendimentos, que, conseqüentemente, demandam maiores terrenos, cuja oferta, provavelmente, não é encontrada com facilidade em ZEUs, e sim, em regiões mais afastadas do município. Por outro lado, com a desburocratização do desenvolvimento de empreendimentos menores (<20 unidades habitacionais), houve o surgimento, e o interesse de incorporadores de menor porte pelo segmento, estes, por sua vez, optaram por aterm-se a oportunidades de menor investimento em terreno, em localizações mais dispersas da Zona Leste.

Estas dinâmicas, combinadas, resultaram na baixa aderência do segmento às ZEUs. Também há, conjuntamente, a oferta de terrenos no centro da cidade, que não fazem parte dos eixos, mas possuem potencial construtivo atrativo, neste caso maior que as ZEUs, onde é possível desenvolver até 6x o tamanho do terreno.

Com estas perspectivas em mente, é possível fazer uma análise mais aprofundada das unidades do segmento econômico não aderentes às ZEUs, apresentadas nos mapas da seção de resultados:” (MORELLO; LIMA; ARAUJO, 2021, p. 71)

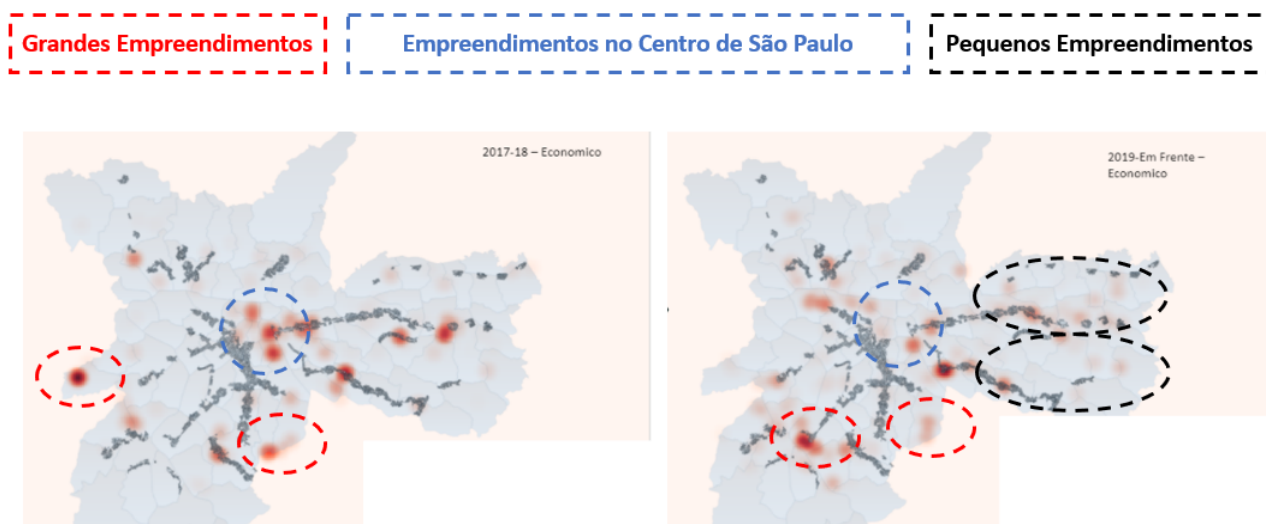


Figura 41: Distribuição de lançamentos do segmento econômico entre 2017-2020 na cidade de São Paulo-SP.

Fonte: Autoria própria

“Conforme explicado anteriormente, destacam-se três classificações de empreendimentos do segmento econômico que não aderiram às ZEUs, os “mega”, os do Centro da cidade e os menores dispersos pela Zona Leste. Para melhor exemplificar esta dinâmica, ilustra-se, com exemplos de empreendimento, cada uma dessas classificações:

- Dentre os “mega” empreendimentos: empreendimento Reserva Raposo, localizado no extremo oeste do município, com desenvolvimento de grande bairro planejado e dividido em condomínios.” (MORELLO; LIMA; ARAUJO, 2021, p. 71)



Figura 42: Localização do Empreendimento Reserva Raposo.

Fonte: Google Maps.



Figura 43: Figura ilustrativa do bairro planejado para o Reserva Raposo.

Fonte: Material Comercial do Empreendimento.

- “Empreendimentos no Centro da cidade (fora da ZEU): empreendimento Ritmos da Barra, localizado no centro da cidade, edifício torre única, com apartamentos de 2 dormitórios.” (MORELLO; LIMA; ARAUJO, 2021, p. 74)

