

LOTES E QUADRAS DE GRANDES DIMENSÕES

Os **lotes e quadras de grandes dimensões** tem alta relevância na configuração das grandes cidades, daí a importância do estabelecimento de parâmetros urbanísticos normativos para sua configuração. Embora a malha viária possa caracterizar o desenho do traçado urbano de uma cidade, **as dimensões das quadras tem maior repercussão na vida da cidade**, influenciando a tipologia, densidade, altura, massa e ritmo das edificações.

Nossa proposta tem como objetivo a criação de parâmetros normativos que estimulem a configuração de quadras abertas para a **fruição pública**, com ruas de pedestres promovendo a **integração social** e ativação da **vida urbana**. Foram criadas regras para o estabelecimento de **quadras de uso misto**, equilibrando as funções e compatibilizando-as com a oferta de infraestrutura do entorno e disponibilidade de transporte público. A integração funcional, na forma de um **urbanismo híbrido**, promove o desenvolvimento pautado na densidade urbana planejada para o crescimento das ofertas de emprego e geração de renda, impulsionando a economia e encurtando as distâncias dos deslocamentos pendulares, o que também contribui para a diminuição dos congestionamentos e melhoria da mobilidade urbana, resultando em mais qualidade de vida para a população.

Os parâmetros urbanísticos propostos tem como primazia o estabelecimento da **quadra como unidade de desenho urbano**, ou seja, a quadra planejada formalmente e funcionalmente como elemento unitário, com uma linguagem coerente dentro de seu contexto urbano, na relação com as demais quadras planejadas e configurações da cidade existente.

As **tipologias de quadras** foram determinadas de forma a promover diferentes parâmetros para diferentes usos do solo, basicamente definidas em **3 tipos de quadras**: As quadras **T1** destinadas a apenas um tipo de função, as quadras **T2** de uso misto predominantemente residencial, e as quadras **T3** de uso misto não residencial. As quadras **T1, T2 e T3** se subdividem em categorias conforme a Tabela 1:

TABELA 1 - TIPOLOGIAS DE QUADRAS

QUADRAS MONOFUNCAIONAIS	
T1-A	Quadras industriais: destinadas a indústrias de médio e grande porte.
T1-B	Quadras de grandes empreendimentos comerciais: shoppings, pólos comerciais e grandes depósitos.
T1-C	Quadras institucionais: instituições de ensino, saúde, entidades de classe, e outros.
T1-D	Quadras de equipamentos públicos: escolas, universidades, hospitais, postos de saúde, e outros.
QUADRAS DE USO MISTO	
T2-A	Quadras de uso misto predominantemente residencial.
T2-B	Quadras de uso misto predominantemente de escritórios.
T3-A	Quadras de uso misto predominantemente comercial e de serviços, área não residencial.
T3-B	Quadras de uso misto predominantemente institucional e de equipamentos públicos, área não residencial.

Para solucionar os problemas de trânsito e fruição pública, gerados por grandes glebas fechadas e muradas, propomos a determinação de **áreas máximas da divisão do solo para cada tipologia de quadra**. O desmembramento ou parcelamento do solo deverá criar vias para dividir essas áreas, evitando que grandes glebas e lotes sejam obstáculos para a construção de uma malha viária que atenda às necessidades de mobilidade da cidade.

TABELA 2 - DESMEMBRAMENTO E PARCELAMENTO

T1 [A,B,C,D]	T2 [A,B]	T3 [A,B]
Área máxima da quadra: 2 ha = 20.000 m ²	Área máxima da quadra: 1 ha = 10.000 m ²	Área máxima da quadra: 1,5 ha = 15.000 m ²
Exemplo: Gleba de 2,5 ha	Exemplo: Gleba de 2,5 ha	Exemplo: Gleba de 2,5 ha
A=20.000 m ² A=5.000 m ²	A=9.000 m ² A=7.500 m ² A=8.500 m ²	A=10.000 m ² A=15.000 m ²

As quadras da tipologia T1 comportam grandes empreendimentos que resultam em forte impacto ambiental. Como **medida mitigadora**, adotamos parâmetros para determinar porcentagens mínimas a serem destinadas à criação de parques e praças. Estas áreas verdes contribuem para a melhoria da qualidade de vida urbana, permeabilidade do solo e equilíbrio do ecossistema. As porcentagens foram definidas conforme o estado de consolidação das áreas. São consideradas áreas **'Consolidadas (C)'** aquelas que tem mais de 50% de ocupação dos lotes, áreas **'Em Processo de Consolidação (PC)'** aquelas que tem menos de 50% de ocupação, e áreas **'Não Consolidadas (NC)'** aquelas que tem índice zero de ocupação.

