

# FÓRUM SP 21

---

Avaliação do Plano Diretor e da Política Urbana de São Paulo

21.set — 01.out.2021

S22 

T122 Trajetória do estoque residencial formal no Município de São Paulo, 2000/2010

Eduardo Marques e Guilherme Minarelli  
DCP USP; CEM-USP



## Trajetória do estoque residencial formal e seus valores, Município de São Paulo, 2000/2020

Eduardo Marques e Guilherme Minarelli<sup>1</sup>

Esse artigo apresenta e discute de forma pioneira a trajetória do estoque imobiliário residencial formal no Município de São Paulo entre 2000 e 2020. Analisamos, a partir do cadastro imobiliário, as transformações do estoque residencial por tipologia e valores.

A cidade passou de uma predominância horizontal de padrão baixo (em imóveis) e médio (em área construída) para uma incontestada liderança de verticais de padrão médio (em imóveis e área). Os imóveis verticais de padrão alto também cresceram significativamente. Não se observaram efeitos significativos dos Planos Diretores ou Leis de Zoneamento. O único efeito geral, mas pontual, parece ter ocorrido entre o Plano Diretor de 2014 e a Lei de Zoneamento de 2016, quando há sinais de que volumes elevados residenciais de baixo padrão foram demolidos para alimentar a expansão vertical de médio e alto padrões.

A dinâmica dos valores indica uma expressiva apreciação dos valores no tempo, mais elevada entre imóveis de alto padrão, em especial horizontais, mais também verticais. Tais elevações ocorreram de forma contínua, mas principalmente com as novas tabelas de valores. Uma primeira causa das valorizações diz respeito a decisões políticas locais em vários governos, mas informações sobre os valores dos lançamentos por incorporação indicam elevação similar do mercado. Como resultado, os valores medianos por padrão se tornaram mais diferenciados no tempo, sugerindo política contínua da prefeitura municipal, motivada possivelmente por razões orçamentárias, mas resultando em caráter crescentemente progressivo.

**Palavras-chave:** estoque residencial, produção imobiliária, valores imobiliários, São Paulo

---

<sup>1</sup> Eduardo Marques é professor do Departamento de Ciência Política (DCP) da USP e pesquisador e diretor do Centro de Estudos da Metrópole (CEM). Guilherme Minarelli é doutorando do DCP/USP e pesquisador junior do CEM.

Esse artigo apresenta e discute de forma pioneira a trajetória do estoque imobiliário residencial formal no Município de São Paulo entre 2000 e 2020. O estoque residencial se refere ao parque habitacional existente na cidade em um dado momento, apresentando uma elevada inércia considerando o grande volume de edificações já construídas e regularizadas em momentos anteriores. Apesar da óbvia importância do tema para caracterizar e entender a cidade e suas transformações, o tema permanece praticamente inexplorado na maior parte das cidades brasileiras. Isso decorre principalmente da ausência, até recentemente, de dados públicos sistemáticos sobre o fenômeno. O presente artigo contribui para os debates exatamente por construir um amplo quadro das principais características do estoque residencial formal em São Paulo ao longo de 20 anos.

Como veremos, o estoque passou de uma predominância horizontal de padrão baixo (em imóveis) e médio (em área construída) para uma incontestada liderança de verticais de padrão médio (em imóveis e área). Os imóveis verticais de padrão alto também cresceram significativamente, em especial em área construída, mas com decrescentes metragens quadradas médias individuais. Não se observaram efeitos significativos dos Planos Diretores ou Leis de Zoneamento. O único efeito geral, mas pontual, parece ter ocorrido entre o Plano Diretor de 2014 e a Lei de Zoneamento de 2016. Há sinais de que isso envolveu volumes elevados de demolições residenciais de baixo padrão que alimentaram a expansão vertical de médio e alto padrões. As dinâmicas dos lançamentos de incorporação e de terrenos corroboram essa interpretação.

A dinâmica dos valores indica uma expressiva apreciação dos valores no tempo, mais elevada entre imóveis de alto padrão, em especial horizontais, mais também verticais. A análise dos valores por área indica apreciação também nos demais tipos de imóveis, mas em patamar mais reduzido. Tais elevações ocorreram de forma contínua e com maior intensidade com a introdução de novas tabelas de valores, e menor entre elas. Uma primeira causa das valorizações, portanto, diz respeito a decisões políticas locais em vários governos. Entretanto, informações sobre os valores dos lançamentos por incorporação indicam elevação similar do mercado, em especial entre 2009 e 2014. Como resultado, os valores medianos por padrão se tornaram mais diferenciados no tempo, sugerindo política contínua da prefeitura municipal, motivada possivelmente por razões orçamentárias, mas resultando em caráter crescentemente progressivo.

Algumas restrições devem ser ressaltadas para melhor balizar sua contribuição. A natureza dos dados evidentemente nos restringe ao estoque residencial formal, deixando de

fora do estudo habitações precárias em favelas e loteamentos clandestinos e irregulares, estimadas por outros estudos em torno de 25% das residências. Vale acrescentar que considerando a riqueza das informações, o artigo se concentra nas transformações do estoque para o conjunto da cidade, e a análise de transformações espaciais e em regiões será explorada em artigos futuros. Além disso, como a origem dos dados é administrativa, não é possível separar o crescimento dos imóveis existentes da cidade do crescimento do próprio cadastro a partir do qual são estudados. Algo similar pode ser dito sobre os valores lançados dos imóveis, que evidentemente se encontram ancorados nos preços de mercado (testaremos essa aderência utilizando os dados da Embraesp), mas também são fortemente influenciados por decisões do poder público municipal de atualização do cadastro, de forma mais ou menos intensa.

A próxima seção apresenta os raros estudos existentes e destaca elementos do estudo. A segunda seção descreve procedimentos de método, antes de prosseguirmos para a apresentação dos resultados, discutindo as principais transformações do estoque residencial por tipo e padrão na segunda seção, para depois investigar na terceira seção a trajetória dos valores dos imóveis. A conclusão, ao final, sumariza as principais dinâmicas observadas.

## **1. Estado da arte do debate local**

Apesar da centralidade do estoque residencial para a cidade de São Paulo, é quase inexistente a produção ao seu respeito, em especial por restrições de informação, até recentemente. As exceções se centram principalmente no estudo da produção imobiliária nova por incorporação imobiliária na região metropolitana de São Paulo entre 1985 e 2003 (Marques 2005) e entre 1982 a 2013 (Hoyler 2016), no município de São Paulo entre 1992 e 2007 (Wissenbach 2008), entre 2007 e 2016 (PMSP 2018) ou de forma focada apenas no centro de São Paulo entre 2000 e 2010 de forma a demonstrar novas tipologias (Shimbo 2013). Acrescentando conhecimento sobre as estratégias dos incorporadores, sobretudo de grande porte, Volotchko (2007) analisou os padrões espaciais dos lançamentos no setor sudoeste, e Santoro e Rolnik (2017) analisaram os ativos imobiliários ligados a grandes empresas globalizadas ou fundos imobiliários. Essa produção mobilizou principalmente dados de lançamentos imobiliários por incorporação coletados pela Embraesp, mas também utilizou, de forma acessória, dados cadastrais da Prefeitura de São Paulo ou análise geográfica e pesquisas de campo. Importantes dinâmicas foram evidenciadas por tais estudos, como a

existência de ciclos de produção no tempo, mas também transformações importantes nos padrões espaciais da produção formal por incorporação.

Esses estudos contribuíram para um melhor entendimento da produção formal por incorporação e suas características, ou mesmo do comportamento desses importantes atores da construção da cidade, mas pouco iluminaram o conjunto do estoque habitacional e suas transformações. Em países como o Chile, os Estados Unidos e a Inglaterra,<sup>2</sup> essa informação pode ser obtida de forma regular por pesquisas específicas ou por acesso público aos cadastros. No caso brasileiro, entretanto, inexitem dados sistemáticos a respeito do estoque, mesmo que apenas restritos às edificações regularizadas.

A disponibilização das informações do IPTU pela Prefeitura Municipal de São Paulo em dezembro de 2015 começou a mudar essa situação. Apesar da riqueza dos dados disponibilizados em si, uma série de procedimentos metodológicos relativamente complexos foram necessários para gerar as informações analisadas aqui, devendo os resultados serem tratados com cautela.

## 2. Procedimentos metodológicos

Partimos dos dados fiscais de registro de propriedades imobiliárias na cidade de São Paulo, produzidos pela Secretaria da Fazenda Municipal (SF) da Prefeitura Municipal de São Paulo (PMSP) para fins de lançamento do Imposto Predial Territorial Urbano (IPTU). O banco de dados resultante inclui um total de mais de 62,7 milhões de registros, variando entre cerca de 2,5 milhões em 2000 e 3,5 milhões em 2020. Subsidiariamente, utilizamos dados de lançamentos imobiliários por incorporação coletados pela Embraesp, assim como informações sobre o PIB municipal. Pela exiguidade de espaço, não exploramos nesse artigo as dimensões territoriais do estoque, que ficam para outra publicação posterior.

