

Nota Técnica: Análise da Minuta de Projeto de Lei apresentada pela Prefeitura de São Paulo para a Etapa 3 da Revisão do Plano Diretor

Observatório do Plano Diretor
Núcleo de Questões Urbanas

Tema: Vagas de garagem em empreendimentos residenciais nos Eixos de Estruturação da Transformação Urbana

Bianca Tavorari
Hannah Arcuschin
Vitor Nisida

Índice e Sumário Executivo

Esta Nota Técnica está subdividida da seguinte maneira:

1. *Introdução*
2. *Vagas de garagem em empreendimentos residenciais nos Eixos de Estruturação da Transformação Urbana*
3. *Comparativo: Plano Diretor x Minuta*
4. *O que mudaria entre as propostas?*
5. *Condutas de mercado a partir do critério vigente*
6. *Subsídios e evidências para embasar a proposta de alteração de critério*
7. *Características dos empreendimentos licenciados nos eixos: uso misto*
8. *Considerações finais*

A *Introdução* apresenta o contexto da apresentação da Minuta de Projeto de Lei por parte da Prefeitura de São Paulo. O item 2 contextualiza, a partir da literatura, a importância das vagas de garagem para o tema da mobilidade urbana e dos incentivos específicos à ocupação do solo nas cidades. O item 3 compara o critério atual do Plano Diretor com a proposta da Prefeitura de São Paulo em sua Minuta de Projeto de Lei. O item 4 desenvolve cenários de aplicação da regra de corte de unidades de 35m² e os dois critérios propostos na Minuta. São 5 cenários distintos. O item 5 apresenta condutas de *bypass* às regras de vagas de garagem como áreas não computáveis e analisa como a proposta da Prefeitura endereça essas práticas. O item 6 procura subsídios e evidências, nos materiais, relatórios e documentos apresentados

Inspere

pela própria Prefeitura no processo de revisão do Plano Diretor, que potencialmente justificariam a proposta da Minuta. O item 7 mostra como o foco da alteração de parâmetros para vagas de garagem em empreendimentos residenciais desconsidera o diagnóstico de aumento expressivo de licenciamento de uso misto nos eixos. O item 8 traz as considerações finais, com os principais pontos de conclusão desta Nota.

|

1. Introdução

No dia 13 de janeiro de 2023, a Prefeitura de São Paulo, por meio de sua Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento – SMUL, apresentou uma Minuta de Projeto de Lei, com propostas de alteração do Plano Diretor. A Minuta está aberta para consulta da população na plataforma *Participe +* até o dia 27 de fevereiro, como parte da Etapa 3 do processo de revisão intermediária do Plano Diretor.¹ A proposta está estruturada em 57 artigos, além de alterações em Quadros e Mapas que compõem o Plano Diretor de São Paulo.

Esta Nota Técnica visa contribuir com o debate público, selecionando o tema das vagas de garagem em empreendimentos residenciais nos Eixos de Estruturação da Transformação Urbana. A relevância do tema será explicada brevemente a seguir.

2. Vagas de garagem em empreendimentos residenciais nos Eixos de Estruturação da Transformação Urbana

À primeira vista, vagas de garagem podem parecer um tema menor do ponto de vista da política urbana, que tem como grandes temas usos e parâmetros construtivos, política habitacional, regulação de espaços públicos e mobilidade urbana em sentido amplo. No entanto, vagas de garagem em empreendimentos residenciais constituem questão fundamental sob vários aspectos. Em primeiro lugar, a existência de vagas de garagem em empreendimentos residenciais está diretamente correlacionada ao uso de transporte individual motorizado.² Para além do âmbito residencial, a literatura discute, já há algum tempo, os problemas dos incentivos gerados por vagas de estacionamento no espaço público das ruas das cidades.³ Há evidências de que vagas de estacionamento que são de graça ou muito baratas desincentivam o uso de transporte público. Além disso, seja do ponto de vista das vagas internas a empreendimentos ou na rua, o custo de uma escolha individual – ser proprietário ou proprietária de um carro – é compartilhado com a sociedade como um todo, na medida em que áreas da cidade são reservadas apenas a abrigar carros individuais, bem como parte significativa do espaço construído também é projetado e utilizado com essa

¹ O texto da Minuta de Projeto de Lei pode ser acessado no seguinte link: https://participemais.prefeitura.sp.gov.br/legislation/processes/203/topics#legislation_topic_7535, acesso em 14.01.2023.

² Ver, por exemplo, GUO, Zhan. Does residential parking supply affect household car ownership? The case of New York City. *Journal of Transport Geography*, v.26, 2013; KNOFLACHER, Hermann. A new way to organize parking: the key to a successful sustainable transport system in the future. *Environment & Urbanization*, v.18, 2006; ZEGRAS, Christopher. The Built Environment and Motor Vehicle Ownership and Use: Evidence from Santiago de Chile. *Urban Studies*, v.47, n.8, 2010.

³ Ver, especialmente, SCHOUF, Donald C. *The High Cost of Free Parking*. Berkeley, University of California, 1997; HESS, Daniel Baldwin. The Effects of Free Parking on Commuter Mode Choice: Evidence from Travel Diary Data. *UCLA Working Paper Series #34*, 2001.

função⁴. Por essas razões, vagas de garagem costumam ser objeto de regulação e de precificação, seja no interior de prédios ou no espaço público das cidades.