TABELA 3 - QUADRAS MONOFUNCAIONAIS

Destinação de áreas mínimas para Parques e Praças

Consolidação / Área (ha)	Menos de 5 ha	5 - 9 ha	10 - 15 ha	Mais de 15 ha
Consolidadas (C)	5%	6%	7%	8%
Em Processo de Consolidação (PC)	5%	7%	8%	10%
Não Consolidadas (NC)	7%	8%	9%	10%

As **quadras de uso misto** têm parâmetros reguladores para garantir a fruição pública através de galerias comerciais, galerias de serviços e praças de uso público. As divisões funcionais realizadas durante o processo de parcelamento e implantação das quadras devem seguir a Tabela 4 - Quadras de Uso Misto:

TABELA 4 - QUADRAS DE USO MISTO

USOS / TIPOLOGIAS DE QUADRAS	T2-A	T2-B	T3-A	T3-B
Residencial	40%	20%	0%	0%
Escritórios	20%	40%	10%	10%
Comercial			40%	25%
Serviços	15%	15%		
Institucional			25%	40%
Equipamentos Públicos				
Galeria comercial	10%	10%	5%	5%
Galeria de serviços	5%	5%	10%	10%
Praça de uso público	10%	10%	10%	10%

Edificações
75%

Fruição Pública
25%

Para proporcionar um **adensamento** controlado de acordo com a disponibilidade de infraestrutura de cada macroárea em consonância com os parâmetros das quadras de uso misto foi criada a regra do **Gabarito Altimétrico**, que representa a relação de escala da largura da via de pedestres com a altura do edifício. Como apresentado na Tabela 5, o edifício cuja proporção seja 6:1, por exemplo, poderá ter altura máxima 6 vezes a medida da largura da via de pedestres adjacente, considerando sempre as vias internas da quadra destinadas à fruição pública.