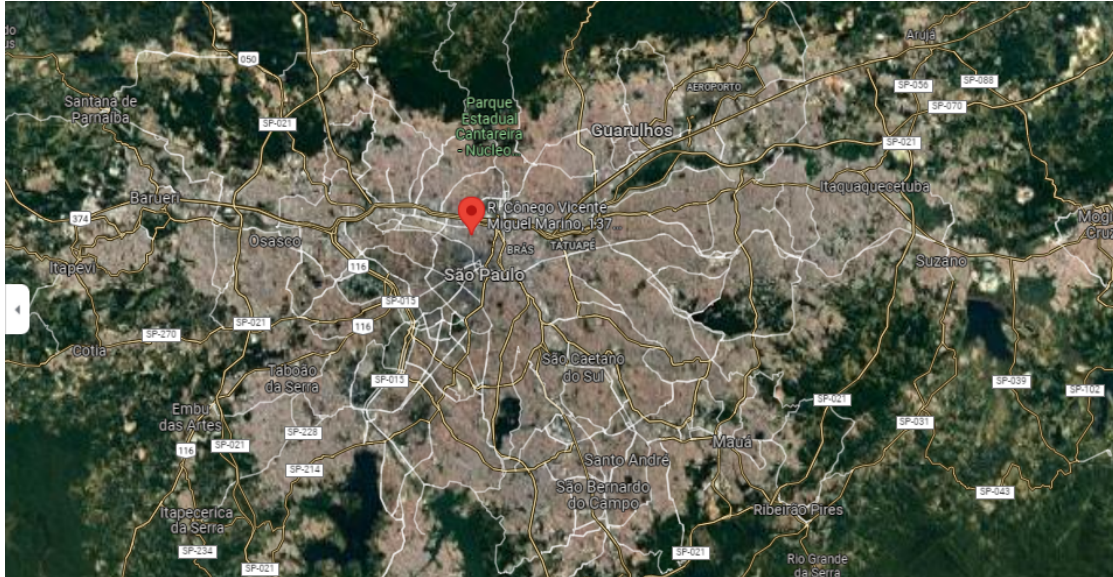


Figura 44: Localização do Empreendimento Ritmos da Barra.

Fonte: Google Maps.



Figura 45: Figura Ilustrativa do Empreendimento Ritmos da Barra.

Fonte: Material Comercial do Empreendimento Ritmos da Barra.

- “Empreendimento menor na Zona Leste (fora da ZEU): empreendimento Klub Itaquera, edifício torre única, com apartamentos de 2 dormitórios.” (MORELLO; LIMA; ARAUJO, 2021, p. 75)

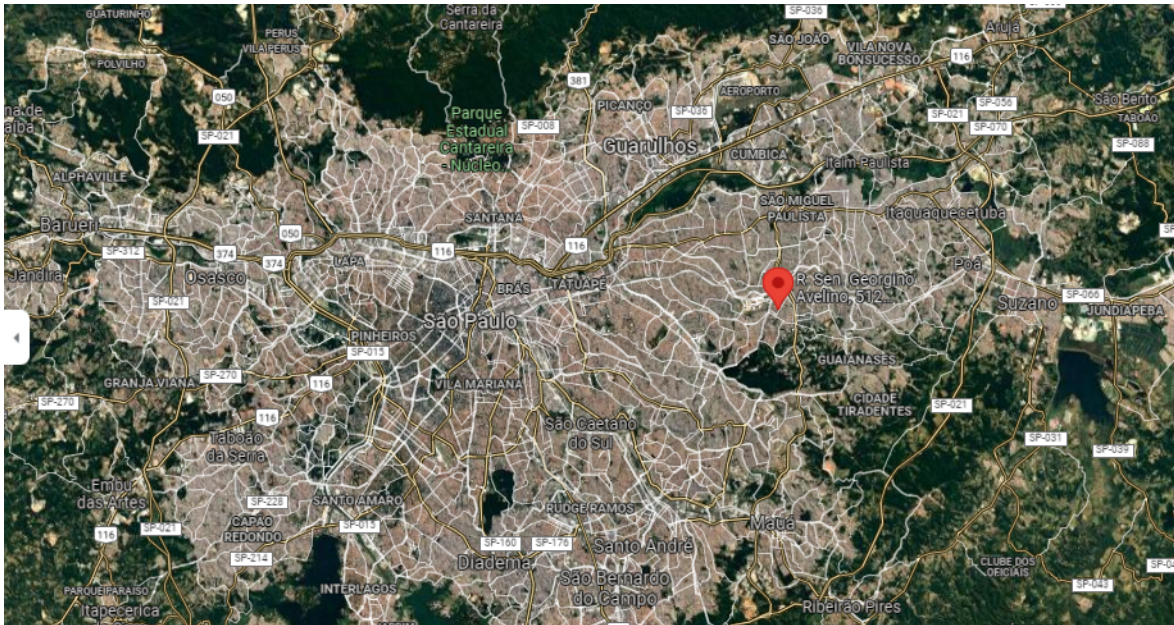


Figura 46: Localização do Empreendimento Klub Itaquera.

Fonte: Google Maps.



Figura 47: Figura Ilustrativa do Empreendimento Klub Itaquera.

Fonte: Material Comercial do Empreendimento Klub Itaquera.

5.3 A concentração da produção imobiliária no quadrante sudoeste e a baixa aderência às ZEUs periféricas

Um aspecto muito visual que aconteceu nas ZEUs, e foi mostrado nos mapas durante o artigo, é a altíssima concentração de segmentos com maior poder econômico na região do quadrante sudoeste de São Paulo. Esta é conhecida por ser onde se concentra a classe de mais alta renda de toda cidade, porém representa uma área menor que um quarto do tamanho total da capital paulista. Isso mostra que os eixos não tiveram seu papel concluído de maneira igual pela cidade, e sim, com concentração em bairros mais ricos, que historicamente já possuíam empreendimentos de alto padrão.



Figura 48: Bairros que estão inclusos no quadrante sudoeste de São Paulo

Fonte: IPEA

Nessa linha, também vale salientar o lado oposto, em que ZEUs localizadas em zonas periféricas tiveram um desempenho pouco expressivo na construção de novos empreendimentos, quase nula para os segmentos de maior poder aquisitivo e baixo para segmentos mais econômicos. Entre os motivos por que essas regiões não atraíram o mercado, pode-se supor a falta de demanda solvente para empreendimentos de mercado nessas áreas.