O Plano Diretor de São Paulo (Lei n. 16.050/2014) estabeleceu, entre suas diretrizes, a "prioridade no sistema viário para o transporte coletivo e modos não motorizados" (art.6º, XI). Além disso, foi estabelecido, como objetivo estratégico, a necessidade de "expandir as redes de transporte coletivo de alta e média capacidade e os modos não motorizados, racionalizando o uso de automóvel" (art.7º, IV). Para priorizar o transporte coletivo e não motorizado, bem como expandir a rede de mobilidade urbana que possam garantir essa escolha de política pública, *também é necessário desincentivar a construção de vagas de garagem*, bem como a atribuição de espaços públicos do viário para esta finalidade. As diretrizes e objetivos estratégicos do Plano Diretor estão alinhados com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS, especialmente no que diz respeito ao item 11.2, do objetivo "Cidades e comunidades sustentáveis":

11.2 Até 2030, proporcionar o acesso a sistemas de transporte seguros, acessíveis, sustentáveis e a preço acessível para todos, melhorando a segurança rodoviária por meio da expansão dos transportes públicos, com especial atenção para as necessidades das pessoas em situação de vulnerabilidade, mulheres, crianças, pessoas com deficiência e idosos.⁵

É também por essas razões que o Plano Diretor adotou uma série de medidas em relação aos Eixos de Estruturação da Transformação Urbana, também chamados simplesmente de "eixos". O objetivo principal dos eixos é aumentar a densidade populacional e construtiva nas áreas próximas à infraestrutura de transporte consolidada, como estações de metrô, trens e corredores de ônibus. A finalidade é garantir que mais pessoas morem nas proximidades do transporte público, garantindo maior acesso a essa infraestrutura e, portanto, desestimulando o uso de transporte individual motorizado. Portanto, há regramento específico com parâmetros que determinam quantidade de unidades nos empreendimentos localizados nos eixos, para garantir densidade populacional e construtiva, mas também há limitações à construção de vagas de garagem. Afinal, se o objetivo é aumentar a densidade de moradores e moradoras nas proximidades da malha de transporte público, não colocar limites ao número de vagas de garagem estimularia o uso de carros individuais mesmo o empreendimento estando ao lado de estações de metrô ou corredores de ônibus, contrariando os objetivos da política em torno dos eixos.

O Plano Diretor estabeleceu, especificamente para a área de influência dos eixos, exceção à necessidade de atendimento de número mínimo de vagas prevista na Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo – LPUOS (art.78, III)⁶, bem como a limitação de vagas de garagem compreendidas como áreas não computáveis (art.80, III e alíneas).⁷

⁴ Sobre o subsídio dado ao automóvel estacionado, ver VASCONCELLOS, Eduardo A. et al. Transporte e mobilidade urbana. *Textos para Discussão CEPAL-IPEA*, 34. DF: CEPAL. Escritório no Brasil/ IPEA, 2011.

⁵ <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/11>, acesso em 18.01.2023.

⁶ Esta exceção também se aplica a empreendimentos residenciais mesmo fora das áreas de influência de eixos.

⁷ Sobre este tema, ver SOUZA, Amanda Paulista, SEO, He Nem Kim, YAMAGUTI, Rosana. Eixos de Estruturação da Transformação Urbana: possibilidades e lacunas. *Anais do XVII do ENANPUR*, 2017; MOURA, Iuri Barroso de, OLIVEIRA, Gabriel Tenenbaum, FIGUEIREDO, Aline Cannataro. Plano diretor estratégico de

Propostas de alteração das regras e parâmetros vigentes devem, portanto, mostrar como a nova proposta se alinha aos objetivos de diminuir os incentivos ao transporte individual motorizado, especialmente nas áreas de influência dos eixos, em que há estímulo ao aumento da densidade populacional e construtiva em função do acesso ao transporte público. É sob essa perspectiva que a proposta da Prefeitura deve ser analisada, o que passamos a fazer a seguir.

3. Comparativo: Plano Diretor x Minuta

A comparação entre os parâmetros vigentes no Plano Diretor e a proposta apresentada pela Prefeitura por meio da Minuta de Projeto de Lei pode ser sistematizada na tabela a seguir:

Tabela 1. Comparação entre o Plano Diretor e a Minuta de Projeto de Lei

Plano Diretor (Lei n.16.050/2014)	Minuta de Projeto de Lei
<p>Art. 80. Nas áreas de influência dos eixos, serão consideradas não computáveis: (...)</p> <p>III – as áreas cobertas, em qualquer pavimento, ocupadas por circulação, manobra e estacionamento de veículos, desde que seja observada a cota de garagem máxima fixada no Quadro 2 desta lei, e o número de vagas não ultrapasse:</p> <p>a) nos usos R, 1 (uma) vaga por unidade habitacional;</p> <p>b) nos usos nR, 1 (uma) vaga para cada 70m² (setenta metros quadrados) de área construída computável, excluídas as áreas computáveis ocupadas por vagas, desprezadas as frações;</p> <p>c) nos usos mistos, 1 (uma) vaga por unidade habitacional e 1 (uma) vaga para cada 70m² (setenta metros quadrados) de área construída computável destinada ao uso nR, excluídas as áreas computáveis ocupadas por vagas, desprezadas as frações; (...)</p>	<p>Artigo 15 A alínea “a” do inciso III do “caput” do artigo 80 da Lei nº 16.050, de 2014, passa a vigorar com as seguintes alterações:</p> <p>“Art. 80.</p> <p>III –</p> <p>a – nos usos R, observado o mínimo de 35m² (trinta e cinco metros quadrados) de área privativa da respectiva unidade, alternativamente:</p> <p>1 – 1 (uma) vaga por unidade habitacional;</p> <p>2 – 1 (uma) vaga a cada 70m² (setenta metros quadrados) de área construída computável, excluídas as áreas computáveis ocupadas por vagas, desprezadas as frações;</p> <p>.....(NR)”</p>

São Paulo (PDE-SP) : análise das estratégias sob a perspectiva do desenvolvimento orientado ao transporte sustentável. In: BALBIM, Renato, KRAUSE, Cleandro, LINKE, Clarisse Cunha (orgs.). *Cidade e movimento: mobilidades e interações no desenvolvimento urbano*. Brasília: Ipea/ITDP, 2016.

O atual Plano Diretor prevê um único parâmetro para empreendimentos residenciais em áreas de eixo, indicado em seu artigo 80, III, a: no máximo uma vaga por unidade habitacional considerada “área não computável”, independentemente da área da unidade. Isso significa que um empreendimento residencial com 50 apartamentos, se localizado em área de eixo, só poderá ter, no máximo, 50 vagas de garagem compreendidas como áreas não computáveis. Este teto não significa uma restrição ao número de vagas de garagem *per se*, mas ao número de vagas que serão consideradas não computáveis, ou seja, que não serão levadas em conta para os fins do cálculo da outorga onerosa do direito de construir. É ainda plenamente possível que um empreendimento residencial em eixo preveja mais de uma vaga por unidade, contanto que as vagas que ultrapassem o número previsto sejam computadas para fins de outorga, o que, na prática, significa que o empreendedor terá de pagar para construí-las.⁸

A Minuta de Projeto de Lei cria (i) um limite de área para as unidades (*regra de corte*) e (ii) dois critérios que podem ser utilizados alternativamente.