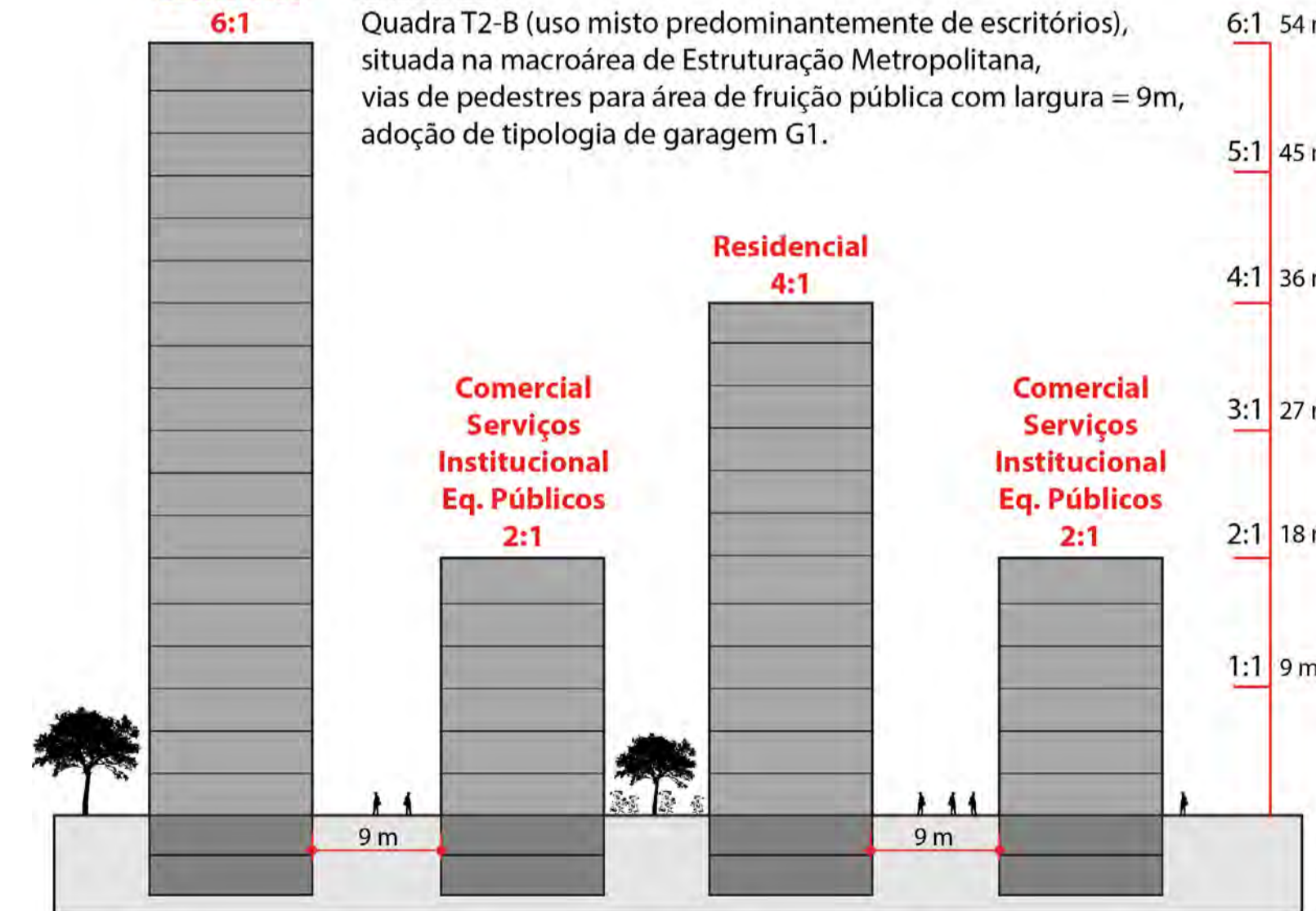
TABELA 5 - GABARITO ALTIMÉTRICO

TIPOLOGIAS / MACROÁREAS	Estruturação Metropolitana	Qualificação da Urbanização Consolidada	Redução da Vulnerabilidade Urbana	Recuperação Urbana e Ambiental	Contenção Urbana e Uso Sustentável	Preservação de Ecossistemas Naturais
T1-[A,B,C,D]	Sem limite de altura. Densidade controlada apenas pelo Coeficiente de Aproveitamento.					
T2-A	Residencial	6:1	4:1	2:1	1:1	1:1
	Escritórios	4:1	2:1			
T2-B	Residencial	4:1	2:1	2:1	1:1	1:1
	Outros usos	2:1	1:1			
T3-A	Comércio	3:1	2:1	1:1	1:1	1:1
	Serviços	2:1	1:1			
T3-B	Institucional	3:1	2:1	1:1	1:1	1:1
	Eq. Públicos	2:1	1:1			

Escritórios
6:1

EXEMPLO 1

Quadra T2-B (uso misto predominantemente de escritórios), situada na macroárea de Estruturação Metropolitana, vias de pedestres para área de fruição pública com largura = 9m, adoção de tipologia de garagem G1.

