

# FÓRUM SP 21

---

Avaliação do Plano Diretor e da Política Urbana de São Paulo

21.set — 01.out.2021

**S22** Reflexões sobre a produção imobiliária

**T121** Retomada da incorporação em lotes pequenos como forma de diversificar a produção imobiliária

Thaty Tamara Baldini Galvão, Mario Aldegheri do Val e Luiz Gustavo Bertocchi Alves da Silva

thatybgalvao@gmail.com, mario.adoval@gmail.com, lgbertocchi@usp.br,

*Grupo de pesquisa Adensamento e Verticalização das Cidades Brasileiras – Departamento de Tecnologia da FAU-USP*



## **RETOMADA DA INCORPORAÇÃO EM LOTES PEQUENOS COMO FORMA DE DIVERSIFICAR A PRODUÇÃO IMOBILIÁRIA**

Thaty Tamara Baldini Galvão - thatybgalvao@gmail.com

Mario Aldegheri do Val - mario.adoval@gmail.com

Luiz Gustavo Bertocchi - luizbertocchi@gmail.com

Grupo de pesquisa Adensamento e Verticalização das Cidades Brasileiras - Departamento de Tecnologia da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAU USP)

**Resumo:** O presente artigo pretende apontar como o atual regramento urbanístico da cidade de São Paulo direciona a produção imobiliária para lotes de no mínimo 1.000 m<sup>2</sup>, por quê essa característica contradiz os objetivos declarados para o desenvolvimento da cidade e quais os caminhos para possíveis ajustes para reativar um padrão de ocupação do solo há décadas abandonado na cidade.

**Palavras-chave:** Produção imobiliária. Plano Diretor. Zoneamento.

**Abstract:** This article intends to point out how the current urban regulation of the city of São Paulo directs real estate production to lots of at least 1,000 m<sup>2</sup>, why this characteristic contradicts the declared objectives for the city's development and what are the paths for possible adjustments to reactivate a land occupation pattern abandoned in the city for decades.

**Keywords:** Real estate production. Master plan. Zoning.

## Introdução

O Plano Diretor Estratégico (PDE) de 2014 adotou de maneira decisiva o conceito de Desenvolvimento Orientado pelo Transporte (DOT) para definir que o adensamento e a verticalização da cidade devem ocorrer a partir da infraestrutura de transporte público de alta capacidade, procurando assim consolidar uma sinergia entre o uso do solo e mobilidade urbana. Para isso foram criadas as zonas Eixo, e nelas foram definidos os parâmetros mais arrojados da cidade fora de Operações Urbanas: coeficiente de aproveitamento máximo igual a 4 (podendo chegar a 6 em empreendimentos HIS - Habitação de interesse social - e de usos incentivados, como ensino, hospitais e hotéis), cota parte máxima de unidades por lote, e o incentivo ao uso misto em edifícios residenciais. Nos quase 8 anos de vigência do novo PDE, a produção imobiliária se adaptou ao novo ambiente regulatório e passou a preferir terrenos nessas zonas para desenvolver seus empreendimentos.

Embora o PDE 2014 tenha introduzido inovações e instrumentos focados na qualidade urbanística atrelada ao adensamento e a ativação da relação do edifício com a rua e pedestres, ele manteve em vigor alguns “vícios” das leis de zoneamento anteriores que produziram nas últimas décadas um padrão de verticalização do edifício isolado no lote, exigindo um tamanho mínimo de lote, escasso no parcelamento original de parte significativa da malha urbana - em especial nos Eixos. O Quadro 2A da Lei de Zoneamento determina que, para o parcelamento do solo nas Zonas Eixo - ZEU (Zona Eixo de Estruturação da Transformação Urbana) e ZEM (Zona Eixo de Estruturação da Transformação Metropolitana) - o lote deve ter 1.000 m<sup>2</sup> de área mínima e pelo menos 20 metros de largura. No entanto, em todas as ZEU da cidade, existem cerca de 80.955 lotes com área inferior a 1.000m<sup>2</sup> (Figura 1). Muitos desses lotes tornaram-se inviáveis para a incorporação, pelo fator endógeno à legislação urbanística para área mínima de rememoração e por outros fatores exógenos como perdas de escala para canteiros pequenos e limitação da vocação de maior e melhor uso.

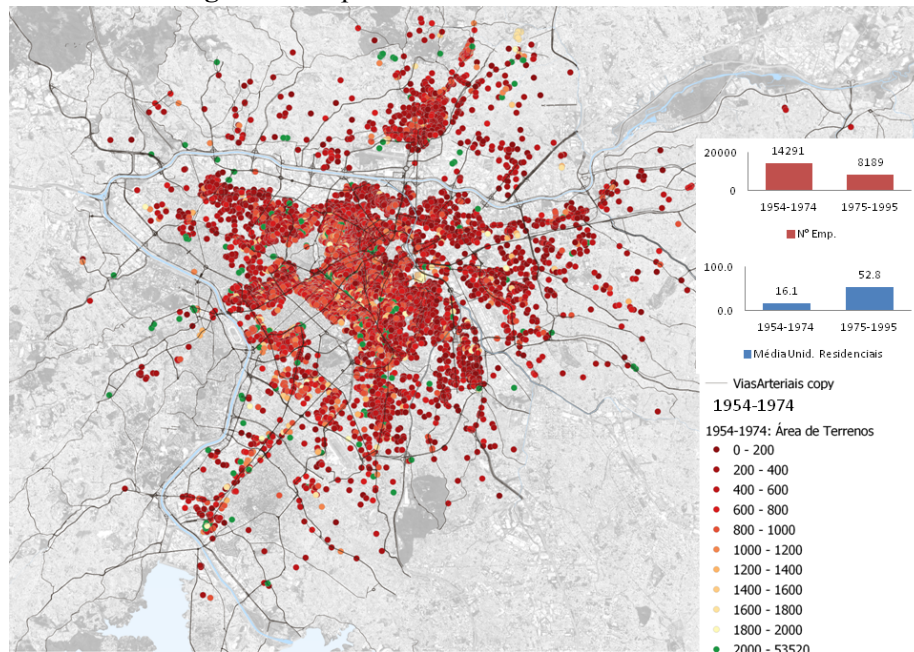
**Figura 1:** Quadras por lotes de até 1000 m<sup>2</sup> sem condomínio em ZEU