Em primeiro lugar, a nova proposta estabelece que *ambos* os critérios indicados valem apenas para unidades com área privativa igual ou maior a 35m². Há, portanto, a proposta de desestimular a construção de unidades residenciais inferiores a 35m² nas áreas de eixo, uma vez que não há previsão de vagas de garagem compreendidas como áreas não computáveis para essas unidades. A vinculação de ambos os critérios ao mínimo de 35m² é uma *interpretação*, uma vez que a redação proposta não é suficientemente clara neste aspecto. Como o limite de área está indicado no texto da alínea, ao qual os itens 1 e 2 estão subordinados, é possível depreender que o mínimo de área privativa é aplicável em ambos os casos.

Em segundo lugar, além da regra de corte, há dois critérios que podem ser utilizados alternativamente. A escolha fica a cargo do agente privado.

Primeiro critério: uma vaga por unidade habitacional.

Aqui, o critério já previsto no Plano Diretor é repetido. No entanto, é preciso lembrar que a regra de uma vaga por unidade vale *apenas* para unidades com área privativa igual ou maior a 35m².

Segundo critério: uma vaga a cada 70m² de área computável.

Este critério não adota um cálculo por unidade, mas usa o total de área computável do empreendimento. A redação deixou margem para leituras equivocadas: *não* se trata de garantir uma vaga de garagem para unidades de 70m² e duas, por exemplo, para unidades de 140m². A conta é a partir da área computável total do empreendimento dividida pelo número 70.

O critério de área computável total dividida por 70m² já aparece no Plano Diretor, nas alíneas b e c do art.80, III, que prevêem critérios para empreendimentos de uso não-residencial e misto. Também foi empregado na regra de transição estabelecida pela Lei de Parcelamento,

⁸ No entanto, não se trata de uma regra simples, no estilo "quem detém maior poder econômico constrói mais vagas de garagem". Isso porque, uma vez que entram no cálculo da outorga, as vagas competem com a área destinada às unidades, o que pode dificultar o cumprimento do parâmetro da cota parte.

Uso e Ocupação do Solo, em seu artigo 174, com a diferença de que a divisão da área computável é por 60m².

Uma síntese de cada um dos parâmetros pode ser encontrada na tabela a seguir:

Tabela 2. Síntese da comparação entre o Plano Diretor e a Minuta de Projeto de Lei

Plano Diretor (Lei n.16.050/2014)	Minuta de Projeto de Lei
Há limite de área para que se possa atribuir vagas de garagem às unidades?	
Não	Sim. Cada unidade deverá ter, no mínimo, 35m ² de área privativa
Qual é o critério para distribuição de vagas de garagem por empreendimento?	
Apenas um critério: 1. Uma vaga por unidade	Dois critérios que podem ser escolhidos alternativamente: 1. Uma vaga por unidade <i>ou</i> 2. Área computável total do empreendimento dividida por 70m ²

4. O que mudaria entre as propostas?

Para que se possa responder a esta pergunta, é preciso desenhar cenários. Não há como responder, apenas a partir da análise textual dos critérios, se os parâmetros propostos pela prefeitura na Minuta aumentam ou diminuem o número de vagas contabilizadas como não computáveis nos empreendimentos residenciais nos eixos. Vamos utilizar um exemplo de base para formular cenários.

Exemplo de base

- Terreno hipotético de 1000m²
- Coeficiente de Aproveitamento (CA)⁹ = 4
- Cota parte¹⁰ = 20

- Área computável do empreendimento = 4000m² (CA x área do terreno)
- Mínimo de unidades = 50 (área do terreno / cota parte)

4.1. Cenário 1

⁹ Uma vez que localizado em área de eixo, cujo Coeficiente de Aproveitamento máximo é 4, de acordo com o Quadro 2, "Características de aproveitamento construtivo das áreas de influência dos Eixos de Estruturação da Transformação Urbana", anexo ao Plano Diretor.

¹⁰ O Quadro 2 prevê cota parte máxima de terreno por unidade de 20.

Vamos imaginar um cenário a partir do exemplo de base, em que o empreendimento conta com 50 unidades habitacionais de 80m². Quantas vagas de garagem podem ser incluídas na área não computável?

Tabela 3. Quadro comparativo entre critérios para o Cenário 1

Plano Diretor (Lei n.16.050/2014)	Minuta de Projeto de Lei
50 vagas de garagem (Uma vaga por unidade)	<i>Critério 1:</i> 50 vagas de garagem (Uma vaga por unidade igual ou maior que 35m ²)
	<i>Critério 2:</i> 57 vagas de garagem (Área computável total dividida por 70m ² , sem as frações: 4000m ² /70m ²)

Neste cenário, o segundo critério da Minuta do Projeto de Lei permitiria um **número maior** de vagas compreendidas como área não computável em comparação com o parâmetro vigente, o que seria um estímulo ao uso de automóveis individuais, contrariando o princípio de adensamento dos eixos de estruturação articulado ao uso de transporte público coletivo.

4.2. Cenário 2

Vamos imaginar um cenário a partir do exemplo de base, em que o empreendimento conta com 100 unidades habitacionais de 40m². Quantas vagas de garagem podem ser incluídas na área não computável?

Tabela 4. Quadro comparativo entre critérios para o Cenário 2

Plano Diretor (Lei n.16.050/2014)	Minuta de Projeto de Lei
100 vagas de garagem (Uma vaga por unidade)	<i>Critério 1:</i> 100 vagas de garagem (Uma vaga por unidade igual ou maior que 35m ²)
	<i>Critério 2:</i> 57 vagas de garagem (Área computável total dividida por 70m ² , sem as frações: 4000m ² /70m ²)

Neste cenário, o primeiro critério da Minuta do Projeto de Lei permitiria um **número equivalente** de vagas compreendidas como área não computável em comparação com o parâmetro vigente.