O universo analisado aqui é, a princípio, o mais completo disponível para análise imobiliária paulistana. Considera uma série de formas de propriedade e uso do solo, com a notável exceção das áreas de precariedade. Assim, tratamos aqui do estoque formal, conscientes de que a cidade tem um vasto parque informal de habitações, composto tanto por edificações precárias (favelas, loteamentos e cortiços) quanto por edificações não precárias, mas não inteiramente regularizadas. Quanto ao primeiro fenômeno, há estimativas confiáveis.

---

<sup>2</sup> Cf. respectivamente: [www.ine.cl/estadisticas/economia/edificacion-y-construccion](http://www.ine.cl/estadisticas/economia/edificacion-y-construccion); [www.census.gov/programs-surveys/ahs.html](http://www.census.gov/programs-surveys/ahs.html) e [www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/housing/articles/ukhousebuildingdata/apriltojune2019](http://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/housing/articles/ukhousebuildingdata/apriltojune2019).

Em estudo anterior realizado a partir de dados censitários, estimamos o estoque precário de domicílios em favelas e loteamentos clandestinos no Município em 21,4% em 2000, dado projetado para 27,4% em 2020 (CEM/Sehab 2016). Já as edificações não precárias, mas não regularizadas, são de difícil estimativa. À primeira vista, seria possível chegar à informação pela subtração das edificações de registros administrativos dos domicílios registrados pelo IBGE, já descontando os domicílios precários. Entretanto, isso não gera estimativas minimamente confiáveis já que inexistente identidade entre edificações e domicílios, tanto pela existência de imóveis vazios (nas primeiras) quanto de famílias conviventes (nos segundos).<sup>3</sup> De qualquer forma, um volume expressivo do estoque habitacional se encontra fora do escopo da análise realizada aqui.

Uma complicação adicional de interpretação decorre do fato da proporção de edificações nos três conjuntos anteriores – imóveis regularizados; precários; e irregulares não-precários – variar ao longo do tempo e ser produto de políticas municipais, em especial de campanhas de expansão cadastral, anistias, urbanizações de favelas e regularizações de loteamentos. Assim, elevações ou quedas localizadas podem se dever menos ao crescimento de um dado fenômeno, e mais à expansão da cobertura do cadastro sobre o universo de edificações residenciais, impulsionado por políticas públicas e por decisões de governo. Portanto, embora os resultados a seguir sejam bastante eloquentes, devem ser analisados de forma nuançada e parcimoniosa.

A produção dos valores apresentados aqui foi feita a partir das variáveis disponibilizadas nos bancos de dados<sup>4</sup> e nas fórmulas de cálculo utilizadas pela SF para o lançamento do IPTU<sup>5</sup>. Os valores dos imóveis são produzidos com a finalidade de lançamento do imposto e são controlados e atualizados segundo regras e parâmetros específicos. Os valores são atualizados de modo geral pela revisão da Planta Genérica de Valores (PGV), que define os valores médios de face de quadra de cada quarteirão da cidade. Os principais

---

<sup>3</sup> Apenas a título de exercício, podemos seguir esse raciocínio. O IBGE estimou a existência no Município de 2,95 e 3,56 milhões de domicílios em 2000 e 2020, respectivamente. Em estudo anterior (CEM/Sehab 2016), por outro lado, calculamos os domicílios precários (favelas e loteamentos clandestinos e irregulares) em 657.000 e 958.000 para as mesmas datas. Portanto, o Município teria cerca de 2,3 e 2,6 milhões de domicílios não precários em 2000 e 2020, respectivamente. Como veremos adiante, o total de imóveis residenciais em 2000 era de cerca de 2 milhões, contra 2,8 milhões em 2020. Assim, sobrariam cerca de 300 mil unidades em 2000 e 200 mil unidades em 2020 para edificações regularizadas e não precárias, assim como evidentemente para a diferença conceitual das duas estatísticas e para os domicílios vagos. Como o próprio IBGE indicava números mais elevados para domicílios vagos - 420 mil em 2000 e 293 mil em 2010 -, fica claro que a diferença de conceitos impede uma comparação precisa.

<sup>4</sup> <http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/>

<sup>5</sup> <https://web1.sf.prefeitura.sp.gov.br/CartelaIPTU/>

elementos na composição dos valores da PGV são a Tabela de Valores Unitários de Metro Quadrado de Construção e a Listagem de Valores Unitários de Metro Quadrado de Terreno, aprovadas e definidas em forma de lei. A atualização de qualquer valor desses elementos que compõem a base de cálculo acima da inflação requer nova aprovação legal com proposição de iniciativa do Executivo. Caso não haja mudanças nos parâmetros, os valores podem ser atualizados uniformemente até o índice inflacionário daquele ano por decreto do chefe do executivo, como forma de evitar corrosões dos valores de mercado, efeitos regressivos e perda de arrecadação.

Individualmente, cada imóvel pode ter seu valor atualizado basicamente de três formas: a. comercialização, pois nas transações de imóveis há pagamento de ITBI e o valor no IPTU é atualizado; b. avaliação judicial, por demanda do próprio contribuinte (que alega que o valor está incorreto) ou da justiça; ou c. pela atualização da PGV, quando os valores das Tabelas de Valores de m<sup>2</sup> de Construção e Terreno são atualizadas.

A atualização da PGV pode ocorrer por atualização homogênea de algumas tabelas de valores segundo índice inflacionário (IPC-A) ou por nova avaliação dos preços de mercado. No caso do índice inflacionário, isso pode ser feito abaixo ou próximo dele (por decreto) ou acima dele (por lei). A segunda forma, é realizada pela avaliação dos preços correntes no mercado. Para isso, a burocracia municipal realiza estudos com base em dados da EMBRAESP, pesquisas de mercado (nos anos 90 e até o começo dos anos 2010), nos dados do ITBI e, mais recentemente pelo uso de informações de sites de aluguel (como ZAP imóveis, OLX) ou aplicativos (Quinto andar).<sup>6</sup>

Como podemos ver na Tabela 1, vem havendo uma sistemática atualização dos valores ao longo do tempo, ao menos pela inflação. Além disso, o uso de travas de aumento anual do valor dos imóveis (coluna iv) também foi utilizado por alguns governos como forma de atenuar os efeitos da atualização no tempo, onerando de forma menos abrupta os contribuintes. Isso terá efeito, como veremos, nas curvas dos valores após as atualizações da PGV.

---

<sup>6</sup> Os estudos são discutidos com atores da sociedade civil representados na Comissão Municipal de Valores (CMV) a cada três meses. As atas dessas reuniões são muito técnicas, mas fica evidente que há desacordo e disputa sobre aumentos que certos atores julgam excessivas para algumas áreas, mas não para outras. Assim, cada revisão envolve dimensões fortemente políticas sobre onde incidirá atualização mais intensa e para que tipo de imóvel, ainda que as discussões partam de base técnica e da aderência aos valores de mercado. Essas informações se baseiam na pesquisa de Minarelli (2019).

**Tabela 1.** Trajetória das atualizações da PGV e das travas de aumento anual do valor do imóvel

Legislação	(ii) atualização dos valores do cadastro	(iv) travas de aumento do valor do imóvel
Lei nº 10.805 /1989	atualização valores do mercado + inflação anual nos seguintes	-
Lei nº 11.457/1993	inflação anual	-
Decreto 37.270/1997	inflação anual	-
Lei nº 13.250/2001	atualização valores do mercado + inflação anual nos seguintes	1 ano
Decreto nº 46.877/2005	inflação anual	-
Lei nº 15.004/2009	atualização valores do mercado + inflação anual nos seguintes	3 anos
Lei nº 15.889/2013	atualização valores do mercado + inflação anual nos seguintes	3 anos
Lei nº 16.768/2017	atualização acima da inflação + inflação anual nos seguintes	-

Fonte: Minarelli (2021)

De uma forma geral, tais revisões buscam trazer os valores para perto de 70% do valor de mercado, sendo atualizados segundo a inflação nos anos seguintes<sup>7</sup>. Esse ano (2021) é o primeiro ano desde muito tempo em que os valores não foram atualizados nem mesmo pela inflação.

Considerando a existência de imóveis com valores discrepantes (outliers), optamos por usar a mediana ao invés da média.<sup>8</sup> Os valores de m<sup>2</sup> foram produzidos a partir da divisão do Valor Venal do Imóvel (VVI), o valor de referência de cada imóvel, pela Área Construída.

<sup>7</sup> A busca por deixar os valores em torno de 70% do valor de mercado se deve a uma estratégia de evitar excessivos pedidos judiciais de reavaliação dos valores, já que os valores são produzidos por meio de um conjunto de variáveis e análises estatísticas que podem gerar desvios em casos específicos. Desde 2009, todo prefeito deve revisar os valores da PGV em seu primeiro ano de mandato. Lei municipal 15.044/2009.

<sup>8</sup> Como já apontado, a análise dos dados e suas variáveis encontrou conjuntos grandes de imóveis horizontais que parecem corresponder a loteamentos irregulares ou em processo de regularização, ou que possuem informação imprecisa da fração ideal do lote em relação à gleba ou condomínio, o que faz com que surjam desvios significativos das médias dos valores. Além desses casos, alguns poucos imóveis de características específicas e de aparente correção dos registros possuem valores muito acima dos outros de tipo e padrão. Para retirá-los da análise, foi utilizado um filtro que retirou valores de m<sup>2</sup> acima de R\$100 mil. Com esse conjunto de critérios, foram desconsiderados 1.733 registros em 2000 e 3.729 registros em 2020. Além desses casos, foram retiradas as garagens registradas de modo autônoma, mas vinculadas a unidades imóveis residenciais e comerciais, já que produziam distorções nas médias de valores (para cima), entre padrões (quanto mais alto, mais garagens associadas, logo valores mais elevados), tipos (verticais possuem expressivamente mais esse tipo de registro) e regiões (naquelas concentradoras dessas tipologias). Como esse tipo de garagens, foram separados 143.554 registros em 2000 e 254.488 em 2020.