Fonte: Elaborado pelos autores com dados disponíveis no Cadastro Fiscal do GeoSampa em 01/08/2021

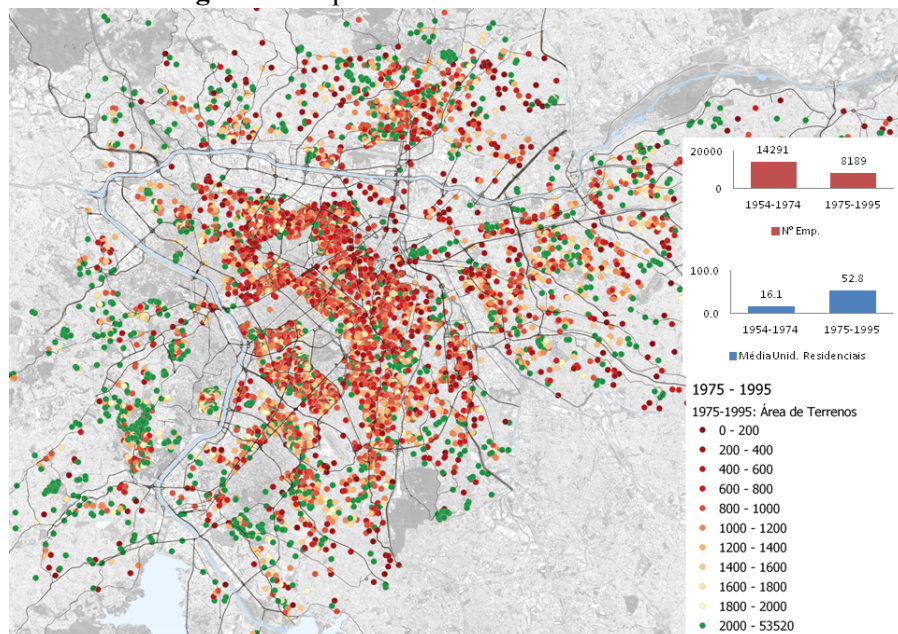
Analisando o gráfico (Figura 4) e os mapas dos lotes que passaram por incorporação, segmentados pela área de terreno, em dois períodos - 1954 a 1974 (Figura 2) e 1975 a 1995 (Figura 3) - nota-se que a legislação de 1972 favoreceu o surgimento de empreendimentos em lotes maiores. Se até 1974 os empreendimentos em lotes maiores que 2.000m<sup>2</sup> eram poucos e dispersos pelo território da cidade, depois desta data eles aumentam em quantidade e localidade pela cidade, tornando-se a maioria em distritos como Vila Sônia e Vila Andrade. Houve, além disso, uma drástica diminuição no número de empreendimentos, no mesmo intervalo temporal o número de empreendimentos caiu de 14.291 para 8.189 e a média de unidades por empreendimento saltou de 16,08 para 52 unidades.

**Figura 2: Mapa com Área de lotes - 1954 - 1974**



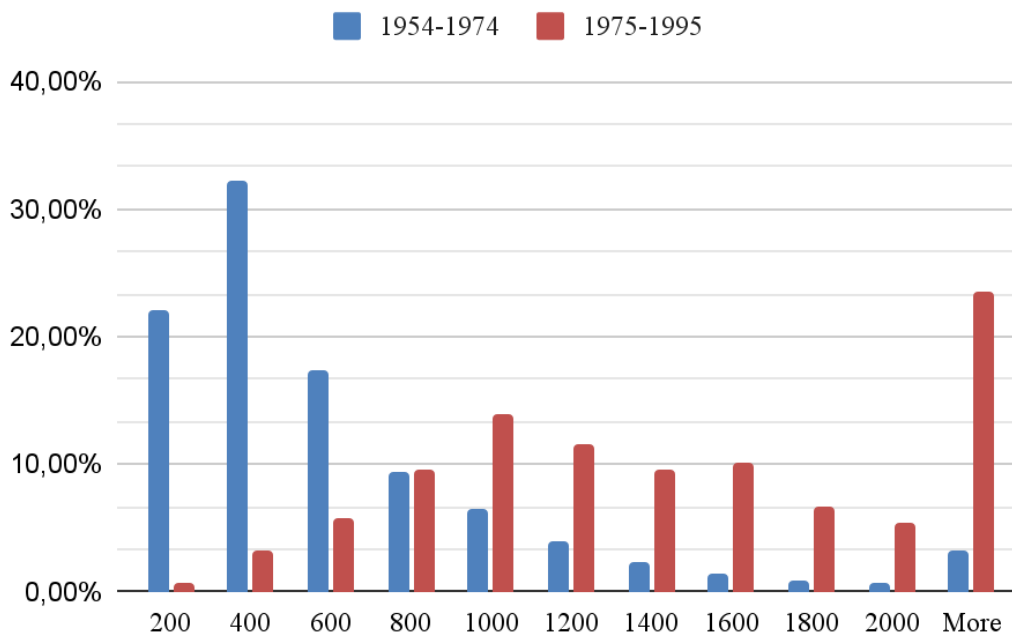
Fonte: Elaborado pelos autores com base de dados estruturada por Santos (2020) sobre Cadastro Fiscal de Lotes da Prefeitura 1886-2017

**Figura 3: Mapa com Área de lotes - 1975 - 1995**



Fonte: Elaborado pelos autores com base de dados estruturada por Santos (2020) sobre Cadastro Fiscal de Lotes da Prefeitura 1886-2017

**Figura 4:** Comparação entre área dos Terrenos Incorporados entre 1954-1974 e 1975-1995



Fonte: Elaborado pelos autores com base de dados estruturada por Santos (2020) sobre Cadastro Fiscal de Lotes da Prefeitura 1886-2017

Nos parâmetros atuais, as possibilidades de utilização integral de lotes pequenos tornam-se inviáveis em função da taxa de ocupação (entre 0,50 e 0,85 em lotes de até 500 m<sup>2</sup>, e 0,70 para lotes maiores que 500 m<sup>2</sup>). Da mesma forma, os recuos laterais continuam obrigatórios, agora para edificações a partir de 10m de altura a partir do nível do térreo até a laje de cobertura (sem contar o ático).