4.3. Cenário 3

Vamos imaginar um cenário a partir do exemplo de base, em que o empreendimento conta com 133 unidades habitacionais de 30m². Quantas vagas de garagem podem ser incluídas na área não computável?

Tabela 5. Quadro comparativo entre critérios para o Cenário 3

Plano Diretor (Lei n.16.050/2014)	Minuta de Projeto de Lei
133 vagas de garagem (Uma vaga por unidade)	<i>Critério 1:</i> Zero vagas de garagem (Uma vaga por unidade igual ou maior que 35m ²)
	<i>Critério 2:</i> Zero ou 57 vagas de garagem (Área computável total dividida por 70m ² , sem as frações: (i) 0/70m ² ou (ii) 4000m ² /70m ²)

Neste cenário, o primeiro critério da Minuta do Projeto de Lei permitiria um **número menor** de vagas compreendidas como área não computável em comparação com o parâmetro vigente.

Também é preciso ressaltar a incerteza trazida pela redação da minuta no que diz respeito à implementação do segundo critério quando há unidades menores que 35m². Se é verdade que a *regra de corte* da alínea "a" subordina a aplicação de ambos os critérios, então o número de vagas deveria ser zero, uma vez que a divisão da área computável total por 70 ainda assim exigiria uma condição prévia, a saber, a existência de unidades passíveis de atribuição de vagas como área computável. Mas a redação também deixa espaço para que se interprete que o segundo critério deve ser empregado independentemente da regra de corte da alínea "a", uma vez que não há menção expressa a unidades.

Há boas razões para entender que se trataria da primeira hipótese (zero). No *Relatório temático 01 – Ordenamento e Reestruturação Urbana – Eixos de Estruturação da Transformação Urbana*, publicado pela Prefeitura, é afirmado o seguinte:

Complementa-se a alternativa de, com base em parâmetro já definido no PDE e a certa equivalência à proposta de uma vaga por unidade, a possibilidade de considerar como não computável no cálculo de parâmetros construtivos uma vaga a cada 70 metros quadrados de área computável, independentemente se para usos R ou nR, descontadas unidades habitacionais menores que 35m².¹¹

4.4. Cenário 4

Até agora, todos os nossos cenários contavam com unidades do mesmo tamanho. Mas nem sempre empreendimentos residenciais se valem dessa modelagem: é comum que haja unidades de tamanhos diferentes, com preços diferentes. Assim, vamos imaginar um cenário

¹¹ Disponível em:

https://planodiretorsp.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2022/12/01_Ordenamento-e-Reestruturacao-Urbana-_EETUs.pdf, acesso em 14.01.2023, grifo nosso.

a partir do exemplo de base, em que o empreendimento conta com 108 unidades habitacionais, sendo 70 de 30m² e outras 38 de 50m². Quantas vagas de garagem podem ser incluídas na área não computável?

Tabela 6. Quadro comparativo entre critérios para o Cenário 4

Plano Diretor (Lei n.16.050/2014)	Minuta de Projeto de Lei
108 vagas de garagem (Uma vaga por unidade)	<i>Critério 1:</i> 38 vagas de garagem (Uma vaga por unidade igual ou maior que 35m ²)
	<i>Critério 2:</i> 27 ou 57 vagas de garagem (Área computável total dividida por 70m ² , sem as frações: (i) 1900m ² /70m ² ou (ii) 4000m ² /70m ²)

Neste cenário, os critérios da Minuta do Projeto de Lei permitiriam um **número menor** de vagas compreendidas como área não computável em comparação com o parâmetro vigente.

Assim como no Cenário 3, há incerteza no que diz respeito à implementação do segundo critério quando há unidades menores que 35m². Se é verdade que a *regra de corte* da alínea "a" subordina a aplicação de ambos os critérios, então o número de vagas deveria ser 27, uma vez que a divisão da área computável total (1900m², exclusivamente referente às 38 unidades com mais de 35m²) por 70 ainda assim exigiria uma condição prévia, a saber, a existência de unidades passíveis de atribuição de vagas como área computável. Mas a redação também deixa espaço para que se interprete que o segundo critério deve ser empregado independentemente da regra de corte da alínea "a", uma vez que não há menção expressa a unidades.

4.5. Cenário 5

Vamos imaginar mais um cenário com composição de unidades de metragens distintas, a partir do exemplo de base, em que o empreendimento conta com 54 unidades habitacionais, sendo 42 de 35m² e 12 de 210m². Quantas vagas de garagem podem ser incluídas na área não computável?

Tabela 7. Quadro comparativo entre critérios para o Cenário 5

Plano Diretor (Lei n.16.050/2014)	Minuta de Projeto de Lei
54 vagas de garagem (Uma vaga por unidade)	<i>Critério 1:</i> 54 vagas de garagem (Uma vaga por unidade igual ou maior que 35m ²)
	<i>Critério 2:</i>

	57 vagas de garagem (Área computável total dividida por 70m ² , sem as frações: 3990m ² /70m ²)
--	--

Neste cenário, que possui uma tipologia de apartamento maior que os demais cenários apresentados até agora, os critérios da Minuta do Projeto de Lei permitiriam um **número maior** de vagas compreendidas como área não computável em comparação com o parâmetro vigente. A segunda alternativa proposta pela Minuta possibilita que o empreendimento conte com um pouco mais de vagas não computáveis do que o critério de 1 vaga/unidade maior que 35m².

4.6. Conclusão parcial

A depender das configurações de desenho do empreendimento, os novos critérios propostos pela Prefeitura na Minuta de Projeto de Lei podem aumentar, equivaler ou diminuir o número de vagas estabelecido pelo critério atual.

As simulações mostram que o novo cálculo de vagas de garagem, feito a partir do total da área do empreendimento, pode favorecer edifícios residenciais de apartamentos maiores e menos numerosos – como nos Cenários 1 e 5, em que se tem uma quantidade de unidades próxima do mínimo estabelecido pela cota parte – já que é possível ter mais espaços para o estacionamento de veículos sem que essa área construída seja computada pelo coeficiente de aproveitamento. Essa associação entre os parâmetros é desfavorável à lógica de incentivo ao adensamento nos eixos, não apenas porque permite mais vagas e estimula o uso de automóveis onde há infraestrutura de transporte coletivo, como também porque tende a incentivar empreendimentos com menos unidades, cujas áreas individuais são maiores, resultando em menor adensamento habitacional.