A única informação necessária para o cálculo que não está disponível publicamente de forma sistematizada é a camada cartográfica das zonas fiscais. Essas zonas são utilizadas como referência na composição de valores dos imóveis e seu traçado está disponível apenas rua a rua, assim como publicado em Diário Oficial. Assim, foi produzida uma camada do zoneamento fiscal segundo a última modificação em lei,<sup>9</sup> sendo o resultado aplicado para todo o período.<sup>10</sup>

Utilizamos adicionalmente dados de lançamento imobiliários por incorporação coletados pela EMBRAESP. Os valores nesse caso foram atualizados os valores para janeiro de 2020, segundo o IPC-A, de forma a tornarem comparáveis com os valores da base do IPTU, já que ele também possui atualização anual em nível semelhante, sendo seus valores apresentados da forma como lançados a cada ano.

Vale já destacar, entretanto, que mesmo uma parte dos loteamentos irregulares puderam ser identificados e foram considerados na análise, exceto quando encontramos grandes discrepâncias de valor.<sup>11</sup> A amplitude do cadastro decorre de uma associação de interesses peculiar entre o órgão arrecadador e os cidadãos, em especial os moradores de áreas irregulares. De um lado, SF tem interesse em maximizar a arrecadação dos impostos, atualizando os cadastros e recolhendo os impostos devidos, pouco importando a estrutura de propriedade existente, visto que as informações de posse do cadastro são autodeclaratórias, sem validade cartorial. Na impossibilidade de cobrar de quem constava no registro original, ou reconhecendo uma nova situação após atualização (por visita de um fiscal, demanda judicial, perito externo, processo de licenciamento ou novo sobrevoos), o órgão arrecadador realiza o desmembramento dos lotes e a atualização das informações dos imóveis, lançando o imposto junto àqueles que detém a posse, independente de regulação urbanística ou jurídica. De outro lado, aqueles que tem posse sobre essas unidades imóveis também têm incentivos a

---

<sup>9</sup> [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/upload/L15889\\_1452003715.pdf](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/upload/L15889_1452003715.pdf)

<sup>10</sup> Essas zonas possuem poucas modificações ao longo do tempo e a única alteração verificada nesse período foi a da Lei municipal 15.889/2013. Dado que aparentemente não houve grandes modificações em relação ao traçado anterior, segundo imagens de apresentações da SF/PMSP disponíveis na internet, a utilização do mesmo traçado para todo o período não parece ter efeito significativo sobre os resultados apresentados.

<sup>11</sup> A análise dos dados e suas variáveis encontrou conjuntos grandes de imóveis horizontais que parecem corresponder a loteamentos irregulares ou em processo de regularização. Nesses casos, as unidades desmembradas dos loteamentos, os lotes, que devem ser individualizados, possuem mesmo endereço, CEP, áreas construídas (compatíveis com imóveis residenciais) e área do terreno. Contudo, apesar de individualizados, os valores da área do terreno fazem referência à área da gleba antes do parcelamento. Assim, para esses casos, assim como para os que possuem informação imprecisa da fração ideal do lote em relação à gleba ou condomínio, surgem desvios significativos das médias dos valores. Com esse critério, foram desconsiderados 1.733 registros em 2000 e 3.729 registros em 2020.

buscarem SF para a individualização, caso ela já não tenha ocorrido. Isso porque o recolhimento do imposto, ainda que sobre bases cadastrais incorretas, pode ser utilizado judicialmente para provar a posse do imóvel em possíveis processos de regularização futura ou como documento vinculatório frente a outros órgãos.

Assim, os registros possibilitam investigar diferentes aspectos dos imóveis ao longo do tempo a partir de um conjunto de variáveis disponibilizadas<sup>12</sup>. O número de registros total do banco variou, como se discutirá abaixo, mas há estabilidade nas categorias das variáveis e nas estratégias de registro, facilitando a análise e comparação temporal.

Um aspecto importante a destacar é que os dados são consolidados ao final de cada ano para servirem como base para o lançamento do imposto que passará a ser cobrado no primeiro mês do ano seguinte. Assim, a imagem representada que temos da situação de cada ano diz mais sobre seu início – ou a dinâmica do ano anterior –, do que sobre o que se transformou durante aquele ano. Para facilitar a análise, fazemos referência aos anos como apresentados, mas devemos ter em mente essa sutileza.

Foi realizada a geolocalização dos registros pelos seus endereços e CEP, a padronização das variáveis de tipo de uso e padrão, criadas outras variáveis completares e produzido o valor dos imóveis, segundo os cálculos previstos por SF para o IPTU.<sup>13</sup>

Para a definição do tipo de uso do imóvel e seus padrões, foi utilizada a classificação da variável *TIPO DE PADRAO DA CONSTRUCAO* do banco de dados original e as categorias previstas pela legislação.<sup>14</sup> Dessa maneira, os imóveis são definidos segundo seu uso (residencial, comercial, terreno, industrial, etc), seu tipo (horizontal, vertical, terreno) e seu padrão (alto, médio e baixo).

É importante notar, por fim, que a inclusão no cadastro de informações sobre garagens com matrículas separadas associadas a unidades residenciais se mostrou inconsistente no tempo, razão pela qual tal informação foi mantida apenas no cálculo dos totais de m<sup>2</sup> construídos, mas foi retirada das análises dos números de unidades e de suas respectivas metragens quadradas, permitindo uma maior precisão das variações.<sup>15</sup>

<sup>12</sup> <http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/>

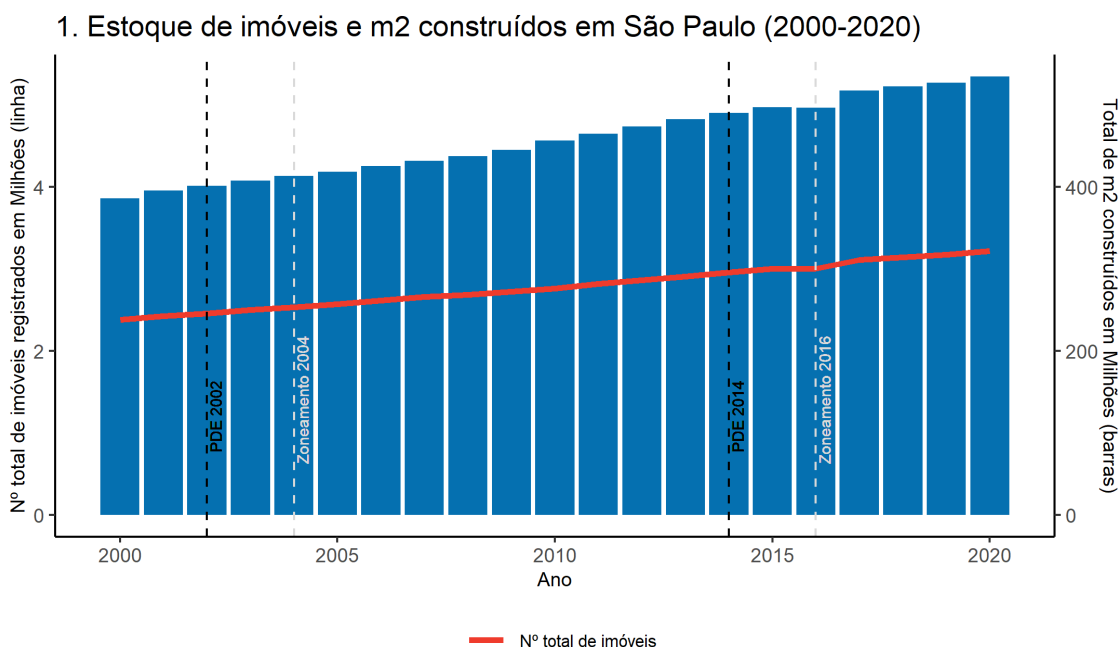
<sup>13</sup> <https://web1.sf.prefeitura.sp.gov.br/CartelaIPTU/>

<sup>14</sup> Lei nº 10.235/1986. Para facilitar a análise e leitura, foi realizada a agregação dos padrões A/B – BAIXO, C – MÉDIO e D/E/F – ALTO.

<sup>15</sup> As garagens associadas a unidades residenciais ou comerciais com Matrículas separadas tiveram uma variação de 143.554 registros em 2000 para 254.488 em 2020. Contudo, esse não é o universo total de garagens, dado que a maior parte dos registros dos imóveis não possui essa separação. As garagens comerciais e edificios garagens não foram retirados nas análises, mas não afetam a análise por não serem contabilizados como residenciais.