## **A ociosidade de pequenos terrenos em ZEU para Incorporação Imobiliária**

O principal substrato da atividade de incorporação imobiliária é o terreno, ou seja, o solo urbano formado por lotes remembrados. Sem terrenos disponíveis, não há novos empreendimentos imobiliários verticais, o que em escala levaria a uma cidade que não se verticalizaria. Em um cenário de estagnação do mercado de incorporação residencial, para suprir déficit habitacional, a cidade tenderia ao espraiamento por loteamentos e as famílias também recorreriam às vias do mercado informal ou à coabitação. Com isso, a localização dos terrenos em que projetos são viáveis determinam a localização onde haverá verticalização da cidade.

Grosso modo, a viabilidade econômico-financeira dos empreendimentos imobiliários para venda é analisada pelo resultado da projeção em fluxo de caixa descontado dos preços de venda do produto, subtraído dos custos de aquisição dos terrenos, do custo da outorga onerosa, do custo de outras contrapartidas ao poder público e dos custos de obras. Estas projeções são realizadas para um ciclo imobiliário típico de 36 meses ou ainda mais longo, caso os empreendimentos sejam faseados. Trata-se de um ciclo de longa duração num ambiente econômico e setorial permeado de incertezas.

Com as atuais prescrições urbanísticas, a incorporação imobiliária em terrenos pequenos é viabilizada apenas para o segmento de alto padrão. Trata-se de um mercado tímido, restrito às áreas nobres e às zonas de alto coeficiente de aproveitamento. É indispensável destacar que existem diversos fatores do mercado de incorporação que não dizem respeito à legislação urbanística que impactam sobre a viabilidade dos projetos imobiliários, e portanto, sobre o êxito em ocorrer ou não a verticalização onde ela está mais incentivada pela própria lei.

Tradicionalmente, é apontada a disponibilidade e custo do crédito imobiliário para aquisição de residências por famílias como um dos fatores mais sensíveis para o setor de incorporação residencial, sobretudo, para os segmentos econômicos e médios. O custo das obras, outro fator exógeno, é influenciado por ganhos e perdas de escala devido à diluição de custos indiretos e à eficiência de locação de equipamentos usados nas obras. Em última instância, significa também que o custo de obras é influenciado pelo tamanho dos terrenos, já que estes determinam o porte do projeto pela sua área construída máxima permitida.

Quanto maior o terreno, maiores as economias de escala para os custos das obras e a capacidade financeira exigida para aquisição dos terrenos e realização do empreendimento. Quanto menor o terreno, maiores as deseconomias de escala para custos das obras, e mais enxuta precisa ser a estrutura administrativa do incorporador, agente de produção. Desta forma, pequenos terrenos não interessam às grandes companhias do setor.

Retornando à discussão urbanística, as ZEUs estão assinaladas sobre uma estrutura fundiária de terra urbana que precisa ter sua história contextualizada. O processo de parcelamento do solo na cidade de São Paulo deu-se vigorosamente do início do século XX até a década de 1970, quando a maior parte do solo urbano atual do município já estava parcelado. Implantou-se uma estrutura fundiária voltada para lotes residenciais pequenos com áreas entre 100 e 400 m<sup>2</sup> para residências unifamiliares em grande parte da cidade, num momento

anterior ao seu processo de sua verticalização para além do centro. Atualmente, o parcelamento do solo em ZEU, seja via remembramento ou desmembramento de lotes, deve obedecer a área mínima de lote resultante de 1.000 m<sup>2</sup> de tal modo que não é possível implantar projetos em terrenos formados com área inferior a esta, apenas em lotes já existentes.

**Com isso, o adensamento torna-se inviável onde ele é exatamente mais incentivado e uma enorme contradição emerge com a ociosidade de pequenos lotes em ZEU para o mercado de incorporação imobiliária.** Emerge também da necessidade dos empreendimentos verticais precisarem ser implantados ou em lotes pequenos ou remembrar diversos pequenos lotes, resultado do desalinhamento entre a forma urbana prevista nos loteamentos há décadas e a forma implantada na cidade. Esta contradição é o desdobramento da combinação dessa estrutura fundiária, dos fatores externos à regulação deste mercado e também das condições previstas nas normas urbanística e edilícia vigentes.

O Código de Obras Municipal de 2017, prevê recuos laterais para a porção da edificação que ultrapassa a altura de 10m. Outra prescrição normativa, agora edilícia, que trabalha contra a viabilização do adensamento em lotes pequenos nas ZEUs, apesar de não haver limite de altura para a edificação nestas zonas para os casos de verticalização em lotes “prontos”. Os projetos em lotes de área inferior a 500 m<sup>2</sup> são muito sensíveis à esta condição. Nestes casos, um projeto com mais de 3 pavimentos será antieconômico para o empreendedor, por maior que seja o coeficiente de aproveitamento, com as perdas para os recuos laterais. A eficiência da forma arquitetônica dos pavimentos acima do terceiro é baixíssima já que a área vendável se tornará mínima frente às áreas de circulação vertical e horizontal. Para a cidade, significa desperdiçar o terreno inferior a 1000 m<sup>2</sup> e os lotes de 500 m<sup>2</sup> para serem adensados e conferir eficiência aos investimentos públicos em infraestrutura urbana e de transportes já realizados.

## **Trazer terrenos ao mercado**

Afinal, qual o tamanho dessa ociosidade de terrenos formados e lotes “prontos”? Apesar de pequenos, não se trata de uma questão desprezível. Foi realizado um levantamento com a base



do Cadastro Fiscal do Geosampa em agosto de 2021<sup>1</sup> para quase a totalidade dos distritos da cidade<sup>2</sup>. Os resultados são expressivos:

- Existem atualmente mais de 80 mil lotes “prontos” em ZEUs com área inferior a 1000 m<sup>2</sup>,
- Existem 800 mil m<sup>2</sup> em 1337 terrenos “encravados” em ZEUs para serem formados com área inferior a 1000 m<sup>2</sup> (Figura 5),
- Existem 162 mil m<sup>2</sup> em 470 terrenos “encravados” em ZEUs para serem formados com área inferior a 500 m<sup>2</sup>,
- Este estoque potencial de 800 mil m<sup>2</sup> propicia um *pipeline*<sup>3</sup> potencial entre 24 mil e 80 mil unidades em ZEUs sem considerar o uso de outros incentivos no projetos,
- A cidade deixa de adensar com qualidade um conjunto de 800 mil m<sup>2</sup> de “terrenos encravados”,

Uma conclusão importante: desperdiça-se a produção de até 80 mil unidades<sup>4</sup> bem localizadas e servidas de infraestrutura graças ao requisito mínimo de lote mínimo de 1000 m<sup>2</sup> para o parcelamento do solo em ZEU. Considerando que o mercado paulistano de incorporação lance 40 mil unidades por ano ao mercado nos ápices dos ciclos imobiliários, o *pipeline* em potencial apenas nos terrenos encravados pode representar até 2 anos de produção em termos de volume de unidades.