5.4 A legislação e o seu entendimento em relação aos usos NR

Alguns objetivos do PDE e a LPUOS não foram atingidos na prática como esperado. Uma das diretrizes da ZEU era trazer a população para mais perto da infraestrutura e trabalho, com base no DOT, mas o que se pode notar é que regiões que já possuíam uma grande quantidade de infraestrutura, por exemplo na região Sudoeste, acabaram tendo um maior adensamento, entretanto com significativa participação de classes altas, que não usufruem regularmente do transporte público, preferindo o privado. Já em outras regiões que não são tão atendidas por infraestrutura, como o extremo da Zona Leste, mesmo com os incentivos da ZEU, o adensamento populacional não teve grandes mudanças.

O uso não residencial pode ser localizado no nível da rua ou em andares superiores. O uso NR quando localizado no nível da rua, se fizer uso de fachada ativa, poderá usar até 50% da área do lote sem computar no coeficiente de aproveitamento. O uso NR em andares superiores também é incentivado: pode ser acrescido em até 20% da área computável construída do empreendimento, sem ser computado no coeficiente de aproveitamento.

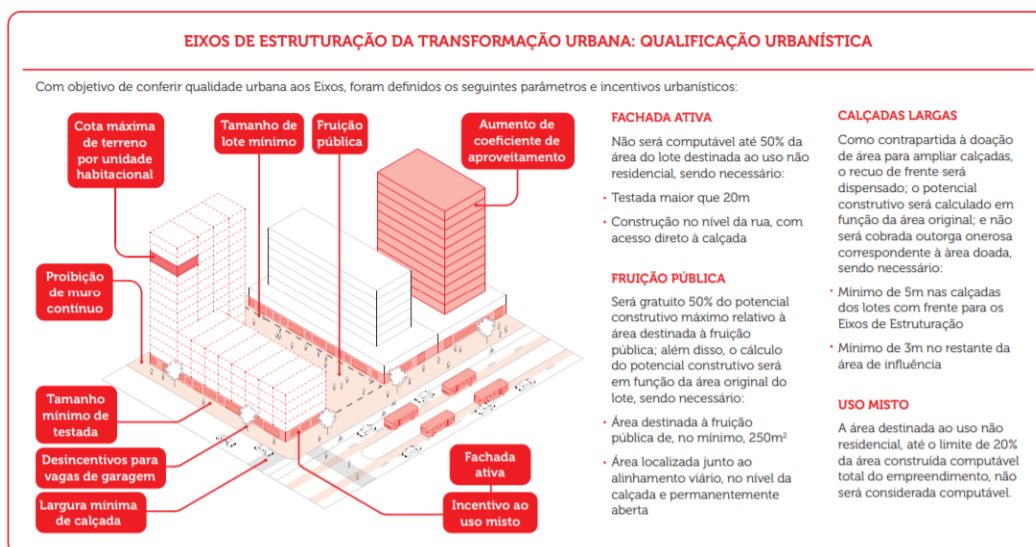


Figura 49: Eixo de Estruturação da Transformação Urbana: Qualificação Urbanística

Fonte: PDE - Prefeitura de São Paulo

“IV - As áreas construídas no nível da rua com acesso direto ao logradouro, em lotes com testada superior a 20m (vinte metros), até o limite de 50% (cinquenta por cento) da área do lote, destinadas a usos classificados nas subcategorias de usos nR1 ou nR2; V - a área destinada aos usos não residenciais nR, até o limite de 20% (vinte por cento) da área construída computável total do empreendimento, nos empreendimentos de uso misto e nos Empreendimentos de Habitação de Interesse Social - EHIS.” (PLANO DIRETOR ESTRATÉGICO DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, 2014, p.70)

Dessa forma, como exemplo um terreno de 1.000m² em ZEU, poderia ter 500m² de fachada ativa e 800m² de NR em outros andares.

O uso NR pode ser caracterizado em diversas subcategorias e uma delas é o NR1-12: serviço de hospedagem e moradia. Essa subcategoria em alguns empreendimentos é comercializada como uso residencial, tendo a tipologia similar ou quase idêntica aos apartamentos residenciais. Esta possibilidade, não prevista pelo planejador, na prática, ampliou gratuitamente o coeficiente de aproveitamento residencial e pode ter contribuído para uma sobrevalorização dos terrenos.

Grupo de atividade	Atividade	CNAE 2.2				Descrição Complementar do Município de São Paulo	
		Seção	Classe	Subclasses	Denominação		
nR1-12: serviços de hospedagem ou moradia	Casas de repouso, geriatria ou residências coletivas com serviço de assistência	Q	8711-5	TODOS	Atividades de assistência a idosos, deficientes físicos, imunodeprimidos e convalescentes prestadas em residências coletivas e particulares		
		Q	8730-1	TODOS	Atividades de assistência social prestadas em residências coletivas e particulares		
	Flats, Apart Hotéis, pensionatos ou pensões	I		5510-8/02	Apart-hotéis		
		I		5590-6/03	Pensões (alojamento)		
		I		5590-6/99	Outros alojamentos não especificados anteriormente		
	Hotéis	I		5510-8/01	Hotéis		
		“Hostels”, hospedarias, pousadas e estalagens	I		5510-8/01	Hotéis	
			I		5590-6/01	Albergues, exceto assistenciais	
	I			5590-6/99	Outros alojamentos não especificados anteriormente		
	Motel	I		5510-8/03	Motéis		
	Serviços de alojamento de estudantes, como casa de estudantes ou repúblicas	I		5590-6/99	Outros alojamentos não especificados anteriormente		
	Spa com alojamento	I		5510-8/01	Hotéis		