## 2. As trajetórias do estoque formal

Iniciamos por uma informação geral, referente ao estoque de imóveis como um todo na cidade, incluindo imóveis residenciais, comerciais, industriais e terrenos. O gráfico 1 abaixo mostra essa trajetória ao longo dos 20 anos. Como podemos ver, o estoque passou de 386,3 milhões de m<sup>2</sup> em 2000 para 534,8 milhões de m<sup>2</sup> em 2020, crescendo 38,44% desde 2000. O estoque em unidades de imóveis passou de 2,37 milhões de unidades de imóveis sem considerar garagens (ou 2,53 milhões considerando garagens) em 2000 para 3,21 milhões em 2020 sem considerar garagens (ou 3,43 milhões incluindo garagens), resultando em um crescimento de 35,44%.

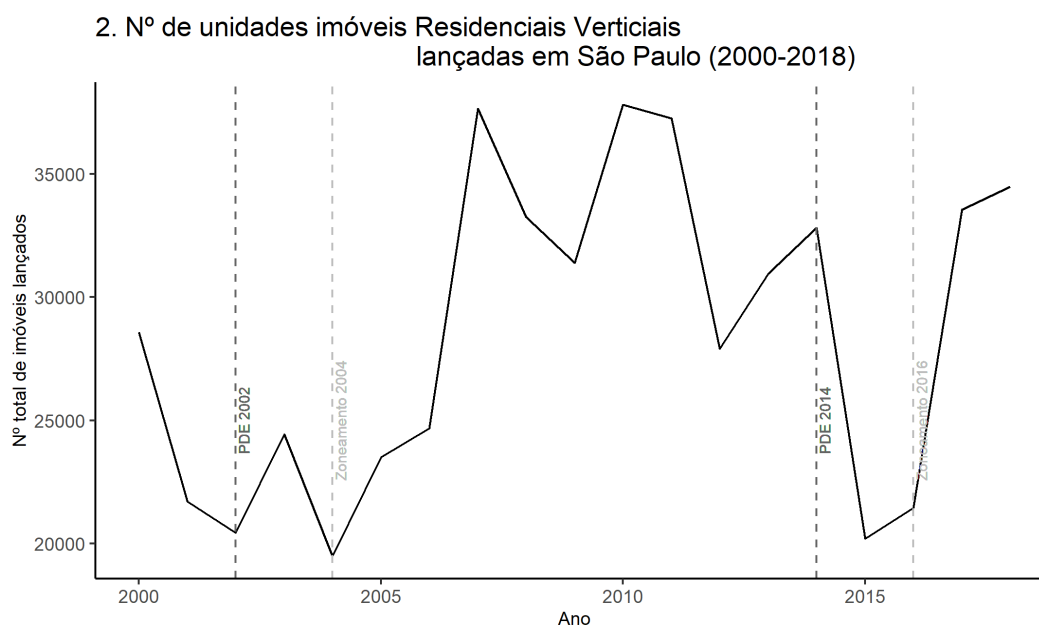


Fonte: SF/PMSP. Elaboração dos autores

Além desse crescimento expressivo, podemos ver um comportamento quase monotônico ao longo do período. O único momento de pequena mudança na inclinação das curvas ocorreu entre 2015 e 2016, mas a tendência anterior foi retomada posteriormente sem alteração. Interpretamos essa pequena variação como de espera do mercado frente a expectativa da nova lei de zoneamento que estava em discussão, assim como de aceleração de demolições (reduzindo o estoque de m<sup>2</sup> de construções), de forma a preparar novas construções. Essa interpretação é corroborada pelo total de terrenos disponíveis. O número total de terrenos cai continuamente de aproximadamente 140.000 em 2000 para 106.000 em

2020, sendo que o único momento em que acontece aumento é exatamente entre 2016 e 2017, com cerca de 4.500 terrenos adicionais. Esse parece ser o único efeito específico em torno dos Planos Diretores e Leis de Zoneamento.

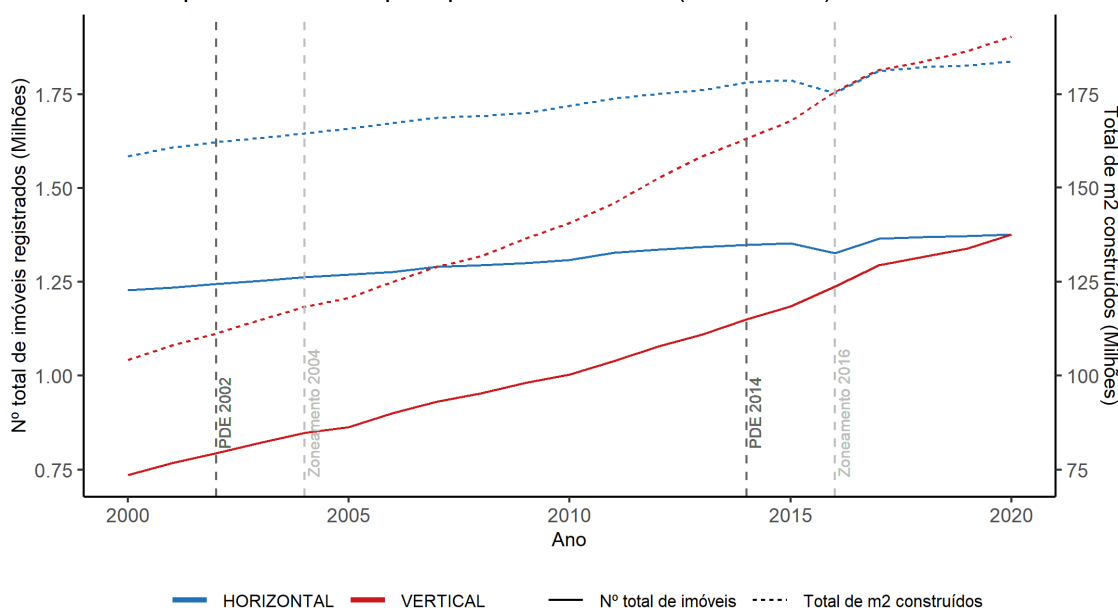
A maior parte dos estudos existentes sobre produção habitacional formal em São Paulo analisa os lançamentos do mercado de incorporação, compilados pela Empresa Brasileira de Estudos de Patrimônio (Embraesp). Trata-se, nesse caso, de dados de fluxo (lançamentos novos), em especial concentrados em imóveis verticais e apenas para uma parte do mercado formal. O desenvolvimento de tais estudos é muito importante por iluminar as estratégias desse importante ator na construção (e transformação) do urbano. Entretanto, o fenômeno analisado é distinto, e diz respeito às transformações do conjunto do parque residencial da cidade. Apenas para demonstrar essas diferenças, compilamos no Gráfico 2 abaixo os lançamentos anuais para o período 2000/2018 a partir dos dados da Embraesp. Como podemos ver, ocorreu grande variação, com produção muito baixa até 2006, um ciclo de intensa produção entre 2007 e 2014, seguido de intensa queda em 2015 e 2016 e ampla recuperação a partir de 2017. A conexão com os demais dados analisados aqui é pequena, não apenas pela grande inércia do parque habitacional existente como também pelo fato da incorporação ser um dos produtores do quadro construído medido pelo estoque. Vale menção, entretanto, a presença de uma intensa redução dos lançamentos entre o PD de 2014 e a LZ de 2016, corroborando a interpretação adiantada acima (e reafirmada nos próximos gráficos) acerca da espera do mercado pelas novas regulamentações.



Fonte: EMBRAESP. Elaboração dos autores

Mas voltemos ao estoque medido pelas bases fiscais. O gráfico 3 abaixo inicia a análise da trajetória dos imóveis residenciais. Como podemos ver, a cidade era amplamente horizontal no início do período, mas sofreu uma importante transformação nesses 20 anos. Em 2000, um total de 1,23 milhão de imóveis em 158 milhões de m<sup>2</sup> residenciais eram horizontais, contra 736 mil unidades em 104,2 milhões de m<sup>2</sup> verticais. Em 2020, os imóveis horizontais alcançaram um total de 1,38 milhões em 183,7 milhões de m<sup>2</sup>, enquanto os verticais chegaram a 1,38 milhões de imóveis em 190,4 milhões de m<sup>2</sup>. Os residenciais horizontais (linhas contínuas e pontilhadas azuis) crescem de maneira moderada mas contínua, com exceção de 2015, quando se verificou queda compatível com a hipótese das demolições para substituição já indicada. Por outro lado, os residenciais verticais (linhas contínuas e pontilhadas vermelhas) cresceram vertiginosamente no período, tanto em unidades quanto em área, praticamente igualando os horizontais em 2020 e ultrapassando já em 2016 em termos de área construída.