A questão dos recuos chancela a inviabilidade para este tipo de terreno, mas também em lotes “prontos”. Um novo texto da lei que contemple essa produção encravada numa condição

---

<sup>1</sup> Primeiramente, filtraram-se os lotes sem condomínios com a seguinte Query: "lo\_tp\_lote" = 'F' and "lo\_condomi" = '00'. Em segundo momento, calculou-se a área de cada lote a partir das feições. Aplicaram-se algoritmos para unir lotes vizinhos obtendo os terrenos. Calculou-se a área de cada terreno formado. Por fim, filtraram-se o terrenos através da Query: "lo\_tp\_lote" = 'F' and "lo\_condomi" = '00' and "area" <= 1000.

<sup>2</sup> Foram usados dos distritos da Barra Funda, Bela Vista, Belém, Brás, Butantã, Campo Belo, Campo Grande, Campo Limpo, Capão Redondo, Cidade Ademar, Consolação, Cursino, Freguesia do Ó, Moema, Itaim Bibi, Jabaquara, Jardim Paulista, Liberdade, Mooca, Penha, Perdizes, Pinheiros, Pirituba, República, Sacomã, Santa Cecília, Santana, Santo Amaro, São Lucas, Saúde, Tatuapé, Tucuruvi, Vila Mariana, Vila Matilde, Vila Prudente, Vila Sônia.

<sup>3</sup> Projetos na fase de estruturação que serão colocados no mercado para venda.

<sup>4</sup> Número de Unidades = Área de Terreno \* CA \* Eficiência / Área Média das Unidades

Área de Terreno = 800 mil m<sup>2</sup>

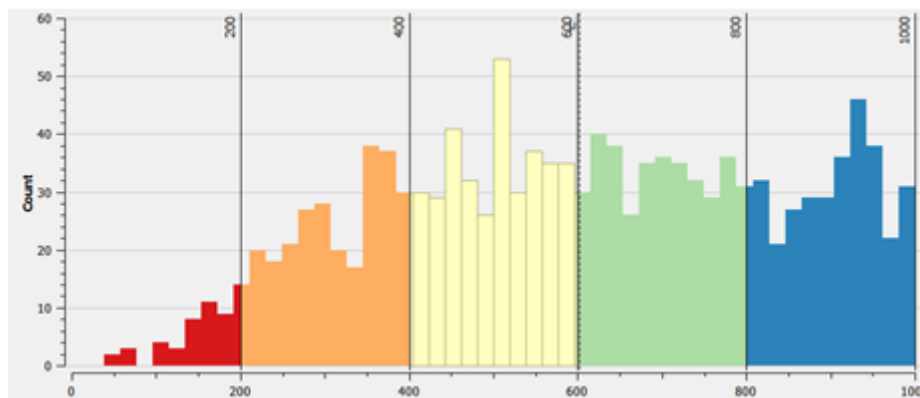
Coefficiente de Aproveitamento (CA) = 4

Eficiência global do empreendimento = 0,75

Área privativa média das unidades = 30 m<sup>2</sup>

*ceteris paribus* pode promover o adensamento eficiente da cidade sem alterar perímetros atuais das zonas. Dessa forma, é possível trazer de volta ao mercado de incorporação imobiliária todos estes terrenos encravados e lotes “prontos” para o adensamento inteligente através de projetos residenciais, não residenciais e de usos mistos em ZEU.

**Figura 5:** 1.337 terrenos encravados segmentados por área de terreno



Fonte: Elaborado pelos autores com dados disponíveis no Cadastro Fiscal do GeoSampa em 01/08/2021

Vale a pena diferenciar a questão dos impactos em ZEUs centrais e ZEUs periféricas. Grande parte dos 80 mil lotes “prontos” com área inferior a 1.000 m<sup>2</sup> encontram-se em ZEUs periféricas. A maior parte destes lotes permite a formação de terrenos grandes, cuja área supera 1.000 m<sup>2</sup>. O lote mínimo de parcelamento significa a inviabilização de projetos por pequenos empreendedores nas ZEUs periféricas, mas ainda permite a atuação de empreendedores de maior porte. A questão é que talvez não haja atratividade deste tipo de agente produtor para estas áreas, mas uma demanda reprimida que pulverizaria os agentes de produção. Caso sejam implantados em lotes “prontos”, os projetos terão sua viabilidade comprometida pela questão dos recuos. Existe um estoque de terrenos muito superior a 800 mil m<sup>2</sup> nestas ZEUs.

Por outro lado, a maior parte dos 1.337 terrenos “encravados” de área inferior a 1.000 m<sup>2</sup> localizam-se majoritariamente em ZEUs centrais, áreas já assimiladas no mercado de incorporação da cidade. São terrenos adjacentes a condomínios no mesmo quarteirão, muitas vezes já verticalizado. Somam-se 80 mil m<sup>2</sup> de terrenos, neste caso.

## **Pulverização do mercado de incorporação imobiliária: diversificação de players**

Além de promover o adensamento alinhado aos eixos de transporte, outro importante desdobramento em retornar pequenos terrenos para a produção imobiliária é a diversificação dos players deste mercado e das formas de estruturação dos recursos financeiros dos projetos.

A atividade de incorporação imobiliária possui algumas características particulares. Trata-se de uma atividade intensiva em capital e de ciclos financeiros muito longos, mesmo em empreendimentos imobiliários realizados para venda. Essa característica leva à sua principal barreira de entrada: por volume de capital e à concentração do mercado em alguns players apenas.

A segunda barreira de entrada vem da escassez da oferta de terrenos no mercado, uma característica própria do mercado imobiliário como um todo: cada imóvel é único no mercado pela sua localização. Deste modo, não é possível que mais de um agente realize empreendimento num mesmo terreno caso não estejam em associação. Essa característica da singularidade de cada terreno no mercado de terras torna-se uma barreira de entrada principalmente para grandes terrenos, não só para o setor de incorporação imobiliária residencial, mas para outros como varejo, hospitalidade e outros setores.