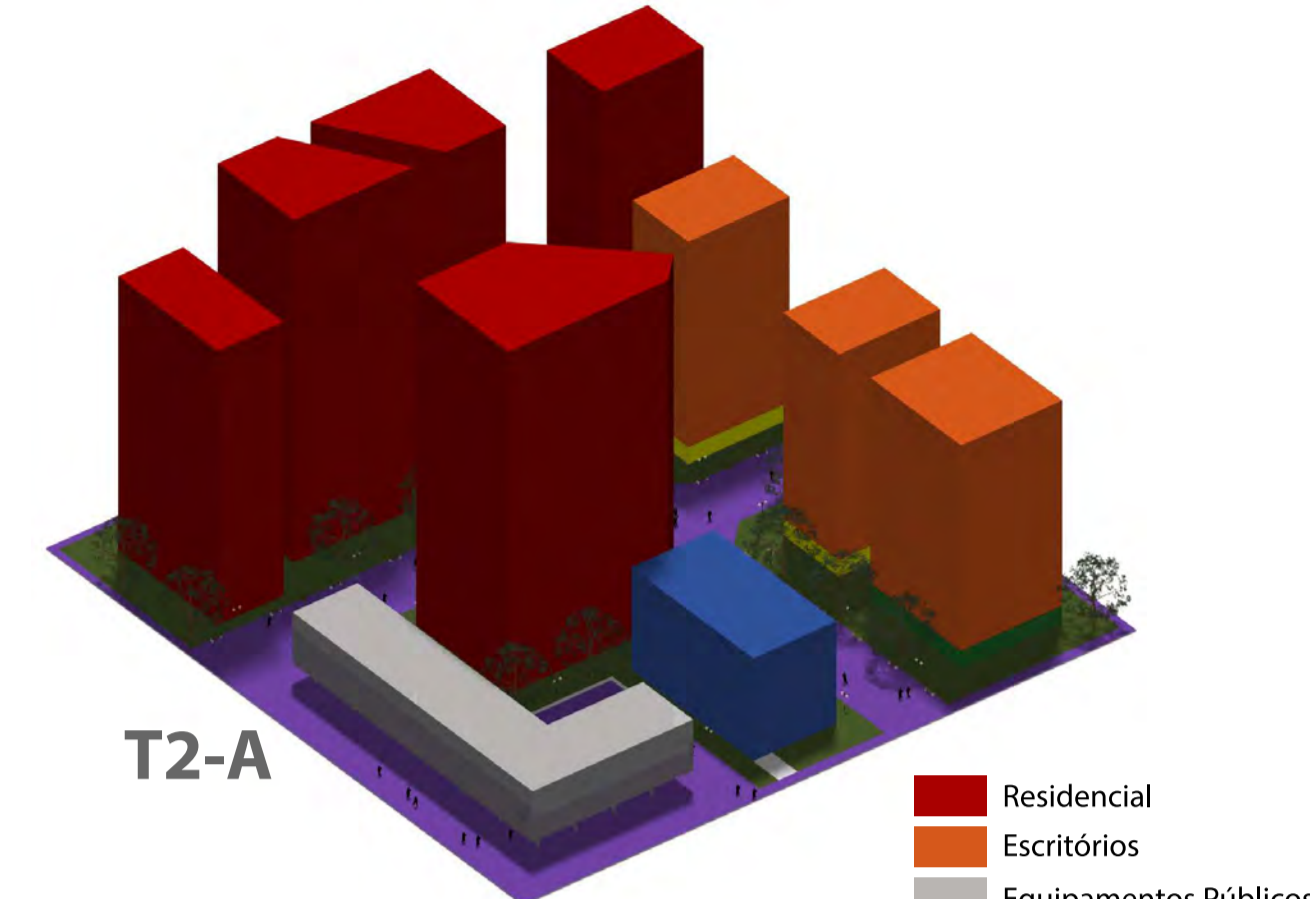


As garagens nas quadras de uso misto devem pertencer a uma das seguintes tipologias:

- I - G1: garagem no subsolo.
- II - G2: garagem no térreo, com pilotis ou fora da área de projeção do edifício.
- III - G3: acima do térreo, sem interferência na volumetria básica do edifício.