Tabela 21: Anexo Único do Decreto Nº 57.378, de 13 de outubro de 2016

Fonte: Prefeitura de São Paulo



Figura 50: Descrição de studios não residenciais e, empreendimentos

Fonte: Site Incorporadora Eztec



Figura 51: Planta de studio não residencial

Fonte: Site Incorporadora Mitre

Percebe-se que esses empreendimentos com uso misto, com fachada ativa e NR, também estão localizados nas regiões onde o preço por m² é mais alto, por serem regiões com um público alvo e contexto para sua implantação. Em regiões onde não notamos uma grande quantidade de lançamentos em ZEU pouco vemos a utilização dos usos não residenciais, pois aparentemente os investidores não veem com uma boa alternativa para renda.

5.5 A explosão de produção do segmento compacto e sua relação com as ZEUs

Um aspecto importantíssimo da discussão referente ao desenvolvimento imobiliário nas ZEUs é o *boom* de compactos, os famosos *estúdios*. Sendo, de longe, o segmento com maior aderência aos eixos.

Quando se levantam as causas para este fenômeno, observa-se que as ZEUs não foram os grandes causadores, mas fizeram parte da expressão deste. É importante contextualizar um relevante fator macroeconômico que deve ser levado em consideração para esta análise: a fortíssima queda da taxa de juros entre 2018 e 2020, implica em uma redução de atratividade de investimentos do tipo renda fixa, estimulando a procura por alternativa de investimentos no setor imobiliário para renda.

Dentro deste contexto de forte demanda por investimento, os *estúdios*, que possuem unidades com preço menor e histórico importante como produto de renda, foram massivamente produzidos.

Dada a característica deste tipo de produto imobiliário, em que já se tem um estímulo à localização perto do local de emprego do morador, bem como ao uso de transporte público e menor área privativa, a sua aderência às ZEUs deveria ser, e acabou sendo, natural. Se expressando nesta de duas formas importantes, a primeira da forma usual, em que o edifício já é construído quase que exclusivamente para este tipo de unidade, e a segunda, no formato de edifícios com grande diversidade de metragens, onde em um mesmo empreendimento, estas unidades dividem o espaço com habitações maiores e de alto padrão (>100m²), salas comerciais e etc.

Um ponto a ser discutido sobre esses empreendimentos com *estúdios* e apartamentos maiores que 80m², é que estes geralmente apresentam 2 vagas de garagem. A legislação limita o número de vagas ao número de unidades. O que vem ocorrendo é que alguns empreendimentos estão construindo *estúdios* para compensar na cota-parte, e as vagas que deveriam ser destinadas a eles, estão sendo direcionadas para os apartamentos maiores.

Outro ponto a ser levantado referente aos *estúdios* não está diretamente relacionada às ZEUs, mas com uma possível bolha desse tipo de produto imobiliário, uma vez que, ao relacionar o número de lançamentos desse tipo de unidade habitacional com os dados de formação de famílias e renda no município, há uma grande discrepância entre oferta e demanda. E além dos *estúdios* residenciais, os NR1-12 intensificam a produção dessa mesma tipologia.

Foram lançadas, entre 2014 e 2020, 124.011 unidades habitacionais, de até 40m² e entre R\$300.000,00 (trezentos mil reais) até R\$600.000,00 (seiscentos mil reais) sem financiamento pela CAIXA, critério de enquadramento no segmento de compactos. Isto é mais do que o dobro dos 57.841 domicílios novos formados por ano no município de São Paulo, na década de 2000¹.

5.6 O conceito de DOT aplicado através das ZEUs: A comparação entre teoria e sua aplicação prática

No que tange o embasamento teórico, o PDE (2014) é perceptivelmente estruturado ao redor das premissas do desenvolvimento orientado aos transportes, sendo o principal pilar a densificação populacional ao redor de grandes eixos de mobilidade, como estações de metrô e corredores de ônibus. Além disso, através da Lei de Uso e Ocupação do Solo, pode-se também notar que a coerência com a narrativa principal se manteve: os estímulos para que a densificação ocorresse simultaneamente a um incentivo ao desenvolvimento, tanto econômico quanto imobiliário, que sustentasse essa densificação, a partir, por exemplo, do estímulo ao desenvolvimento de empreendimentos com característica mista, promovendo vivacidade econômica para uma região com alto fluxo de pessoas.

Ou seja, de maneira geral, a partir do PDE e da LPUOS, o desenvolvimento da cidade de São Paulo, por meio das ZEUS, busca ser estruturado de maneira fiel aos conceitos estipulados pelo DOT.