A viabilidade de empreendimentos em pequenos terrenos fragiliza a barreira de entrada do capital intensivo para apenas parte do mercado de incorporação. Em 2020, 10 incorporadoras produziram 54% das unidades residenciais em toda grande São Paulo e as demais 146 incorporadoras, 46% segundo Prêmio Top Imobiliário publicado anualmente pela Empresa Brasileira de Estudos de Patrimônio (EMBRAESP)<sup>5</sup>.

Provavelmente, um nicho de pequenos terrenos seria formado. Trazer estes terrenos de volta ao mercado provavelmente acabará por ser absorvida por pequenos empreendedores já que as grandes corporações se interessam por grandes terrenos procurando ganhos de escala de custos de obras. Além dos pequenos empreendedores, seria possível estruturar pool de pequenos investidores para aquisição de terrenos e custeio das obras e ainda uma via de cooperativas de moradores assistida por serviços de assessoria técnica para pequenos empreendimentos ou gerenciamento de obras para os futuros moradores. Esta terceira opção permitiria a democratização do acesso à moradia em última instância. O que é fundamental é

---

<sup>5</sup> <https://embraesp.com.br/wp-content/uploads/2021/06/Rankings-Incorporadoras-2020.pdf>

que certamente haverá espaço para pluralização do agente incorporador na produção da cidade.

## Produção de mercado até 1972

A incorporação em lotes pequenos não é novidade em uma cidade que cresceu sobre lotes médios de 100m<sup>2</sup>. A inexistência de coeficientes máximos de aproveitamento ou obrigatoriedade de recuos laterais, permitiam que lotes muito pequenos fossem aproveitados integralmente.

A legislação vigente até 1972 permitiu a construção de edifícios como este na Rua Martim Francisco (Figura 6), em um terreno de apenas 136m<sup>2</sup>, com ponto comercial no térreo e 3 pavimentos residenciais.

**Figura 6:** Edifício na Rua Martim Francisco



Foto: Rafael D'Andrea

Prédios como o da Figura 7, na Rua Humaitá, com térreo com um ponto comercial e três pavimentos residenciais pipocavam em vários pontos da cidade até 1972. Seus 880m<sup>2</sup> de área construída em 270m<sup>2</sup> de terreno indicam que a preocupação com o coeficiente de aproveitamento do lote era barrada apenas pelo bolso do empreendedor.

**Figura 7:** Edifício na Rua Humaitá



Foto: Rafael D'Andrea

Outro exemplo de produção dessa época é o Edifício Telma, na Rua Augusta (Figura 8). Sem recuos frontais ou laterais o lote de 391m<sup>2</sup> consegue absorver 15 unidades residenciais e dois pontos comerciais no térreo.

**Figura 8:** Edifício na Rua Augusta



Foto: Rafael D'Andrea

Inúmeros predinhos anônimos como estes conseguiram ser construídos na cidade por pequenos empreendedores. A partir daí, uma série de fatores contribuiu para sua completa extinção. Um desses fatores, certamente está ligado às normativas urbanísticas e edificações aplicadas a partir de 1972.

## **A pá de cal nos pequenos empreendedores**

Nery (2002, p. 125) traz em sua tese “Um século de política para poucos: o zoneamento paulistano 1886-1986”, importantes notícias veiculadas em jornais da cidade de São Paulo quando houve a aprovação da Lei 7.805/1972, trazendo o tom que se pretendia dar a esse evento. O jornal Folha de São Paulo do dia 16 de outubro de 1972 traz um texto logo abaixo da manchete “Zoneamento: quem ganha e quem perde”. No texto fica explicitada a verdadeira motivação da nova lei: a proteção das áreas residenciais, sob a alegação de tentar protegê-la da indústria “nociva”, controlando as densidades e, conseqüentemente, a circulação. A grande motivação para a determinação dos novos recuos é explicitada pelo jornal de modo que “o zoneamento favorece a construção de edifícios-torres, totalmente isolados, em áreas grandes e ajardinadas”.

Além disso, a Lei 7.805/1972 uniformizou alguns parâmetros urbanísticos a respeito do lote para toda a cidade, com exceção das zonas especiais e industriais, todas as demais deveriam seguir o padrão de lote mínimo de 250m<sup>2</sup> e frente mínima de 10 metros. Lotes menores que o exigido pela lei estavam isentos desde que fossem averbados em Cartório de Registro de Imóvel. Porém, era fato público que muitos lotes não alcançavam 250m<sup>2</sup> nem tinham escritura em cartório (NERY JÚNIOR, 2002, p. 146).

Feldman (2005, p. 273) constata que a pesquisa de uso do solo realizada pelo PUB em 1967, mostra que residências isoladas em grandes lotes representavam apenas 7,3% da área urbana, edifícios de apartamentos ocupavam 1%, e os restantes 91,7% do território eram ocupados por residências em lotes muito reduzidos. Os 250m<sup>2</sup> foram estipulados por média, porém, enquanto a cota do terreno médio de grandes lotes era de 511m<sup>2</sup>, a média do lote padrão da residência predominante na cidade era de 81m<sup>2</sup>. A uniformização levava, segundo a autora, ao incentivo de remembramento de lotes, para toda área da cidade, indiscriminadamente, negando qualquer pré-existência.

Matéria publicada em 23 de novembro de 1972, no jornal Folha de São Paulo, intitulada “Pequenos corretores contra zoneamento”, mostra o descontentamento de pequenos e médios corretores de imóveis, em função da nova medida mínima de testada de lote. Segundo eles, essa medida seria erroneamente de 7 metros, quando na verdade seria ainda mais restritiva, com 10 metros, e antecipam o que realmente aconteceu pela cidade: “a consequência é que o operário vai então passar a tentar comprar lotes em bairros mais distantes ainda, onde vai pagar um preço baixo” (NERY JÚNIOR, 2002, p. 135).

Em outra matéria do jornal Folha de São Paulo do dia 24 de outubro de 1972 aparece o verdadeiro autor da correlação entre coeficiente de uso do terreno com taxa de ocupação, conhecida posteriormente por “Fórmula de Adiron”: o engenheiro Samuel Kon, diretor da Diâmetro Empreendimentos S/A. Segundo o jornal, essa foi uma medida conciliatória entre a prefeitura e o mercado imobiliário, que durante a divulgação preliminar do projeto havia ficado muito preocupado com os novos índices de coeficiente de aproveitamento. A justificativa dada pelo engenheiro era o aumento de áreas verdes e o aumento de área construída (NERY JÚNIOR, 2002, p. 128).