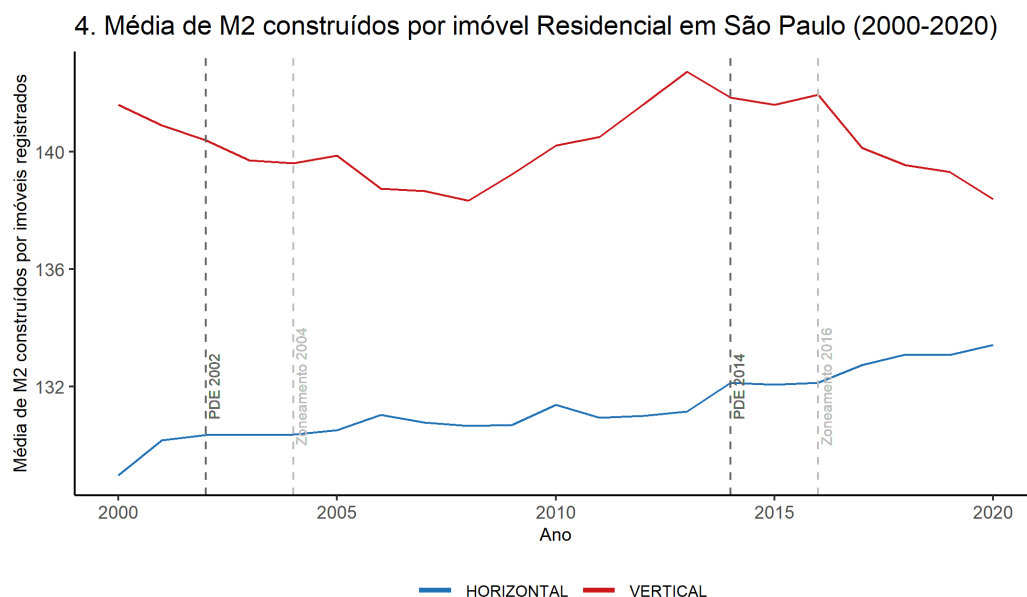
3. Estoque Residencial por tipo em São Paulo (2000-2020)



Fonte: SF/PMSP. Elaboração dos autores

Assim, embora a cidade de São Paulo seja considerada como predominantemente horizontal, com exceção da área central, das encostas do espigão da Avenida Paulista e da área de expansão de alta renda a sudoeste, desde o início do novo milênio essa predominância se transformou em vertical. Essa tendência de verticalização residencial se associou a mudanças nos padrões construtivos. A informação aparece nas metragens médias, nos tipos de

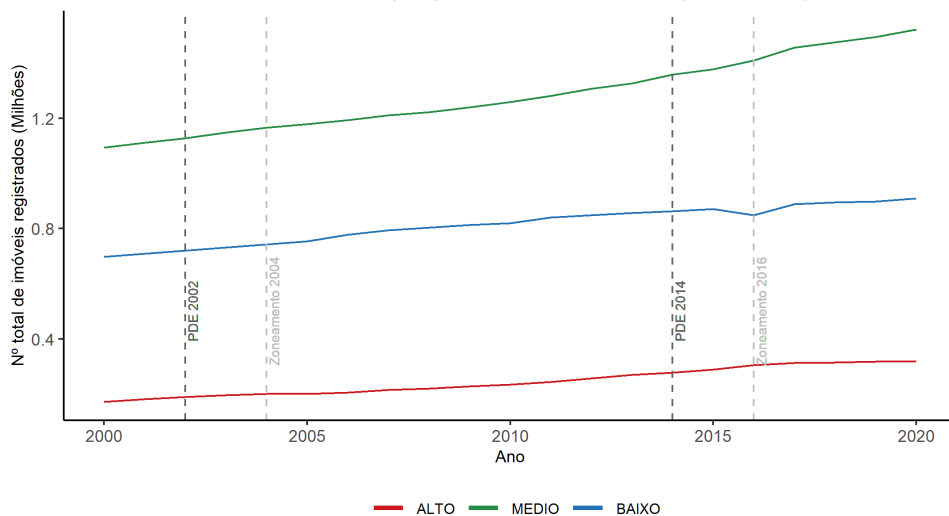
padrão e nos valores dos imóveis. O Gráfico 4 abaixo mostra a oscilação das áreas construídas médias. Durante todo o período, os imóveis residenciais horizontais apresentam metragem média bem inferior às dos horizontais verticais. Além disso, enquanto os residenciais verticais alternam períodos de redução (2000/2008 e 2013/2020) e de elevação (2008/2013), as metragens das edificações residenciais horizontais tendem a crescer continuamente, com apenas algumas oscilações anuais. Não parece haver efeito significativo da promulgação dos novos Planos Diretores (2002 e 2014) e Leis de zoneamento (2004 e 2016).



Fonte: SF/PMSP. Elaboração dos autores

Embora os dados de área indiquem oscilações, os de padrão construtivo mostram tendências bastante claras e monotônicas. O Gráfico 5 abaixo mostra a dinâmica dos totais de imóveis de alto, médio e baixo padrões. Como se pode ver, a cidade conta predominantemente com imóveis residenciais de médio padrão, seguidos pelos de baixo padrão e depois pelos de alto. Vale lembrar que como já destacado uma parte substancial das moradias paulistanas de baixo padrão está fora dos números trabalhados aqui por ocupar áreas de precariedade habitacional (cerca de 27% em 2020, de acordo com a estimativa do CEM/Sehab 2016) ou então por não ser regularizada. O Gráfico também mostra que os três padrões crescem continuamente, mas em termos relativos os imóveis de médio e alto padrão se expandem de forma mais expressiva, aumentando a sua presença ao final do período.

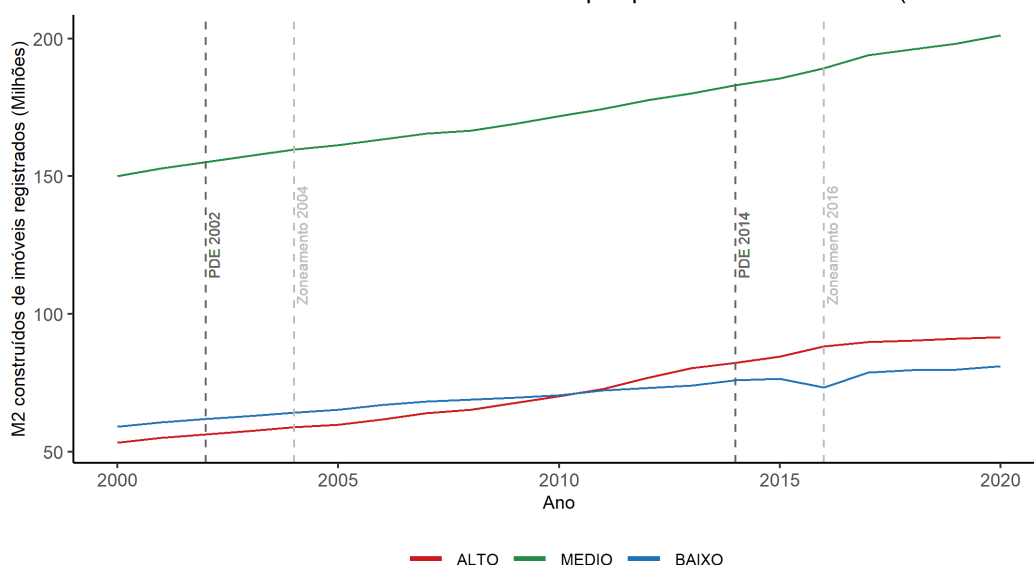
5. Nº de imóveis Residenciais por padrão em São Paulo (2000-2020)



Fonte: SF/PMSP. Elaboração dos autores

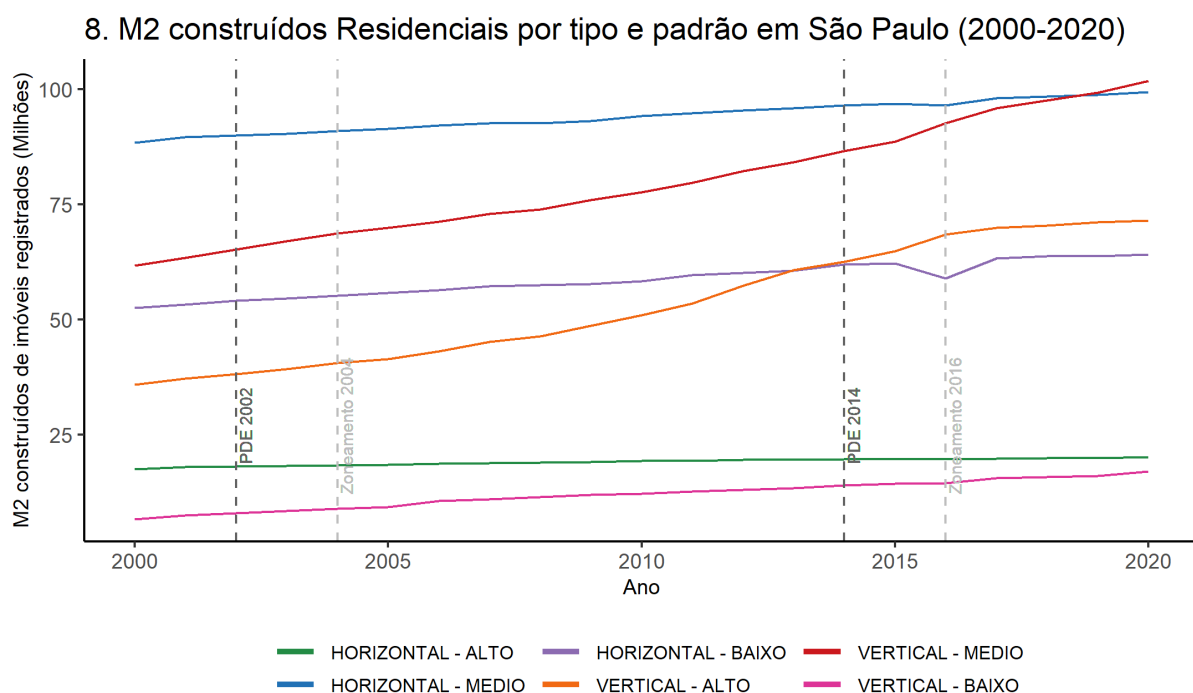
Isso se verifica ainda mais claramente quando analisamos o estoque de área construída por padrão. Como podemos ver no gráfico 6 abaixo, apesar do crescimento ser comum a todos os tipos, o alto padrão supera o baixo padrão já em 2010 em termos de volume. A cidade parece estar acelerando um processo de elitização das tipologias residenciais, com aumento da participação de áreas construídas de médio e alto padrão e diminuição da participação relativa de baixo padrão. Vale acrescentar que essas transformações ocorreram com uma manutenção das metragens quadradas médias dos imóveis de médio e baixo padrões, e com uma pequena queda nas metragens médias das áreas das edificações de alto padrão, de 310 m<sup>2</sup> em 2000 para 287 m<sup>2</sup> em 2020.