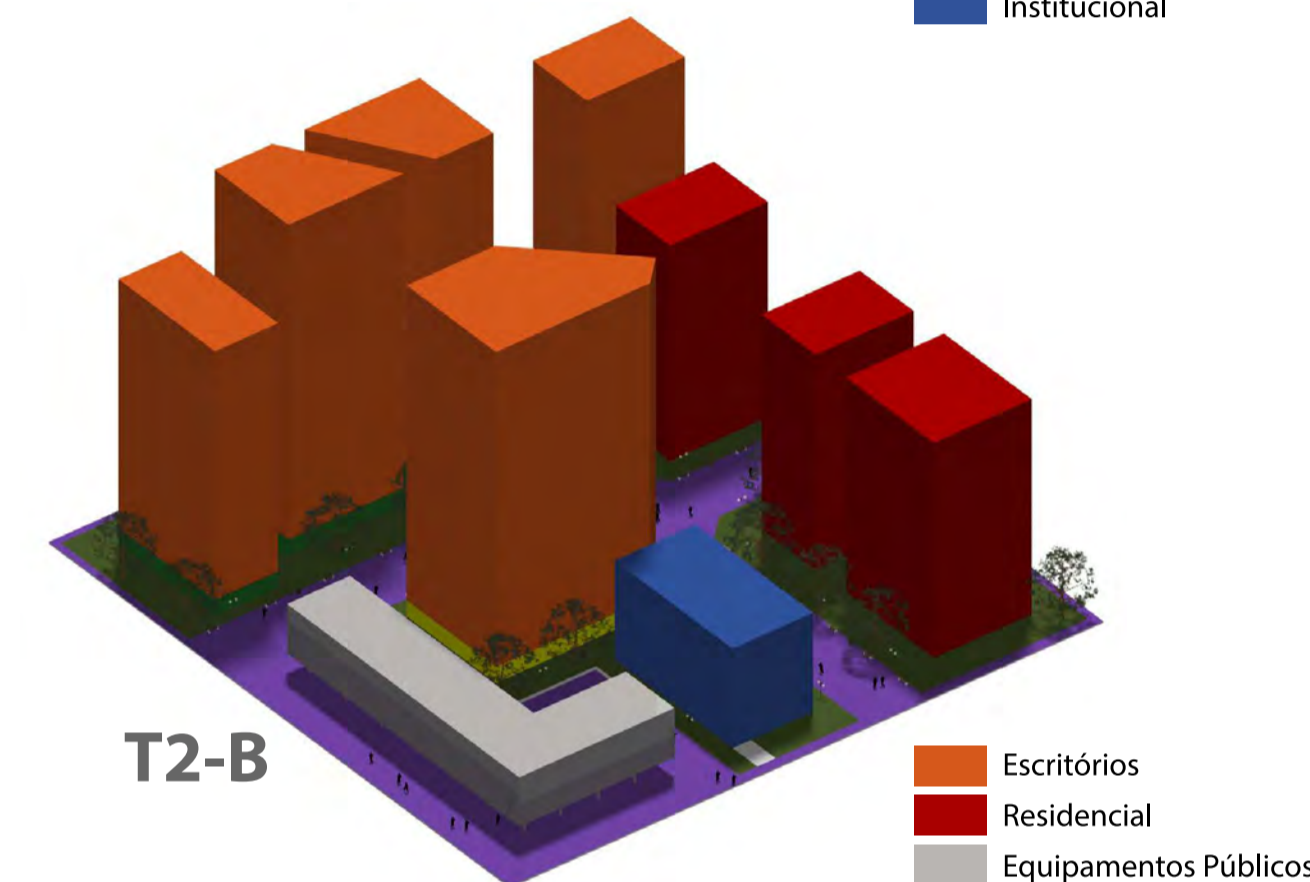
QUADRAS DE USO MISTO

Os esquemas tridimensionais abaixo representam as possibilidades espaciais e funcionais de acordo com os parâmetros estabelecidos nas tabelas de Quadras de Uso Misto e Gabarito Altimétrico. Os exemplos abaixo consideram a abordagem na macroárea de Estruturação Metropolitana, região onde o incentivo ao adensamento sustentável e racional pode ser benéfico, pela disponibilidade de infraestrutura, especialmente os corredores de transporte público.