Por ter sido desenvolvido décadas após a criação inicial do conceito de DOT, o PDE teve tempo para acompanhar as discussões que cerceiam o seu fundamento teórico e, portanto, os seus redatores tomaram cuidados com os pontos que exigiam atenção. Como citado anteriormente, é conhecido o fato de que as regiões que forem mais adensadas terão que lidar com a gentrificação e seus efeitos. Dentro do PDE, existem elementos que foram desenvolvidos, visando atender esses pontos, como o fato de que o coeficiente de aproveitamento para empreendimentos HIS pode ser 6 nos Eixos. Ou seja, existem incentivos que buscam garantir moradia acessível nas regiões de maior densidade. Porém, como ficou evidente nos resultados obtidos, empreendimentos econômicos tiveram uma aderência limitada às ZEUS, especialmente no setor sudoeste, onde os empreendedores preferiram atender os segmentos de maior renda. Portanto, São Paulo, ao seguir os conceitos de DOT, mesmo buscando inserir elementos que visam diminuir os efeitos de gentrificação, não foi capaz de fazê-lo de maneira eficiente.

¹ Censos de 2000 e 2010 -IBGE.

6. CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA FUTURAS PESQUISAS

6.1 Conclusões

Os segmentos econômicos e médio baixo foram os que menos penetraram nas ZEUs, tiveram 22% e 30% das suas unidades lançadas nos Eixos, respectivamente, para os anos de 2019-2020. Por outro lado, os segmentos que mais aderiram às ZEUs foram o compacto e o uso misto. Isso pode ser explicado, em parte, pelos incentivos que os eixos trazem para esses segmentos. Na tabela abaixo é possível observar a aderência de cada segmento:

Segmento	2017-18		2019-20	
	unidades	%	unidades	%
Econômico	9.916	17%	27.448	22%
Compacto	39.570	70%	75.429	59%
Médio baixo	7.698	31%	18.940	30%
Médio médio	11.318	40%	17.417	56%
Médio alto	19.688	50%	21.235	59%
Alto	31.369	51%	34.959	53%
Muito alto	4.258	36%	6.147	54%
São Paulo	123.817	44%	201.575	44%

Tabela 22: Proporção das unidades por segmento lançadas em ZEU

Fonte: Autoria Própria.

Uso misto em ZEU		%	Uso misto fora de ZEU		%
Ano	Quantidade		Ano	Quantidade	
Ano 2014-2016	6	15%	Ano 2014-2016	35	85%
Ano 2017-2018	39	49%	Ano 2017-2018	41	51%
Ano 2019-2020	179	70%	Ano 2019-2020	76	30%
Total	224	60%	Total	152	40%

Tabela 23: Presença de empreendimentos dentro da ZEU e fora da ZEU por segmento de uso misto OBS: os número desta tabela estão em quantidade de empreendimentos, não há dados para unidades

Fonte: Autoria Própria.

A alta concentração dos segmentos altos no quadrante sudoeste da cidade é uma crítica que pode ser feita à forma na qual o mercado fez uso dos incentivos das ZEUs. Já havia concentração destes em tais bairros, mas a falta de alternativas de áreas com

aproveitamento alto, nesses mesmos bairros, tornou os Eixos particularmente interessantes para produzir empreendimentos de alto padrão, o que foi conseguido nas disposições transitórias da LPUOS. Porém, isto comprometeu tanto o objetivo de priorizar o uso de transporte coletivo quanto o de evitar a gentrificação, uma vez que este padrão acaba pressionando os preços e ocupando o lugar de outros segmentos.

E assim como os segmentos de médio e alto padrão, o uso misto seguiu a mesma linha, direcionando-se para o quadrante sudoeste da cidade. Diferente da Zona Leste e extremo Sul, essa região possui atrativos, consumidores e mercado, para a instalação desse segmento. Em regiões como Pinheiros, Vila Madalena, Vila Mariana é possível notar uma maior presença de lojas, mercados e serviços nos térreos de alguns edifícios, porém como havia sido descrito, são regiões que possuem mercado para isso.

O uso Não Residencial, mais conhecido como NR, estava direcionado preferencialmente para salas de consultórios, escritórios, lojas ou hotelaria. O objetivo do PDE era de incentivar os usos mistos, aproximando moradia e trabalho, aumentando a eficiência no uso da infraestrutura. Para tanto, concedeu-se um acréscimo de 20% no aproveitamento construtivo para usos NR. O mercado usou esta área adicional para lançar uma gigantesca quantidade de unidades de hospedagem, NR1-12, aproveitando a demanda por investimento para renda, em um ambiente de juros baixos. Novamente criou-se uma pressão sobre os preços, ocupando o espaço de outros segmentos aliados deste mercado, agora por uma bolha imobiliária. Essa categoria possibilitou que fossem construídos apartamentos não residenciais, mas na hora da venda eram vendidos com características similares às residências.

Por outro lado, os segmentos médio-baixo e econômico estão presentes em alguns trechos da zona leste e no extremo da zona sul de São Paulo. A adoção das ZEUs por esses dois segmentos é significativa, mas parcial e relativamente baixa. A preferência, por parte dos incorporadores, foi de construir esse tipo de investimento em zonas fora dos eixos. Vale lembrar que, ainda assim, são dois dos segmentos que mais produzem unidades na cidade, então, sua presença fora das ZEUs demonstra ainda haver margem para investigar o porquê da limitada penetração deles e estudar se seria adequado propor novos incentivos e benefícios voltados para esses segmentos, principalmente em áreas mais centrais da cidade e próximos do transporte coletivo de massa, como proposto inicialmente e previsto nos princípios DOT.