6. M2 construídos de imóveis Residenciais por padrão em São Paulo (2000-2020)



Fonte: SF/PMSP. Elaboração dos autores

O gráfico abaixo cruza os três padrões com as tipologias vertical e horizontal em termos de área total. Como se pode ver, as maiores presenças são de verticais médios, horizontais e verticais baixos e verticais altos. Os verticais médios crescem de forma impressionante e se tornam predominantes ao final das duas últimas em área construída (já haviam se tornado predominantes antes em número de unidades), ultrapassando os horizontais de médio padrão. É preciso indicar que o início dessa tendência de crescimento relativo aos imóveis verticais médios já havia sido indicada para o período 1991/2006 por Wissenbach (2008, p. 82). Os residenciais verticais de alto padrão também apresentam um crescimento muito expressivo em de área total, ultrapassando os horizontais de baixo padrão e se tornando o terceiro tipo na cidade, em parte por suas áreas médias serem muito mais elevadas.



Fonte: SF/PMSP. Elaboração dos autores

Vale dizer que o horizontal de baixo padrão que era predominante antes dos 2000 em número de unidades cresce em termos absolutos, mas muito pouco e relativamente menos que os verticais. A curva indica uma queda pontual dessa tipologia logo após o PDE de 2014 e antes de aprovação do zoneamento de 2015. É aqui, portanto, que deve ter se concentrado a tendência de demolição para substituição pelos usos que mais cresceram, em especial verticais de médio e alto padrão, provavelmente associados ao ciclo de retomada de produção por

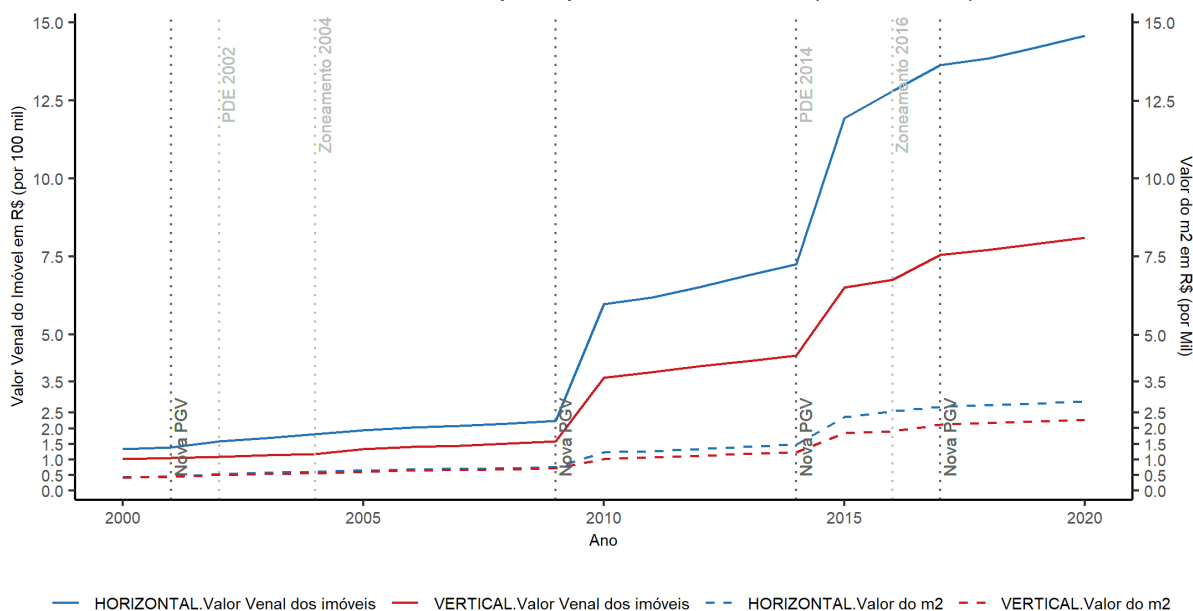


incorporação já destacado. Nos dois anos entre as aprovações do PDE e da Lei de Zoneamento, o mercado parece ter usado uma lógica de "ano de demolição", garantindo aprovação de projetos pela norma antiga (direito de protocolo) para imóveis orientados a públicos com maior certeza de retorno: médio e alto padrão, retomando depois trajetórias mais parecidas com os momentos anteriores.

### 3. As trajetórias dos valores do estoque

A trajetória dos valores venais e dos m<sup>2</sup> dos imóveis residenciais pode ser vista no Gráfico 1 a seguir. Podemos ver que os valores medianos dos imóveis residenciais horizontais são maiores do que os verticais. Enquanto os horizontais passam de medianas de R\$ 133 mil ou R\$ 0,43 mil por m<sup>2</sup> para 1,46 milhão ou 2,86 mil por m<sup>2</sup>, os verticais passam de R\$ 101 mil ou 0,42 mil por m<sup>2</sup> para R\$ 810 mil ou R\$ 2,27 mil por m<sup>2</sup>. Enquanto o valor venal dos horizontais cresceu cerca de 10 vezes, o dos verticais apenas 7 vezes. Veremos mais adiante que essa grande elevação é em grande parte explicada pelos valores muito expressivos dos horizontais de alto padrão.

1. Mediana do Valor Venal e valor do M2 dos imóveis Residencial por tipo em São Paulo (2000-2020)



Fonte: SF/PMSP. Elaboração dos autores

Para todas as curvas, houve crescimento concentrado dos valores nos anos de atualização das tabelas de valor do m<sup>2</sup> de construção – 2001, 2009 e 2014 -, seguidos por umentos incrementais nos anos intermediários, quando se aplicaram correções anuais por

decreto por índices próximos à inflação medida pelo IPCA. Na comparação, a elevação dos valores dos imóveis horizontais foi mais significativa do que dos verticais, aumentando a distância entre as curvas, em especial após 2014. As diferenças entre curvas se reduziram quando consideramos os valores por área ao invés dos valores venais. Isso expressa o fato de que embora os imóveis de alto padrão apresentem tanto valores quanto áreas muito mais elevados, a relação entre valor e área não é linear, tendendo a reduzir os ganhos de valor por unidade de área mais elevada.

Em termos absolutos, o aumento de 2014 foi o mais significativo da série (administração Haddad), mas proporcionalmente a apreciação de 2009 (administração Kassab) foi mais elevada. Apenas para concretizarmos tais elevações, vale citar que a mediana dos horizontais passou de R\$ 220 mil para R\$ 600 mil entre 2009 e 2010 (170% de aumento); e de R\$ 725 mil em 2014 para 1,195 milhões em 2015 (65% de aumento). A atualização de 2017 parece não ter provocado efeitos, assim como as leis de zoneamento e Planos Diretores.<sup>16</sup>

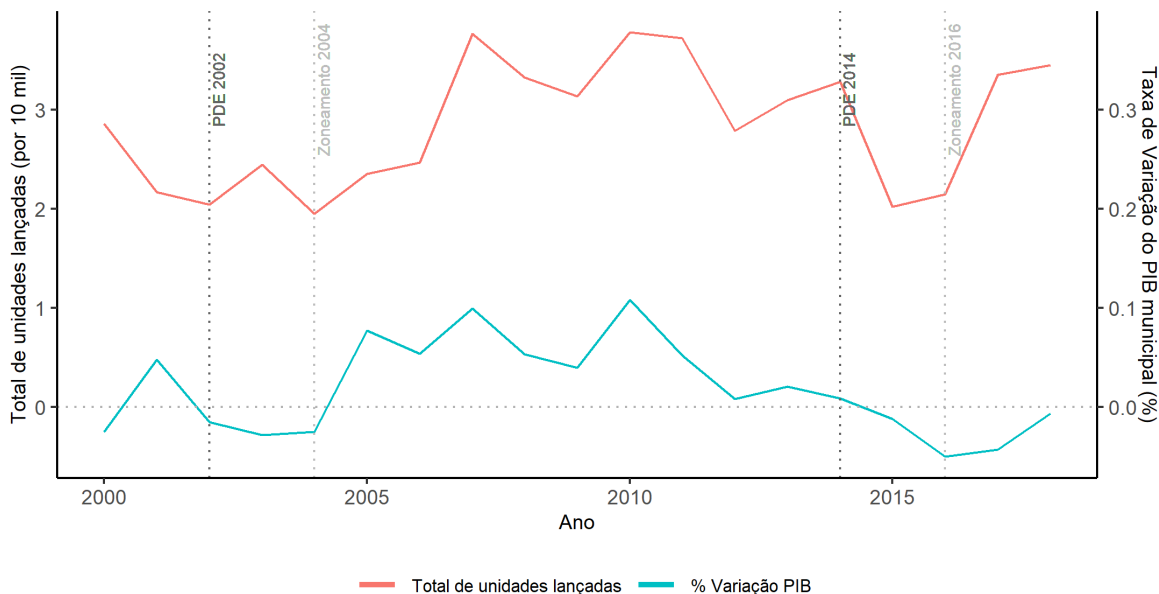
Como já destacado, tais elevações poderiam estar associadas apenas às decisões da PMSP relativas à atualização dos valores do cadastro. Assim, pedimos licença para abrir um rápido parêntese para testar essa hipótese, trazendo informações sobre os valores dos lançamentos imobiliários residenciais por incorporação. Esses imóveis dizem respeito à produção de novas unidades, mas aponta para o comportamento da produção e dos preços do mercado.