Empreendimentos residenciais com tipos de unidades diferentes, sendo uma delas menor do que 35m² (como do Cenário 4), poderiam ter menos vagas não computáveis. Entretanto, o Critério 2 da Minuta, em que se divide a área total por 70m², não está claro no que diz respeito à sua aplicação. Caso seja interpretado que a regra de corte da alínea "a" subordina *ambos os critérios*, como interpretamos aqui, a aplicação do segundo critério levaria a 27 vagas. Mas, como a redação deixa espaço para entender o Critério 2 como independente do tamanho limite de unidades, mantivemos o número de 57 vagas como hipótese. Na hipótese de 27 vagas, o Critério 2 é mais restritivo neste Cenário do que o Critério 1 (27 *contra* 38). Na hipótese de 57 vagas, o Critério 2 é mais restritivo neste Cenário do que o Critério 1 (57 *contra* 38).

Cabe, uma vez mais, lembrar que os limites de vagas de garagem se referem à inclusão como área não computável -- nada impede que o empreendimento conte com mais vagas, mas incluídas na área computável e, portanto, integrantes do cálculo de pagamento da outorga onerosa do direito de construir, ainda que esta conta tenha que levar a cota parte em

consideração. No entanto, esta é uma conclusão parcial. É preciso levar em conta as condutas do mercado imobiliário a partir do parâmetro vigente.

5. Condutas de mercado a partir do critério vigente

Como já indicamos, a regra atual é única e simples. Em empreendimentos residenciais em área de eixo, é possível incluir uma vaga de garagem por unidade como parte da área não computável. Para adicionar novas vagas para além do número de unidades, é possível pagar por elas, ao incluí-las na base de cálculo da outorga onerosa do direito de construir.

No entanto, há práticas de *bypass* operadas pelos agentes do mercado imobiliário e proprietários/as para criar mais vagas de garagem nas áreas de eixo sem pagar a mais por isso. Algumas das práticas de mercado já mapeadas são:

- Produção de empreendimentos com algumas grandes unidades pequenas, em que as vagas das unidades pequenas são transferidas para as unidades grandes. Nesse caso, as unidades menores são vendidas sem vagas e as unidades maiores, com duas vagas ou mais;¹²
- Lançamento de empreendimentos com "planta modular", em que uma suíte é caracterizada como *studio*, criando assim uma unidade habitacional a mais e, portanto, duas vagas de garagem ao invés de uma. O/A proprietário/a junta duas matrículas para adquirir um apartamento com duas vagas;
- Reformas após o certificado de conclusão da obra unem duas ou mais unidades habitacionais, desfazendo a cota parte máxima do terreno.¹³

A regra de corte de 35m² visa coibir o *bypass* operado pelo mercado imobiliário, ao criar microunidades que servem de pretexto para criação de mais vagas de garagem compreendidas como áreas não computáveis. Microunidades menores que 35m² são penalizadas na proposta de critérios da Prefeitura, o que aumentaria o custo desta estratégia. No entanto, ainda que a adoção da regra enderece o problema, os cenários desenhados (especialmente o Cenário 5) mostram que ainda é possível combinar unidades de 35m² com unidades maiores. Há, portanto, potencial para que o mercado se adapte ao novo parâmetro, sem que a prática seja de fato coibida.

¹² Esse caso é descrito pela própria Prefeitura em seu Relatório Temático disponível em: https://planodiretorsp.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2022/12/01_Ordenamento-e-Reestruturacao-Urba-na--EETUs.pdf, acesso em 14.01.2023.

¹³ Esta hipótese é prevista na Tabela 6, "Pontos a serem considerados na análise do adensamento demográfico", do *Diagnóstico de Aplicação do Plano Diretor Estratégico 2014-2021* (2022, p.41).

6. Subsídios e evidências para embasar a proposta de alteração de critério

Esta seção tem o objetivo de encontrar subsídios e evidências, nos documentos oficiais publicados pela Prefeitura, que possam justificar a proposta de alteração de critério.

No *Diagnóstico de Aplicação do Plano Diretor Estratégico 2014-2021*¹⁴, há parte específica para discutir as vagas de garagem em empreendimentos nos eixos, sob o título "3.4.3. Desestímulo ao uso do transporte individual motorizado" (p.48-49). Destaca-se a seguinte passagem:

Dados de lançamentos imobiliários atualizados até o ano de 2018 sugerem uma diminuição na quantidade de vagas ofertadas por unidade habitacional na cidade, em tendência que antecedia o efeito da política urbana inaugurada pelo PDE2014. Dados do EMBRAESP davam conta de que 59% das Unidades Habitacionais lançadas entre 2014 e 2018 não contavam com vaga de estacionamento, o que não significa não [sic] haja grande quantidade de vaga nos novos empreendimentos, mas mostra uma diminuição da relação vagas/unidades.

Tabela 8. Total de unidades lançadas por número de vagas, nos EETU/ZEU.

Nº de vagas por unidade	2004-2008		2009-2013		2014-2018	
	nº unidades	%	nº unidades	%	nº unidades	%
Sem vagas	14	0,05	194	0,97	14.011	58,88
Uma vaga	11.251	43,90	12.856	64,40	7.377	31,00
2 ou 3 vagas	12.988	50,68	6.159	30,85	2.188	9,20
Acima de 3 vagas	1.374	5,36	754	3,78	219	0,92
Total	25.627	100,00	19.963	100,00	23.795	100,00

Fonte de dados: EMBRAESP. Elaboração: SMUL/PLANURB.

Seria difícil dizer que isso seria produto do PDE2014. Não julgamos adequado apontar que o Plano Diretor Estratégico aprovado em 2014 traga, efetivamente, medidas de desestímulo ao uso do automóvel particular. Para as áreas dos EETUs foi determinado o fim da exigência de quantidade de vagas mínimas para os usos residenciais, bem como foi limitada a quantidade de vagas consideradas área não-computável nos empreendimentos. Isso significa que a política urbana deixa de obrigar que os incorporadores produzam novas vagas, mas continua incentivando indiretamente que elas existam, na medida em que se trata de uma área que agrega valor às unidades habitacionais mas pela qual não há, até determinado limite, cobrança de contrapartida pela outorga onerosa do direito de construir.