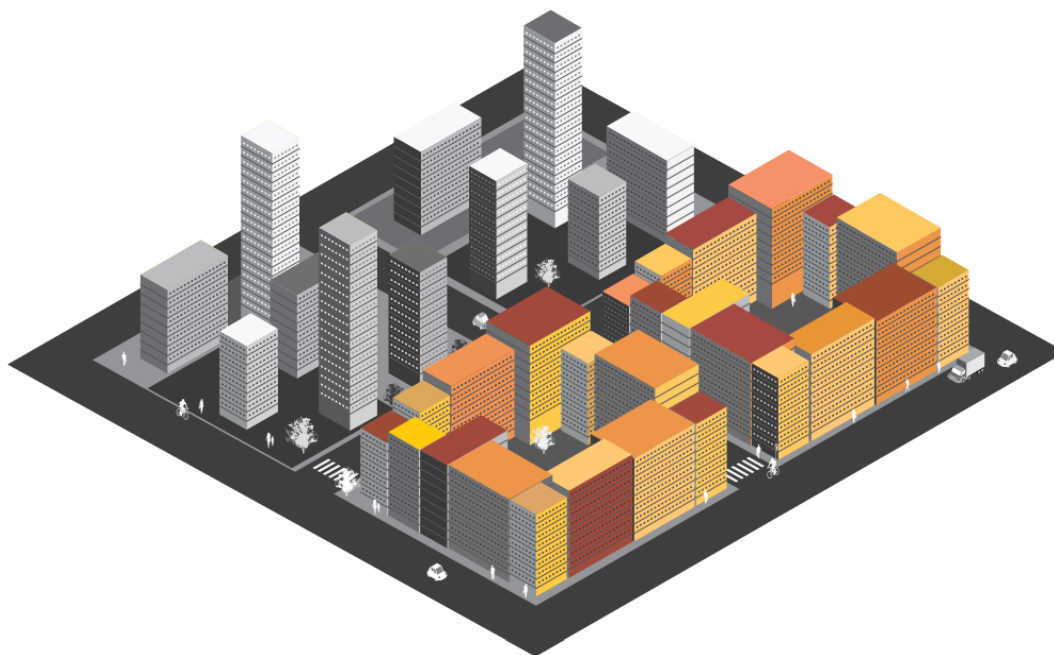
A nova lei determinava tipologias residenciais específicas que não levavam em consideração situações comuns em bairros populares e de classe média, que consistia em edificação com 2 ou 3 pavimentos residenciais, e térreo com ponto comercial. Havia somente 4 possibilidades de uso residencial: R1 – residência unifamiliar; R2 – residência multifamiliar, divididas em dois tipos: R2-01 – residências agrupadas horizontalmente e R2-02 – residências agrupadas verticalmente; R3 – conjuntos habitacionais horizontais e verticais. Com isso, todos os exemplos da seção anterior deixam de ser permitidos pela lei.

Ao mesmo tempo que a nova lei admitia uso misto em lotes e edificações em qualquer zona (exceto na Z1, estritamente residencial e na Z7, estritamente industrial), os parâmetros pretendidos para essa instalação inviabilizavam sua implantação. Era exigida uma vaga de estacionamento para cada 100m<sup>2</sup> de área edificada, além de acessos independentes para a área residencial e a área comercial. Porém, com a largura da edificação reduzida em função da “Fórmula de Adiron”, a implantação de acesso de pedestres, veículos da área residencial (agora obrigatório), veículos da área comercial e ainda o ponto comercial, eram inviáveis. Somado a isso, a Lei 8.266/1975 que tratava do Código de Obras, estipulava uma faixa de aeração ao redor do edifício que só seria viabilizada em lotes maiores. Não havia, por outro lado, qualquer incentivo para implantação do comércio no térreo, como desconto de área

computável. Mesmo em zonas que permitiam uso residencial e comercial como Z2, Z3, Z4, e Z5, não conseguiam mais contar com edificações de uso misto (GALVÃO, 2021).

## Novo plano, velhos resultados

**Figura 09** - Ilustração comparativa de morfologia de edifícios com e sem recuos obrigatórios



Fonte: LING, 2017 - p. 36

A vigência do Plano Diretor Estratégico de 2014 introduziu na cidade de São Paulo novos conceitos e diretrizes de planejamento urbano que procuram reverter a lógica de ocupação do solo que prevaleceu nas últimas décadas. Para isso, estabelece como uma de suas principais diretrizes desenvolver e transformar a cidade por dentro, através do reequilíbrio das dinâmicas urbanas, do acolhimento a todos com dignidade e da aproximação de oportunidades de moradia e emprego por toda a cidade (SÃO PAULO, 2014). Através de um conjunto de medidas que posteriormente foram detalhadas na Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo de 2016 (Lei de Zoneamento), o PDE adota como principal estratégia o conceito de Desenvolvimento Orientado pelo Transporte - DOT com a proposição de orientar o adensamento da cidade em áreas dotadas de boa infraestrutura, especialmente ao longo dos eixos de mobilidade urbana e no entorno de suas estações. Esse conceito foi introduzido na teoria urbana por Peter Calthorpe em *The Next American Metropolis: Ecology, Community and the American Dream*, publicado em 1993:



“Desenvolvimento Orientado pelo Transporte é uma comunidade de uso misto dentro de uma distância média de aproximadamente 600 metros de um ponto de transporte público e área comercial central. O DOT mistura residências, lojas, escritórios, espaços abertos e usos públicos em um ambiente caminhável, tornando-se conveniente para moradores e funcionários circularem de bicicleta, a pé ou carro.” (CALTHORPE, 1993 p. 56)

O DOT exerce influência concomitante em dois aspectos da vida urbana. Por um lado, o incentivo ao adensamento e a criação de centralidades nas áreas providas de rede de transportes de alta capacidade provoca a transformação do espaço, com a renovação de imóveis e terrenos passíveis de verticalização. A definição de uma “área de influência” gerada pelo sistema de mobilidade procura não só gerar impactos na quantidade de domicílios, mas também nos aspectos qualitativos do espaço urbano como a valorização do pedestre e do ciclista, da relação dos edifícios com a rua e da mesclagem de usos do solo em um mesmo quarteirão. Por outro lado, o DOT age sobre o tempo com a diminuição do intervalo de deslocamento e da distância de trajetos regulares como moradia e trabalho, o estímulo ao uso de transporte coletivo e o conseqüente aumento de sua demanda, gerando receitas diretas e otimizando o aproveitamento dos recursos investidos. O sucesso ou fracasso dessa interação entre espaço e tempo depende de planejamento integrado entre diferentes esferas de governo e de políticas claras para a produção privada do espaço.