Focando agora na análise do segmento econômico na cidade de São Paulo, e principalmente como este se relacionou com as ZEUs nos anos em que a legislação

esteve vigente, é primeiro necessário compreender as particularidades do segmento antes de proferir juízos de valor sobre sua aderência ou não aos eixos.

Em essência, assim como a maioria dos outros segmentos de empreendimentos levantados neste estudo, o econômico tendeu a se manter nas localidades onde predominou historicamente, estando em parte nos eixos (principalmente ao longo da Linha Vermelha do Metrô de São Paulo), mas majoritariamente fora, em três tipos de empreendimentos: a) prédios com alto CA no Centro; b) grandes empreendimentos em grandes glebas mais distantes das áreas centrais; c) pequenos empreendimentos, com CA médio, produzidos por pequenos empreendedores, principalmente na zona leste. A lógica por trás da escolha de cada uma dessas localidades é discutida mais a fundo na seção 4.2.5 deste documento.

Um ponto importante para a revisão do PDE será discutir se este nível de aderência de 27% do econômico é suficiente para os objetivos levantados pela legislação. O escopo deste trabalho não permite responder este questionamento, mas permite levantar sugestões para, caso esta aderência seja considerada baixa, criar estímulos para a produção do segmento nas ZEUs.

Duas das classificações de empreendimentos do segmento econômico produzidos fora da ZEU levantadas neste trabalho, não deveriam levantar interesse por parte do poder público em “transferir” essa produção para os eixos. São os casos dos “mega” empreendimentos e dos realizados no centro. O primeiro faz parte de uma dinâmica própria e peculiar, na qual a oferta de grandes (e baratos) terrenos e ganhos de escala são os fatores que tornam esses desenvolvimentos atrativos para o incorporador. Já o segundo faz parte também de um incentivo municipal ao desenvolvimento imobiliário da Operação Urbana Centro, região muito bem atendida por transporte coletivo e empregos. Ou seja, dados esses fatores, não é possível tangibilizar grandes benefícios em transferir essa produção imobiliária para os eixos.

A terceira classificação levantada neste trabalho, os pequenos empreendimentos dispersos na Zona Leste, aparentam ser aqueles onde se observa um potencial a ser estudado para o desenvolvimento de uma possível política de “atração” para as ZEUs, uma vez que localizam-se, em grande parte, ao redor dos eixos presentes na porção leste do município, mas não neles. Para desenvolver políticas de incentivo à produção destes empreendimentos nas ZEUs, será necessário entender a lógica desta forma de produção e estudar possíveis formas de atraí-la para os Eixos. Dado o porte do incorporador, provavelmente não há interesse em realizar empreendimentos maiores, como seria necessário nas ZEUs. Mas uma possível liberação da exigência de recuos em pequenos

lotes remanescentes, para a construção de predinhos baixos, sem garagem, pode ser atraente para os pequenos empreendedores.

No que tange à penetração do segmento econômico nas regiões nobres, como no quadrante sudoeste, esta será sempre uma dinâmica desfavorável para o segmento, frente àqueles de maior valor de venda por área privativa, uma vez que o incorporador destes segmentos de maior padrão econômico, sempre disporá de um valor geral de venda (VGV) consideravelmente maior por área de terreno adquirido e, conseqüentemente, poderá ofertar mais pelos terrenos disponíveis nestas regiões. Caso seja desejo do poder público aumentar a penetração do econômico nestas porções da cidade, deverão ser desenvolvidos programas de incentivo que tenham como objetivo final que o desenvolvedor de empreendimentos Casa Verde e Amarela consiga ofertar valores similares aos de outros segmentos nesta disputa de terreno. Para tal, uma possível medida seria a expansão do coeficiente de aproveitamento, mas isto geraria outros efeitos no contexto do desenvolvimento urbano do município.

Os resultados empíricos deste trabalho sugerem que o desenvolvimento do segmento econômico permaneceu fiel às regiões onde esteve presente historicamente, havendo uma penetração relativa nas ZEUs menor do que os outros segmentos de maior valor. Esta dinâmica aparenta ser justificada pelas peculiaridades do segmento e programa de incentivo que este tem para sua produção na região do Centro (fora das ZEUs), destacando-se também os pequenos incorporadores da Zona Leste, que optaram por realizar seus empreendimentos ao redor, mas não nos eixos. Cabe aos próximos estudos acerca do assunto debater se este nível de incidência é satisfatório para os objetivos propostos nas legislações, no contexto de cidade compacta, e, caso não seja, quais medidas poderiam contribuir para o aumento deste.

Quanto às áreas de ZEUs em que praticamente não houve o lançamento de novos empreendimentos, não havia um mercado solvente, por ora. Isso acaba por deslegitimar um dos principais pontos focais das ZEUs, que engloba o adensamento de regiões próximas ao transporte público de grande massa, tendo mais pessoas morando perto dali. Dessa maneira, é possível perceber que se faz necessário estudar diferentes incentivos para diferentes realidades, considerando as características específicas de cada uma destas áreas.