Destacamos que as necessárias avaliações sobre o tema devem atentar para o fato de que o Plano Diretor Estratégico de 2014 estabeleceu o limite de uma vaga por unidade habitacional como área não-computável nos empreendimentos, mas a Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo de 2016 abriu um critério de exceção permitindo uma vaga a cada 60m² de área computável de unidade para os licenciamentos que acontecessem nos três anos seguintes. Isso significa que os processos de licenciamento protocolados até março de 2019 – muitos dos quais não estão construídos ainda – contam com esse benefício “excepcional”¹⁵.

¹⁴ Disponível em:

https://planodiretorsp.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2022/07/20220413_DIAGNOSTICO_FINAL_.pdf, acesso em 14.01.2023. De aqui em diante será chamado apenas de *Diagnóstico*.

¹⁵ *Diagnóstico de Aplicação do Plano Diretor Estratégico 2014-2021* (2022, p.48-49), grifos nossos.

O *Diagnóstico* é claro ao afirmar que (i) se houve diminuição das vagas de garagem nos empreendimentos em São Paulo, não há como atribuir causalidade ao Plano Diretor de 2014, uma vez que ainda há incentivo direto às vagas de garagem nos eixos, na medida em que prevê incluí-las como área não computável até determinado limite e (ii) o benefício concedido pela Lei de Uso e Ocupação do Solo em 2016 (ver Tabela 9), em uma janela de três anos, seria uma exceção, concedendo ainda mais vagas de garagem como área não computável, o que é valorado negativamente pelo *Diagnóstico*.¹⁶ Em síntese, o *Diagnóstico* aponta que o Plano Diretor – e uma eventual revisão – deveriam adotar medidas para *ativamente* desestimular o uso de transporte individual motorizado, especialmente nas áreas de eixo. Os dados apresentados para número de vagas de garagem são extraídos da base de dados da EMBRAESP, mas se referem à cidade como um todo, sem recorte para as áreas de eixo, o que impede uma leitura focalizada no instrumento do Eixo de Estruturação da Transformação Urbana.

Tabela 8. Quadro comparativo: Minuta e *Diagnóstico*

Minuta de Projeto de Lei	Diagnóstico de Aplicação do Plano Diretor Estratégico 2014-2021
Adota limite de área mínima de 35m ² para atribuição de vaga de garagem.	Defende adoção de medidas para <i>ativamente</i> desestimular o uso de transporte individual motorizado.
Inclui um segundo critério, a partir da divisão da área computável por 70m ² . A combinação entre critérios permite, em alguns cenários, número de vagas <i>maior</i> do que a regra atual.	Qualifica o parâmetro da LPUOS como exceção, com valoração negativa, por permitir mais vagas de garagem dentro das áreas não computáveis. O parâmetro adotado pela LPUOS consiste na divisão da área computável por 60m ² .

Tabela 9. Quadro do parâmetro da LPUOS

Disposição transitória da Lei de Uso e Ocupação do Solo (lei municipal 16.402/2016)
Art. 174. Durante o período de 3 (três) anos após a entrada em vigor desta lei, aplicam-se os seguintes incentivos na zona ZEU: I – a cota parte máxima de terreno por unidade residencial será igual a 30m ² /un (trinta metros quadrados por unidade residencial); II – no disposto na alínea “a” do inciso I do art. 62 desta lei, fica admitida 1 (uma) vaga a cada 60m ² (sessenta metros quadrados) de área construída computável da unidade. Parágrafo único. A vigência dos incentivos previstos neste artigo será improrrogável.

A comparação entre o *Diagnóstico* e a proposta de alteração da Minuta, ambos apresentados pela Prefeitura, mostra que a Minuta está em discordância com as

¹⁶ Para uma análise crítica à regra de transição do art.174 quando da aprovação da LPUOS, ver: VIOTTO, Aline, TAVOLARI, Bianca. Por que Haddad deveria ter vetado o artigo 174 da nova lei de zoneamento. *LabCidade*, 23 de março de 2016. Disponível em: www.labcidade.fau.usp.br/por-que-haddad-deveria-ter-vetado-o-artigo-174-da-nova-lei-de-zoneamento/, acesso em 18.01.2023.

recomendações e dados apresentados no Diagnóstico. Uma proposta embasada no *Diagnóstico* não poderia incluir cenários com a possibilidade de maior número de vagas de garagem como parte de áreas não computáveis e não poderia adotar critério semelhante ao da Lei de Uso e Ocupação do Solo, visto negativamente como uma exceção. A diretriz do *Diagnóstico* é bastante clara: é preciso diminuir os incentivos à construção de vagas de garagem para desestimular o uso de transporte individual motorizado. A proposta apresentada na Minuta não atende a esta diretriz.

Além do *Diagnóstico*, a Prefeitura apresentou Relatórios Temáticos com a síntese das contribuições do processo participativo desenvolvido até então. Há documento específico sobre os eixos, intitulado *Relatório temático 01 – Ordenamento e Reestruturação Urbana – Eixos de Estruturação da Transformação Urbana*.¹⁷ Há item específico sobre vagas de garagem nos eixos, intitulado "Vagas de estacionamento nos EETUs" (p.5-6, grifos nossos):

Contribuições recebidas através dos canais de participação da revisão intermediária apontam que, em função da não vinculação entre vaga e unidade habitacional, as vagas não computáveis seriam uma das razões para o aumento no número de microunidades em coexistência com apartamentos maiores. Também apontam que o aumento significativo na produção de unidades, com correspondente adensamento, tem repercutido em problemas de trânsito nas imediações das estações e corredores. Essas questões apontam a importância de avaliar os impactos das regras vigentes e a necessidade de verificar eventuais ajustes para favorecer o cumprimento dos objetivos da política urbana.

Há, ainda, uma parte específica com propostas sobre vagas de garagem nos empreendimentos residenciais nos eixos:

Diante do exposto, levantou-se a possibilidade de revisão dos mecanismos de desincentivo ao uso do automóvel relacionados à oferta de vagas de garagem nos Eixos, conforme apresentado a seguir.