A aplicação do conceito do DOT na cidade de São Paulo se deu através da criação das zonas Eixos de Estruturação Urbana (EETU) pelo PDE 2014, que posteriormente foram nomeadas de Zonas Eixos de Estruturação da Transformação Urbana (ZEU) pela Lei de Zoneamento de 2016. Tais diplomas definem nessas zonas os parâmetros mais permissivos à verticalização e ao adensamento da cidade, expressos em uma série de regramentos de restrições e incentivos que procuram direcionar a produção imobiliária ao encontro dos objetivos expressos pelo PDE.

Durante os últimos 7 anos de vigência do novo PDE, o setor imobiliário foi se adaptando às novas regras e junto a seus arquitetos, adequando os padrões construtivos já consagrados e criando novas tipologias volumétricas para se obter a máxima produtividade de cada terreno em um novo ambiente regulatório. Diversos trabalhos apresentados no Fórum SP 21 demonstraram a preferência do setor imobiliário pelas ZEUs, aproveitando em especial as

áreas de maior renda e infraestrutura que ocasionalmente contavam com uma grande oferta de terrenos e imóveis passíveis de transformação pela verticalização.

Os parâmetros de parcelamento do solo, anotados no Quadro 2A, determinam que nas zonas de Transformação (ZEU e ZEM), o lote mínimo é de 1.000 m<sup>2</sup>. Ou seja, a formação de áreas para incorporação em mais de um lote só é possível se atingir essa metragem mínima.

**Quadro 1 - Regramento atual de gabarito de altura e recuos**

Tipo de zona	Taxa de ocupação		Gabarito de altura máxima	Recuo Frontal	Recuos laterais e de fundos	
	Lotes até 500 m <sup>2</sup>	Lotes maiores que 500 m <sup>2</sup>			Altura da edificação até 10m	Altura da edificação superior a 10m
ZEU	0,85	0,70	NA	NA	NA	3 m
ZEUP	0,85	0,70	28 m	NA	NA	3 m
ZEM <sup>(1)</sup>	0,85	0,70	28 m	NA	NA	3 m
ZC	0,85	0,70	48 m	5 m	NA	3 m
ZCOR	0,50	0,50	10 m	5 m	NA	3 m
ZM	0,85	0,70	28 m	5 m	NA	3 m
ZEIS	0,85 <sup>(2)</sup>	0,70 <sup>(2)</sup>	NA	5 m	NA	3 m

**Notas:**

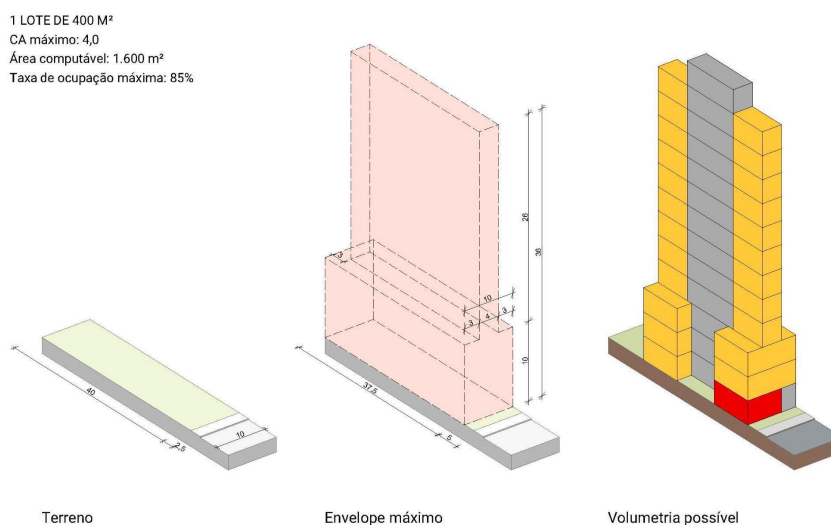
NA = não se aplica

- (1) As ZEM que não atenderem aos prazos para encaminhamento de projetos específicos, conforme o disposto no Art. 8º da Lei de Zoneamento, passam a ter os parâmetros de ZEU. Ver Resolução CTLU.004./2018.
- (2) Em ZEIS-4 a T.O. para lotes até 500 m<sup>2</sup> é de 0,70 e em lotes maiores é de 0,50

Fonte: Quadro 3 da Lei 16.402/2016

Apesar dos avanços que o Plano Diretor de 2014 colocou para o regramento urbanístico em São Paulo em termos de incentivos para o uso misto e adensamento orientado pelo transporte, manteve-se a tradicional prescrição de parâmetros que inviabiliza a incorporação em terrenos pequenos. Sob esse aspecto em específico, não houve mudança em relação ao que já estava previsto no Zoneamento de 1972. O resultado efetivo dos “novos” parâmetros urbanísticos e edilícios não é algo muito distante do que ocorria após a efetivação do Zoneamento de 1972 e do Código de Obras de 1975 (Figura 10).