A dinâmica da produção por incorporação é apresentada no Gráfico 2. Como podemos ver, a produção variou bastante ano-a-ano. A segunda curva do gráfico diz respeito às variações do PIB municipal, apresentado como uma proxy das dinâmicas econômicas mais gerais. Como podemos ver, os lançamentos imobiliários crescem ou decrescem de forma relativamente associada às variações do PIB, embora com um atraso de um ou dois anos – um ou dois anos após uma aceleração do PIB, a dinâmica imobiliária tende a subir. A exceção fica com os anos após 2015, quando a dinâmica econômica declinou e a produção por incorporação fez o movimento contrário.

---

<sup>16</sup> O efeito do Plano de 2014 é impossível de discernir, pois tratou-se também de ano de atualização da tabela de valores.

## 2. Taxa de crescimento do PIB Municipal e Total de unidades de Imóveis Residenciais lançadas em São Paulo (2000-2018)

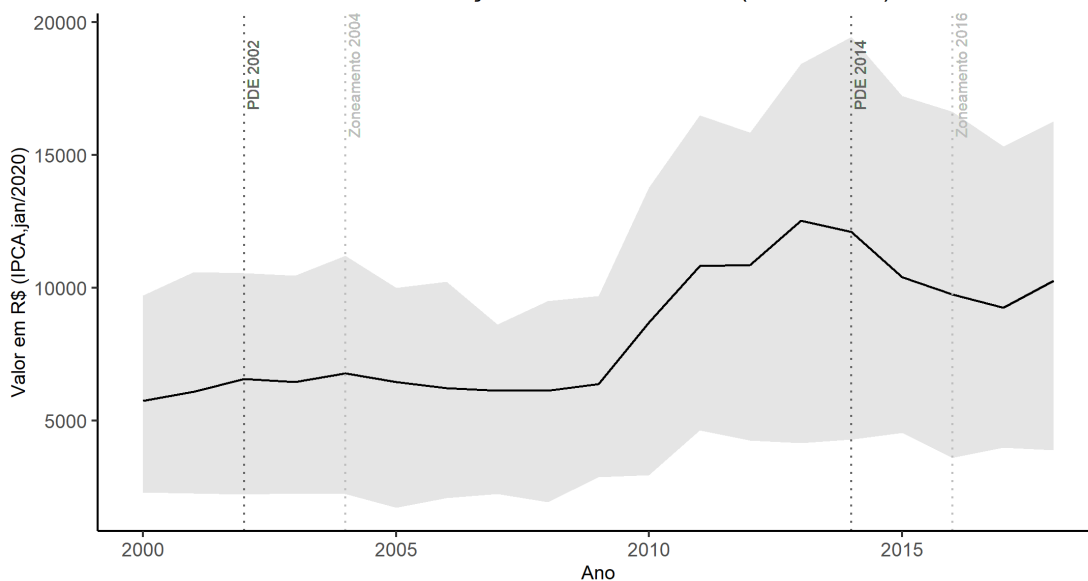


Fonte: SEADE e EMBRAESP. Elaboração dos autores

O gráfico 3 apresenta a informação dos valores medianos de tais lançamentos por incorporação. Com podemos ver, a mediana dos valores dos lançamentos por m<sup>2</sup> apresentaram relativa estabilidade até 2009, cresceram muito entre aquele ano e 2013, para cair até 2017, com pequena recuperação no último ano da série. Em termos numéricos, a mediana dos valores dos lançamentos era R\$ 5,75 mil por m<sup>2</sup> em 2000, oscilou lentamente até R\$ 6,28 mil por m<sup>2</sup> em 2009, para pular para quase R\$ 14,00 mil por m<sup>2</sup> em 2014, retornando depois para cerca de R\$ 10,30 mil por m<sup>2</sup> em 2020.

Portanto, é possível dizer que uma parte expressiva do ciclo de elevação dos valores do cadastro observada no Gráfico 1 acompanhou uma apreciação substancial dos valores celebrados pelo mercado. A continuidade da apreciação dos valores do cadastro de 2015 a 2020 (administrações Haddad, Dória e Covas), entretanto, foi feita em paralelo a redução dos valores medianos operados pelo mercado.

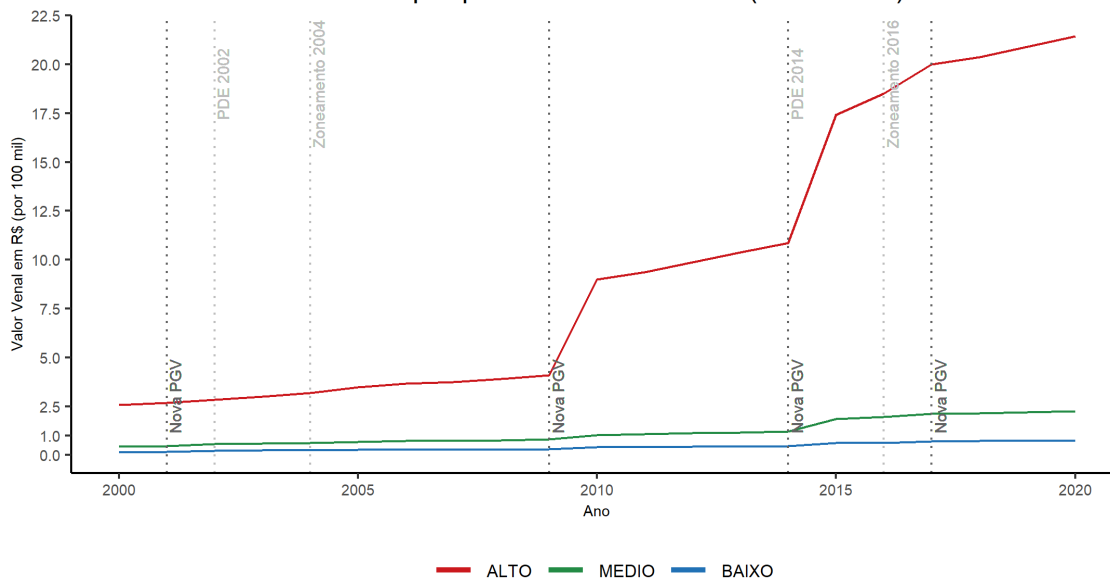
### 3. Mediana do Valor do M2/unidade de imóveis Residenciais Verticais lançados em São Paulo (2000-2018)



Fonte: EMBRAESP. Elaboração dos autores

Mas voltemos aos valores dos imóveis no cadastro. Os gráficos a seguir detalham a informação por padrão construtivo, tanto para valores venais quanto por metragem quadrada. Como podemos ver, ocorreu elevação contínua no tempo das medianas dos valores dos três padrões, mas em nível muito mais expressivo no caso de alto padrão. Isso ocorreu de forma concentrada nos lançamentos de novas tabelas de valores entre 2009 e 2014, mas também desde o início dos anos 2010, ano-a-ano. Novamente o crescimento em 2014 foi maior em termos nominais, mas menor em termos proporcionais. A mediada dos residenciais de alto padrão passou de R\$ 408 mil em 2009 para R\$ 900 mil em 2010 (120% de acréscimo), e de R\$ 1,09 milhão em 2014 para R\$ 1,74 milhão em 2015 (59% de crescimento). O lento crescimento posterior a levou a R\$ 2,14 milhões em 2020. Vale dizer que legislação de 2013 que fixou a tabela de 2014 criou uma trava para aumentos futuros de no máximo 20% para 2014 e 10% de 2015 a 2017. Como podemos ver no Gráfico, após 2017 a apreciação dos valores continua praticamente no mesmo ritmo. A dinâmica é similar com as medianas dos valores por m<sup>2</sup> (não presente no gráfico), embora as curvas de médio e baixo padrão reduzam um pouco as suas distâncias para a de alto padrão.