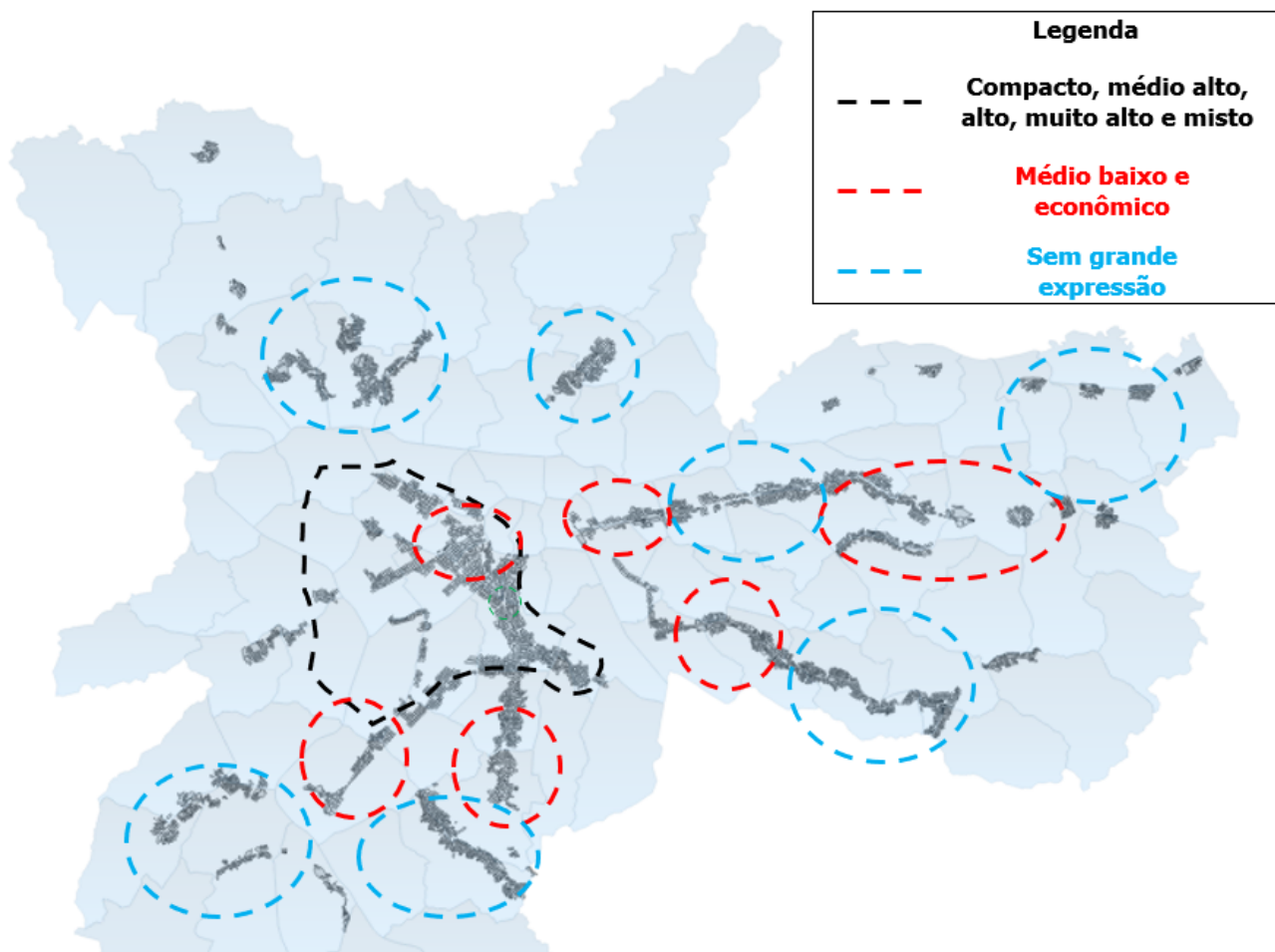


Figura 52: Predominância de segmentos nas ZEUs

Fonte: Autoria Própria.

Este debate possibilita questionar e levantar possíveis ajustes à legislação para fornecer maior estímulo à produção imobiliária nestas regiões, agora saindo do caráter engessado e considerando as características específicas de cada uma destas áreas.

Além disso, há uma necessidade de estudar estímulos complementares ao desenvolvimento das unidades de padrão econômico, dada a baixa aderência aos Eixos e importância que esse tipo de empreendimento possui para o objetivo de aproximação de moradias e empregos no município.

No que diz respeito aos empreendimentos de alto e muito alto padrão, pode-se concluir que foi um dos segmentos mais atraídos para as ZEUs, apesar dos efeitos contrários aos princípios sob os quais elas foram constituídas. Como discutido anteriormente, no item 6.1, os incorporadores encontraram nas ZEUs a única alternativa com CA alto, sob o qual empreendimentos de alto e muito alto padrão puderam ser desenvolvidos, uma vez que as Operações Urbanas estavam com os CEPACs esgotados, bloqueados ou com preços irrealistas.

Isto trouxe, para as ZEUs, características que vão contra os princípios do DOT, que serviram como base teórica para o desenvolvimento do PDE (2014). Seria adequado estudar o desenvolvimento de outras zonas, nestes bairros de interesse ao segmento de alto padrão, que pudessem abrigar estes empreendimentos. Possivelmente, estas regiões seriam locais que já estejam em processo de adensamento e verticalização, em locais que estejam alinhados com o público-alvo dos empreendimentos. Somente a partir da solução da compressão do mercado de alto e muito alto padrão na cidade de São Paulo é que as ZEUs deixariam de ser disputadas por este mercado, e, portanto, poderiam se desenvolver de acordo com os ideais DOT, sob os quais foram desenvolvidas.