Uma possibilidade para desestimular a instalação de vagas e, ao mesmo tempo, arrecadar recursos que poderiam ser aplicados no sistema de mobilidade ativa, compensando parte da externalidade negativa do uso do automóvel particular, seria a de ajustar as regras de cobrança de contrapartida do incorporador pela permissão de instalar vagas de garagem e/ou por construir áreas cobertas para tais fins nas áreas de influência dos EETUs. Supondo que a quantidade de vagas consideradas como não-computáveis aja como um limitador do número total de vagas de estacionamento formalmente licenciadas em áreas cobertas, uma forma de fazê-la seria o de restringir a não computação da vaga a uma área mínima de unidade habitacional. Assim, ao mesmo tempo, contribuir-se-ia para lidar com a questão das microunidades – discutida no subcapítulo anterior – e desestimular-se-ia eventual correspondência do tamanho excessivamente diminuto dos apartamentos em função do número de vagas nos empreendimentos. Aqui, pondera-se que é improvável que vagas de estacionamento sejam licenciadas em larga escala como área computável em regiões valorizadas da cidade, uma vez que isso faria com que a área licenciada de unidades habitacionais não alcançasse o máximo possível, com impactos sobre o valor geral do empreendimento. Assim, conjectura-se que seria adequado – e condizente com os objetivos

¹⁷ Disponível em:

https://planodiretorsp.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2022/12/01_Ordenamento-e-Reestruturacao-Urbana--EETUs.pdf, acesso em 14.01.2023. De aqui em diante será chamado apenas de *Relatório temático*.

do PDE – propor a limitação da quantidade de vagas consideradas como não computáveis ao número de unidades habitacionais com área maior do que 35 metros quadrados.

O valor de 35m² decorre da avaliação da densidade potencial resultante da interação entre a quantidade de dormitórios e a dimensão das unidades habitacionais, além de correlação com a política urbana que pressupõe maior adensamento em áreas com infraestrutura de transporte de alta capacidade. Para essa análise, considerou-se a capacidade das unidades e não sua população real. Assim, foi adotada a população de um indivíduo para estúdios, dois indivíduos em unidades com um quarto, três indivíduos em unidades com dois quartos e, por fim, 4 e 5 indivíduos em unidades com, respectivamente, três e quatro quartos. A quantidade de dormitórios por faixa de área de unidade foi identificada a partir dos dados disponíveis de lançamentos de unidades nos eixos. Nessa análise, identificou-se uma maior densidade potencial com unidades com área na faixa de 35 a 40m², seguidas por unidades com área entre 40 e 50m² – considerações sobre o tema também aparecem no relatório temático 7A – Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC).

Complementa-se a alternativa de, com base em parâmetro já definido no PDE e a certa equivalência à proposta de uma vaga por unidade, a possibilidade de considerar como não computável no cálculo de parâmetros construtivos uma vaga a cada 70 metros quadrados de área computável, independentemente se para usos R ou nR, descontadas unidades habitacionais menores que 35m².¹⁸

Para além das justificativas para a adoção da regra de corte, para coibir a produção de microunidades menores que 35m², não há justificativa para a adoção de um segundo critério. Há apenas a indicação de que há complementação, sem maiores explicações acerca da pertinência da adoção de um segundo critério.

7. Características dos empreendimentos licenciados nos eixos: uso misto

O *Diagnóstico* apresenta dados para caracterizar a atividade imobiliária nos eixos desde a aprovação do Plano Diretor. Há, em diversas passagens, indicação de que o mercado imobiliário tem se adaptado aos incentivos concedidos ao uso misto e que há, cada vez mais, licenciamento de empreendimentos mistos. É possível ler, na p.34:

Os dados a que temos acesso até o momento sugerem que os eixos estão atraindo parte da atividade imobiliária, principalmente de áreas que poderiam ser caracterizadas como “miolos de bairro” e que os incentivos urbanísticos têm sido eficientes ao fomentar o uso misto em novos empreendimentos. Contudo, temos poucas condições de avaliar os usos e a forma urbana que tem sido produzida na cidade, bem como a interação dos novos empreendimentos com as preexistências (grifos nossos).

Na página 37, nota 30:

O dado de área total construída dividida por área de terreno, que em outra situação poderia ser útil para compreender a dimensão das unidades habitacionais, não deve ser utilizado para comparar os eixos com outras partes da cidade ou o licenciamento relacionado com o PDE2014 com legislações anteriores porque o uso misto tem sido muito comum nos

¹⁸ *Relatório temático*, p.31-32, grifos nossos.

licenciamentos de empreendimentos dos EETUs. Há incentivos para que eles tenham mais área construída e sejam mais frequentes nos EETUs (grifos nossos)

De maneira ainda mais incisiva, na p.50:

Os dados de licenciamento sugerem que a mudança mais drástica introduzida pelo Plano Diretor Estratégico aprovado em 2014 foi o incentivo ao uso misto. A proporção de área transformada (terreno), área construída e quantidade de unidades habitacionais em empreendimentos de uso misto triplicou de uma legislação para a outra (Tabela 9), ganhando especial destaque nos EETUs. Nesse território, alvarás de licenciamento de empreendimentos de uso misto eram raros e representavam uma porção pequena das áreas e das unidades licenciadas para construção. Nos dados referentes às aprovações relacionadas com o PDE2014, já correspondem à metade do total. Os dados disponíveis não permitem que estimemos, no entanto, como acontece a distribuição dos usos residenciais e não residenciais nos empreendimentos. Essa limitação nos impede de, no momento, avaliar aspectos mais específicos da forma e da configuração dos empreendimentos (grifos nossos).