**Figura 10 - Situação atual. Resultado dos novos parâmetros urbanísticos e edilícios**



Fonte: Elaborado pelos autores

## Provocações finais

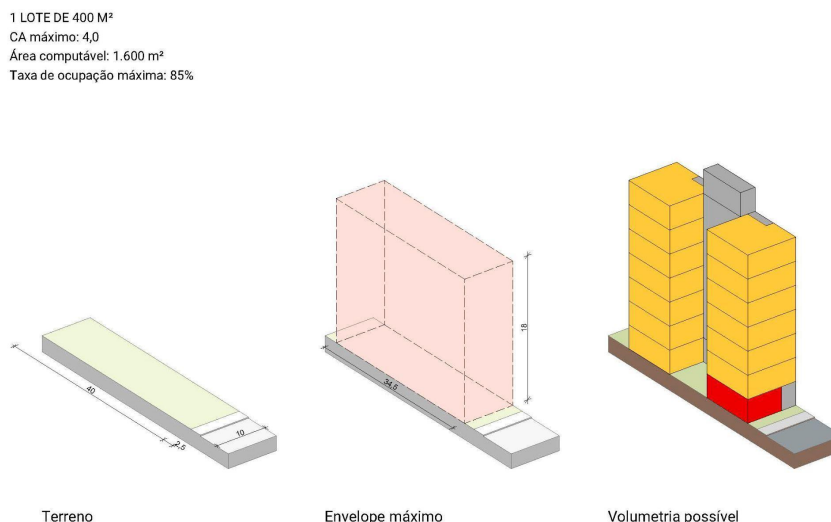
Como apontado ao longo deste artigo, os objetivos de “crescer a cidade para dentro” podem ser obtidos nas Zonas de Transformação não apenas em lotes e empreendimentos de maiores dimensões, como o mercado imobiliário paulistano se habituou a produzir em nas últimas 5 décadas, mas também em escala menor com o resgate da incorporação imobiliária em lotes de até 500 m<sup>2</sup>. No entanto, diversos aspectos do processo de produção tornam inviável o desenvolvimento dessas áreas. Alguns desses aspectos são relacionados às restrições de uso e ocupação do solo e à atividade edilícia vigente na cidade. Como vimos, são traços remanescentes de legislações anteriores - em especial a de 1972 - que traziam consigo uma visão de cidade já superada nas últimas décadas. Assim, para induzir esse resgate da incorporação em pequena escala são necessárias mudanças nos parâmetros vigentes no Plano Diretor Estratégico, na Lei de Zoneamento e no Código de Obras e Edificações que superem em definitivo a morfologia do edifício isolado no lote e distante da calçada (e da cidade).

Abaixo são apontados alguns ajustes que procuram permitir o aproveitamento dos lotes de até 500 m<sup>2</sup>. Esta área de lote já é reconhecida pela Lei de Zoneamento, no Quadro 3, como limite para uma Taxa de Ocupação superior ao parâmetro básico.

Sugestões de alteração dos parâmetros urbanísticos:

- a. Dispensa de **reco frontal** em todas as Zonas de Transformação e de Qualificação, mantendo-se as exigências de largura mínima do passeio público.
- b. Possibilidade de **sobreposição de volumes** superiores à faixa de doação de calçada, até o alinhamento original do lote, mantendo altura livre mínima de 3 metros no passeio público.
- c. Alteração na exigência de **recuos laterais e de fundos** mínimos para altura da edificação até 28 metros a partir do perfil natural do terreno (PNT) em lotes até 500 m<sup>2</sup>.
- d. Diminuição do **lote mínimo** para parcelamento do solo em ZEU e ZEM de 1.000 m<sup>2</sup> para 500 m<sup>2</sup> e da frente mínima para 12 m.
- e. Desconto de até 50% no **Fator Social (Fs)** para o cálculo de Outorga Onerosa do Direito de Construir em lotes de até 500 m<sup>2</sup> em Zonas de Transformação (ZEU, ZEM e suas variantes).
- f. Majoração do Coeficiente de Aproveitamento em 50% para usos R e nR de serviços, em terrenos de até 500 m<sup>2</sup>.

**Figura 11** - Situação proposta com as alterações nos parâmetros urbanísticos e edifícios



Fonte: Elaborado pelos autores

Estes ajustes implicariam no resgate da atividade imobiliária em pequenos lotes, para produção de pequenos empreendimentos por desenvolvedores de menor capacidade de investimento.

## Referências

CALTHORPE, Peter. **The Next American Metropolis: Ecology, Community and the American Dream**. Nova York: Princeton Architectural Press, 1993.

LING, Anthony. **Guia de Gestão Urbana**. São Paulo: Editora BEI, 2017.

FELDMAN, S. **Planejamento e zoneamento: São Paulo 1947-1972**. São Paulo: FAPESP, 2005.

NERY JÚNIOR, J. M. **Um século de política para poucos: o zoneamento paulistano 1886-1986**. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. São Paulo: Universidade de São Paulo. 2002.

GALVÃO, Thaty Tamara Baldini. **Fronteiras e divisas: qualidade urbana no distrito da Vila Mariana em São Paulo**. 2021. 190 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2021.

SANTOS, Gustavo Marques dos. **Ciclos imobiliários da verticalização paulistana: indícios, condicionantes e caracterização**. 2020. Dissertação (Mestrado em Tecnologia da Arquitetura) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020. doi:10.11606/D.16.2020.tde-29042021-145555. Acesso em: 2021-08-02.

SÃO PAULO (Município). **Lei nº 7.805, de 01 de novembro de 1972**. Dispõe sobre o Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo do Município. Disponível em: <<http://www.saopaulo.sp.leg.br/iah/fulltext/leis/L7805.pdf>>. Acesso em: 14 jul 2020.

SÃO PAULO (Município). **Lei nº 8.266, de 20 de junho de 1975**. Aprova o Código de Edificações, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.saopaulo.sp.leg.br/iah/fulltext/leis/L8266.pdf>>. Acesso em: 14 jul 2020.

SÃO PAULO (Município). **Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014**. Aprova a Política de Desenvolvimento Urbano e o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo e revoga a Lei nº 13.430/2002. Disponível em: <<http://www.saopaulo.sp.leg.br/iah/fulltext/leis/L16050.pdf>>. Acesso em: 14 jul 2020.

SÃO PAULO (Município). **Lei nº 16.402, de 22 de março de 2016**. Disciplina o parcelamento, o uso e a ocupação do solo no Município de São Paulo, de acordo com a Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014 – Plano Diretor Estratégico (PDE). Disponível em: <<http://www.saopaulo.sp.leg.br/iah/fulltext/leis/L16402.pdf>>. 14 jul 2020.

SÃO PAULO (Município). **Lei nº 16.642, de 09 de maio de 2017**. Aprova o Código de Obras e Edificações do Município de São Paulo; introduz alterações nas Leis nº 15.150, de 6 de maio de 2010, e nº 15.764, de 27 de maio de 2013. Disponível em: <<http://www.saopaulo.sp.leg.br/iah/fulltext/leis/L16642.pdf>>. 14 jul 2020.