6.2 Sugestões para futuras pesquisas

Por conta de se tratar de um trabalho de conclusão de curso e do curto período, não foi possível realizar todas as análises e os recortes desejados. Assim, como possíveis sugestões para trabalhos futuros:

1. Recorte das ZEUs em diferentes regiões, buscando algum padrão de segmentos e características em comum para definir essas diferentes regiões de ZEUs.
2. Análise futura do comportamento dos segmentos nos próximos anos, verificando se possíveis mudanças no Plano Diretor Estratégico causaram diferenças no padrão de comportamento.

7. REFERÊNCIAS

ABRAINC. Dados mercado imobiliário - relatório do 1 trimestre. ABRAINC, São Paulo, 10 de novembro de 2021. Disponível em: <<https://www.abrainc.org.br/estudos/>>. Acesso em: 10 de novembro de 2021

ABRAINC. Estudo técnico dedicado à atualização das necessidades habitacionais. ABRAINC E ECCONIT, São Paulo, 10 de novembro de 2021. Disponível em: <<https://www.abrainc.org.br/estudos/>>. Acesso em: 10 de novembro de 2021

ABRAINC. Indicador antecedente do mercado imobiliário - informe do 1 trimestre de 2021. ABRAINC E FIPE, São Paulo, 10 de novembro de 2021. Disponível em: <<https://www.abrainc.org.br/estudos/>>. Acesso em: 10 de novembro de 2021

ARAUJO, L. F.; LIMA, G. K. W.; MORELLO, C. H. Y. Eixos de Estruturação Urbana e produção imobiliária em São Paulo - 2014 a 2020. Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Civil - Escola Politécnica da USP, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

CALTHORPE, Peter. Palestra TED, Vancouver, Canadá, abril de 2017. Disponível em: <<https://brazillab.org.br/noticias/ted-talk-com-peter-calthorpe-para-construir-cidades-inteligentes-e-preciso-mudar-paradigmas#>>, Acesso em: 20/10/2021.

EMBRAESP. Pesquisa de mercado imobiliário. EMBRAESP, São Paulo, 06 de junho de 2021. Disponível em: <<https://embraesp.com.br/estudos-especiais/>>. Acesso em: 06 de junho de 2021

FUNARI, Armando P. Padrão de concentração de estruturas em São Paulo – quais

perspectivas para a transformação urbana? In Balbim, Renato e Krause, Cleandro. Eixos de estruturação da transformação urbana – Inovação e avaliação em São Paulo. IPEA, RJ 2016, pg. 53 a 100. Disponível em: <<http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9192/1/Padrão%20de%20concentração.pdf>>. Acesso em: 28 de outubro de 2021

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Déficit habitacional e inadequação de moradias no Brasil. FJP, Minas Gerais, 10 de novembro de 2021. Disponível em: <<http://fjp.mg.gov.br/deficit-habitacional-no-brasil/>>. Acesso em: 10 de novembro de 2021

GORDON, Peter & RICHARDSON, Harry W. Are compact cities a desirable planning goal? Journal of American Planning Association 63 (1): 95-106. 1997.

IBGE. Censo demográfico 2010. IBGE, Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/home/pms/brasil>> Acesso em: 15 de novembro de 2021.

IPEA. Padrão de concentração de estruturas em São Paulo - Quais perspectivas para a transformação urbana? IPEA. Disponível em: <<http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9192/1/Padrão%20de%20concentração.pdf>>. Acesso em: 28 de outubro de 2021

LAMOUR, Quentin. Avaliação da Estratégia dos Eixos de Estruturação da Transformação Urbana, do Município de São Paulo, frente à teoria do Desenvolvimento Orientado pelo Transporte (DOT). Estudo de Caso: área de influência da estação Belém do Metrô. São Paulo, Dissertação de Mestrado da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Construção Civil, 2018

MILITELLI, Fernanda Amorim. Cidade compacta e zona de estruturação urbana em São Paulo: aproximações e dissonâncias. Tese (Doutorado) – Curso de Arquitetura,

Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, 2021.

SANTOS, Felipe Araújo. Reflexos da legislação na produção imobiliária e na forma urbana paulistana. TFG - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2021.

SANTOS, Isabela; Prazim, Livia. O tradicional e o novo: agentes imobiliários na produção do espaço nos Eixos de Estruturação da Transformação Urbana. Artigo - Fórum SP 21 - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2021.

SÃO PAULO. Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014. Dispõe sobre o Plano Diretor Estratégico do Município de São. Disponível em: <https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2015/01/Plano-Diretor-Estrategico-Lei-nº-16.050-de-31-de-julho-de-2014-Texto-da-lei-ilustrado.pdf>. Acesso em: 06 de junho de 2021.

SÃO PAULO. Lei nº 16.402, de 22 de março de 2016. Dispõe sobre a Lei de Parcelamento Uso e Ocupação do Solo. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/desenvolvimento_urbano/texto%20de%20lei%20pdf.pdf. Acesso em: 06 de junho de 2021.

SÃO PAULO. Processos aprovados na cidade de São Paulo. Prefeitura de SP, São Paulo, 06 de junho de 2021. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/licenciamento/servicos/index.php?p=3334>. Acesso em: 06 de junho de 2021

XU, Wangtu & GUTHRIE, Andrew & FAN, Yingling & LI, Yongling. Transit-oriented development in China: literature review and evaluation do TOD potential across 50 Chinese cities.