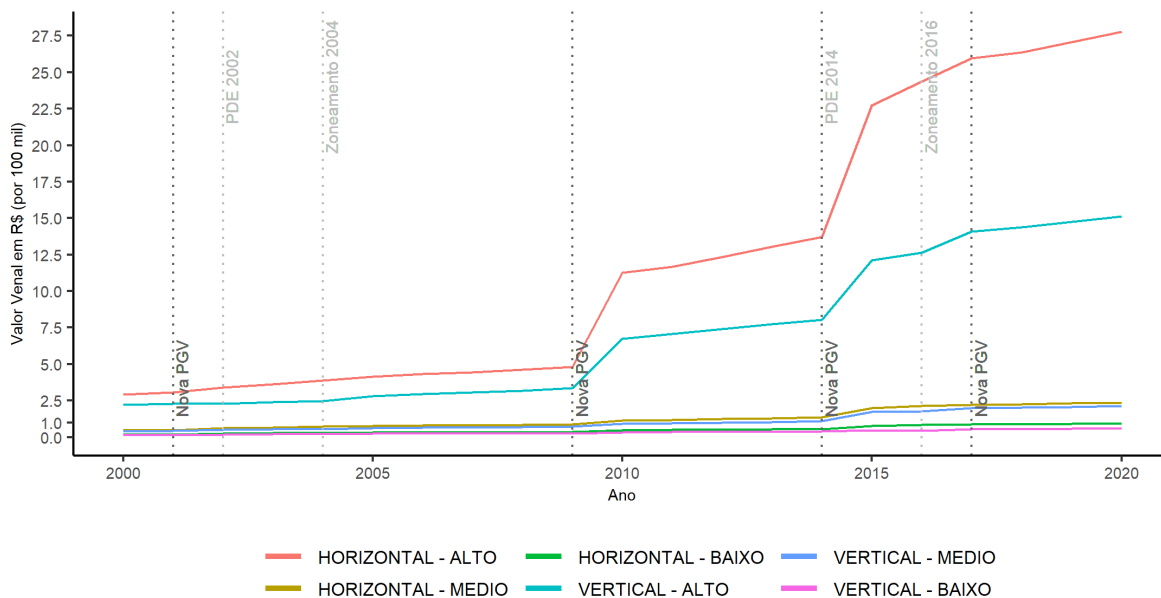
## 4. Mediana de Valor Venal dos imóveis Residenciais por padrão em São Paulo (2000-2020)



Fonte: SF/PMSP. Elaboração dos autores

O gráfico a seguir detalha a informação introduzindo o tipo de edificação, cruzada com o padrão construtivo. Podemos ver que o crescimento muito expressivo dos valores dos imóveis de alto padrão se concentrou em especial nos horizontais de alto padrão, chegando a uma mediana de quase R\$ 3 milhões por unidade. Assim como nos gráficos anteriores, ocorreram saltos concentrados nos valores venais no lançamento de novas plantas de valores em 2009 e 2014, sendo as de 2001 e 2017 menos influentes. O efeito dos Planos Diretores e das Leis de Zoneamento parece ter sido nulo. Assim como no caso anterior, a informação dos valores por metragem quadrada (não presente no gráfico) reduz um pouco as diferenças, com crescimento também algo expressivo dos verticais e horizontais médios (embora em patamar bem inferior), em especial em 2009 e em 2014, com lento crescimento posterior.

## 6. Mediana do Valor Venal dos imóveis Residenciais por tipo e padrão em São Paulo (2000-2020)



Fonte: SF/PMSP. Elaboração dos autores

### Conclusão

Como vimos, a cidade parece ter passado nessas duas décadas por uma transição para uma predominância de tipologias residenciais verticais, sobretudo de padrões médio e alto. As informações analisadas indicam que no início do período o estoque residencial era composto majoritariamente por residências horizontais de baixo padrão (em imóveis) e médio padrão (em área construída). Ao longo do tempo, entretanto, um intenso crescimento de imóveis residenciais verticais levou a uma predominância de residências em edificações verticais de médio padrão. Os imóveis verticais de padrão alto também cresceram significativamente, em especial em área construída, mas com decrescentes metragens quadradas médias individuais. O crescimento de verticais de médio e alto padrão ocorrer de forma contínua e praticamente monotônica ao longo desses 20 anos, sugerindo dinâmicas bastante estruturais de expansão do quadro construído. Essa transformação crescimento não pode ser atribuída aos lançamentos imobiliários por incorporação, que experimentaram uma variação intensa dos lançamentos a ano a ano, de forma bastante aderente aos ciclos da economia local evidenciados por comparação com a trajetória do PIB municipal.

Diferentemente de premissas existentes no debate público, não se observaram efeitos significativos dos Planos Diretores ou Leis de Zoneamento do período, embora análises territoriais possam vir a demonstrar importantes impactos de tais instrumentos. O único efeito

geral, mas pontual, parece ter ocorrido entre o Plano Diretor de 2014 e a Lei de Zoneamento de 2016. Há sinais da ocorrência de volumes elevados de demolições residenciais de baixo padrão, cujos terrenos viriam a alimentar a expansão vertical de padrões médio e alto. As dinâmicas dos lançamentos de incorporação e de terrenos corroboram tal interpretação.

Os dados do cadastro indicam ainda apreciação substancial dos valores dos imóveis no período, em especial os de alto padrão. A concentração dos aumentos nos momentos de lançamento de novas tabelas de valores não deixa dúvidas quanto ao papel das políticas públicas (e decisões políticas que as informam) na explicação dessas trajetórias, embora instrumentos de planejamento como Planos Diretores e Leis de Zoneamento pareçam ter produzido escasso efeito. Vale dizer que como já demonstrado em Minarelli (2020), o imposto territorial tem crescido significativamente no conjunto da arrecadação municipal, em parte impulsionado pelas atualizações dos valores de cobrança para acompanhar os praticados pelo mercado. Como significativos aumentos ocorreram tanto em 2009, em administração de centro-direita (Gilberto Kassab, PSD), quanto em 2014 por governo de esquerda (Fernando Haddad, PT), evidencia-se uma estratégia de natureza institucional por parte do executivo municipal.

Por outro lado, a observação de dados sobre os valores medianos dos lançamentos residenciais por incorporação no mesmo período nos indicou de forma eloquente que os valores cobrados pelo mercado também sofreram forte valorização, em especial entre 2009 e 2014. Portanto, ao menos em parte a política de atualização seguiu a elevação experimentada pelo mercado. Nos anos de 2015 a 2020, entretanto, os valores medianos do mercado declinaram, mas as atualizações do cadastro do IPTU continuaram a se elevar. Tais anos correspondem às administrações Haddad (PT), Doria (PSDB) e Covas (PSDB), comprovando o caráter institucional das escolhas políticas envolvidas.

Por fim, vale dizer que de uma forma geral a trajetória das curvas levou a uma maior diferenciação dos valores no tempo. Tenha isso sido causado por aumentos mais expressivos dos preços dos imóveis residenciais de padrões mais altos, que como vimos se tornaram predominantes, ou por política deliberada por parte da prefeitura municipal, acabou por resultar em uma estrutura de tributação mais claramente progressiva.

## Referências

- CEM/Sehab (2016), *Quantificação e caracterização de favelas e loteamentos no Município de São Paulo*. São Paulo: CEM. Disponível em: [centrodametropole.fflch.usp.br/pt-br/downloads-de-dados/relatorios-favelas-e-loteamentos-estudo-do-cem-para-sehabpmsp](http://centrodametropole.fflch.usp.br/pt-br/downloads-de-dados/relatorios-favelas-e-loteamentos-estudo-do-cem-para-sehabpmsp).
- Hoyler, T. (2016), “Produção habitacional via mercado: quem produz, como e onde?” *Novos Estudos Cebrap*. N. 104: 139-157.
- Marques, E. (2005), “A dinâmica imobiliária de incorporação em período recente”. In: Marques, E. e Torres, H. (org.) *São Paulo: segregação, pobreza urbana e desigualdade social*. São Paulo: Ed. Senac: 213-240.
- Minarelli, G. N. *De onde vem o dinheiro? As receitas municipais em São Paulo 1988-2019*. Trabalho apresentado no Seminário Produção do Espaço Urbano e Finanças Contemporâneas. FAU/USP, dez. 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Np3ZQKfo9M8>
- Minarelli, G. N. *IPTU em São Paulo (1986-2016): arenas, atores, interesses e estratégias*. Dissertação de mestrado. São Paulo, Brasil: Universidade de São Paulo, 10 set. 2019.
- Minarelli, G. N. *Land property taxes in a metropolis of global south: actors, interests, and strategies in the case of São Paulo (2000-2016)*. Artigo apresentado na Conferência do RC21 de Antuérpia, Bélgica, jul. 2021. Disponível em: <https://www.uantwerpen.be>
- PMSP. (2018). *Centro de São Paulo atrai empreendimentos imobiliários residenciais*. Informes urbanos, No 33.
- Santoro, P. e Rolnik, R. (2017). “Novas frentes de expansão do complexo imobiliário-financeiro em São Paulo”. *Cadernos Metrópole*, Vol. 19 (39): 407-431, <http://dx.doi.org/10.1590/2236-9996.2017-3903>
- Shimbo, L. (2013), “O aquecimento imobiliário e o mercado de habitação na área central de São Paulo (2001-2010)”. *EURE (Santiago)*, Vol. 39 (117): 215-235.
- Volochko, D. (2007). *A produção do espaço e as estratégias reprodutivas do capital: negócios imobiliários e financeiro em São Paulo*. São Paulo: USP, dissertação de mestrado.
- Wissenbach, T. (2008), *A cidade e o mercado imobiliário: uma análise da incorporação residencial paulistana entre 1992 e 2007*. FFLCH/USP: dissertação de mestrado.