O Diagnóstico mostra tendência de licenciamento de empreendimentos de uso misto nos eixos. No entanto, a proposta de alteração dos critérios para vaga de garagem se refere apenas aos empreendimentos residenciais. O critério para os empreendimentos de uso misto permanece o mesmo na proposta da Prefeitura:

Tabela 10. Comparação entre o Plano Diretor e a Minuta de Projeto de Lei

Plano Diretor (Lei n.16.050/2014)	Minuta de Projeto de Lei
<p>Art. 80. Nas áreas de influência dos eixos, serão consideradas não computáveis: (...)</p> <p>III – as áreas cobertas, em qualquer pavimento, ocupadas por circulação, manobra e estacionamento de veículos, desde que seja observada a cota de garagem máxima fixada no Quadro 2 desta lei, e o número de vagas não ultrapasse:</p> <p>a) nos usos R, 1 (uma) vaga por unidade habitacional;</p> <p>b) nos usos nR, 1 (uma) vaga para cada 70m² (setenta metros quadrados) de área construída computável, excluídas as áreas computáveis ocupadas por vagas, desprezadas as frações;</p> <p>c) nos usos mistos, 1 (uma) vaga por unidade habitacional e 1 (uma) vaga para cada 70m² (setenta metros quadrados) de área construída computável destinada ao uso nR, excluídas as áreas computáveis ocupadas por vagas, desprezadas as frações; (...)</p>	<p>Artigo 15 A alínea “a” do inciso III do “caput” do artigo 80 da Lei nº 16.050, de 2014, passa a vigorar com as seguintes alterações:</p> <p>“Art. 80.</p> <p>III –</p> <p>a – nos usos R, observado o mínimo de 35m² (trinta e cinco metros quadrados) de área privativa da respectiva unidade, alternativamente:</p> <p>1 – 1 (uma) vaga por unidade habitacional;</p> <p>2 – 1 (uma) vaga a cada 70m² (setenta metros quadrados) de área construída computável, excluídas as áreas computáveis ocupadas por vagas, desprezadas as frações;(NR)”</p>

Se o objetivo da Prefeitura é alterar os critérios de incentivo para vagas de garagem em empreendimentos nos eixos, revisar apenas o critério para empreendimentos residenciais não é suficiente. Se a tendência indicada pelo Diagnóstico se confirmar, os incentivos ao uso misto continuarão tendo aderência do mercado imobiliário e, portanto, o parâmetro de vagas para empreendimentos de uso misto deveria estar no centro da discussão, sob pena de criar novas regras que excluem a metade dos licenciamentos em eixo.

8. Considerações finais

Esta Nota Técnica visou analisar em detalhes as alterações acerca das vagas de garagem em empreendimentos residenciais nos Eixos de Estruturação da Transformação Urbana propostas pela Minuta de Projeto de Lei do Plano Diretor.

A revisão do Plano Diretor é uma oportunidade para alinhar, corrigir e refinar instrumentos aos seus princípios estabelecidos em 2014. Esta é uma revisão intermediária, o que significa que suas alterações valerão até 2029. Trata-se, portanto, de projetar a cidade para o futuro, tendo o plano diretor como instrumento basilar para transformações estruturais da cidade.

A análise da Minuta evidenciou os problemas de uma redação pouco clara e precisa, especialmente no que diz respeito à relação entre a regra de corte que não atribui vagas de garagem como áreas não computáveis para unidades menores que 35m². Não há clareza acerca da subordinação de ambos os critérios da proposta a esta regra e, como mostramos nos cenários desenvolvidos no item 4, a diferença de interpretação tem consequências significativas em termos do número de vagas de garagem que serão consideradas não computáveis. O problema da falta de clareza pode ser facilmente sanado pela Prefeitura, especialmente para que o debate público possa se concentrar na adequação ou não da proposta.

Além disso, a Minuta contraria o *Diagnóstico* formulado pela própria Prefeitura como subsídio central para avaliação da implementação dos instrumentos do Plano Diretor de 2014. O *Diagnóstico* aponta que o Plano Diretor – e uma eventual revisão – deveriam adotar medidas para *ativamente* desestimular o uso de transporte individual motorizado, especialmente nas áreas de eixo. Apesar de os dados da EMBRAESP indicarem uma redução na produção de vagas de garagem, não é possível atribuir isso ao PDE uma vez que a disposição transitória da LPUOS postergou a vigência da norma atual por três anos, em uma janela de licenciamento que esteve em vigor entre 2016 e 2019, o que é expressamente reconhecido pelo *Diagnóstico*. Além disso, há contrariedade frontal ao *Diagnóstico*, ao adotar o segundo critério (área computável total do empreendimento dividida por 70m²) como uma alternativa quando o *Diagnóstico* avalia tal medida negativamente, tendo por base a experiência da regra de transição da LPUOS. Também mostramos que a adoção do segundo critério não é justificada no *Relatório temático*, o que deixa a sociedade sem ter a justificativa da Prefeitura para propor esta nova regra em sua Minuta.

Os cenários formulados no item 4 "*O que mudaria entre as propostas*" demonstram que o número de vagas de garagem em empreendimentos residenciais pode ser menor, igual ou maior em comparação com o critério vigente de regra única de uma vaga por unidade. A possibilidade de existirem cenários em que haverá mais vagas compreendidas como áreas não computáveis é preocupante e contraria as diretrizes e objetivos estratégicos do Plano Diretor, bem como os ODS.

Os cenários também mostram que, ainda que a regra de corte de 35m² seja uma maneira de endereçar a prática de *bypass* por meio da oferta de microunidades, ela não é suficiente para coibir a prática, o que indica potencial adaptação do mercado, ainda que possa vir com custos de adaptação.

Esta Nota Técnica também mostrou que a Minuta desconsidera as características dos licenciamentos em área de influência de eixo. Segundo o *Diagnóstico*, os alvarás para empreendimentos de uso misto, referentes ao Plano Diretor de 2014, em eixos já correspondem à metade do universo de alvarás. Qualquer proposta para alterar a dinâmica das vagas de garagem como áreas não computáveis nos eixos precisaria endereçar os parâmetros para uso misto, que não foram rediscutidos pela Prefeitura em sua Minuta.

Seria necessário, do ponto de vista de avaliação da proposta da Minuta, analisar mais cenários, especialmente a partir das práticas concretas adotadas pelo mercado imobiliário. Além disso, é importante compreender os efeitos do desincentivo a microunidades e seu impacto na política habitacional. Apesar dessa investigação estar fora do escopo desta Nota Técnica, ela certamente é relevante para o debate público e não se restringe aos temas de mobilidade e parâmetros construtivos.

São Paulo, 19 de janeiro de 2023