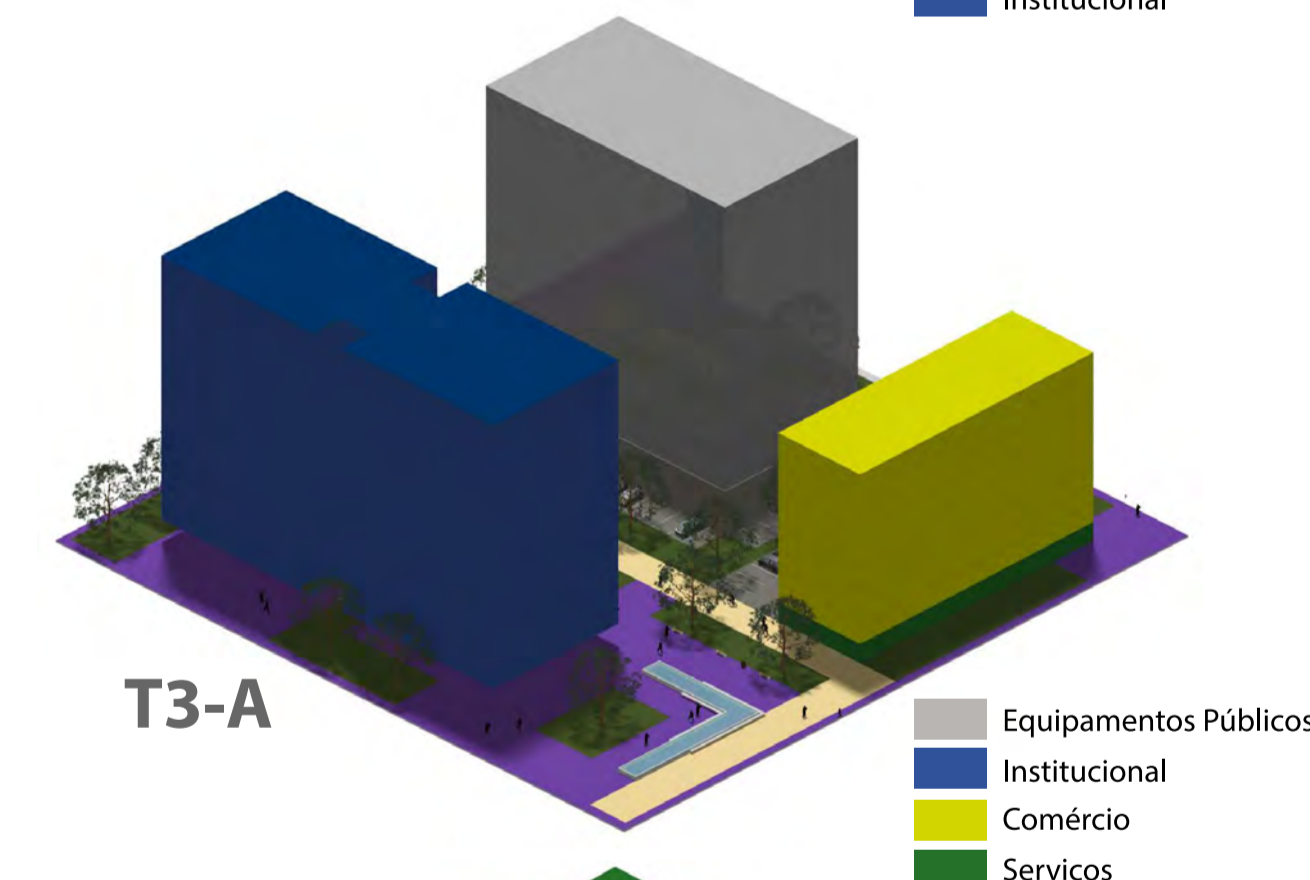
T2-A

Residencial
Escritórios
Equipamentos Públicos
Institucional



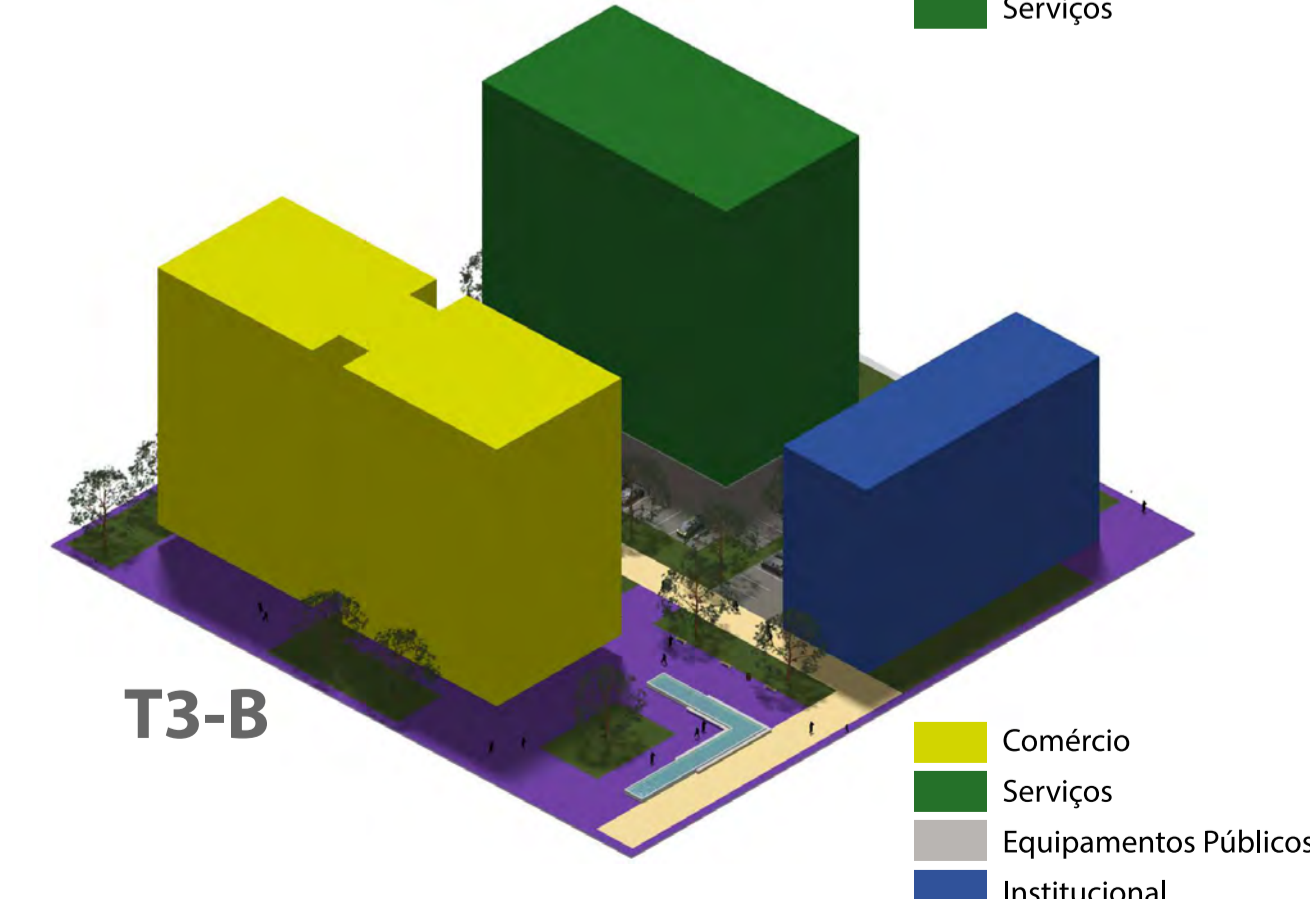
T2-B

Escritórios
Residencial
Equipamentos Públicos
Institucional



T3-A

Equipamentos Públicos
Institucional
Comércio
Serviços



T3-B

Comércio
Serviços
Equipamentos Públicos
Institucional

DESENHO URBANO

As quadras de uso misto devem ser projetadas segundo parâmetros de **desenho urbano**, fundamentais para uma composição harmônica. Os princípios de desenho urbano apresentados a seguir podem ser observados em estruturas urbanas reconhecidamente marcantes, como as ruas de pedestres de Copenhague e Milão e o adensamento dinâmico de capitais como Nova York e Tóquio.

1. Funções urbanas

As quadras tem impacto sobre a vida urbana e os padrões de uso do solo dos prédios e das ruas.



2. Volume ou massa

Também chamada de volumetria, a massa de uma quadra pode provocar diferentes efeitos na cidade em várias escalas, como senso de fechamento ou abertura com entradas de luz.



3. Fechamento das ruas de pedestres

As três dimensões que criam o fechamento de uma rua são, a largura das ruas, a altura das edificações e o comprimento da vista ao longo da rua. As relações ou razões entre essas medidas são importantes, e podem variar a sensação de fechamento e ditar a experiência que temos em uma cidade.



4. Densidade

a densidade urbana é definida pelo número de pessoas que ocupa determinada área de solo. A densidade também pode se referir ao número de habitações unifamiliares ou cômodos habitáveis em uma área específica (densidade imobiliária).



5. Altura

As alturas dos prédios afetam a quantidade de sol que pode incidir na rua, fecham os espaços urbanos, influenciam o equilíbrio da razão entre a altura e a largura das ruas e têm impacto no desenvolvimento dos padrões de uso do solo.



6. Escala humana

A ocupação humana de uma cidade exige o entendimento das medidas humanas.



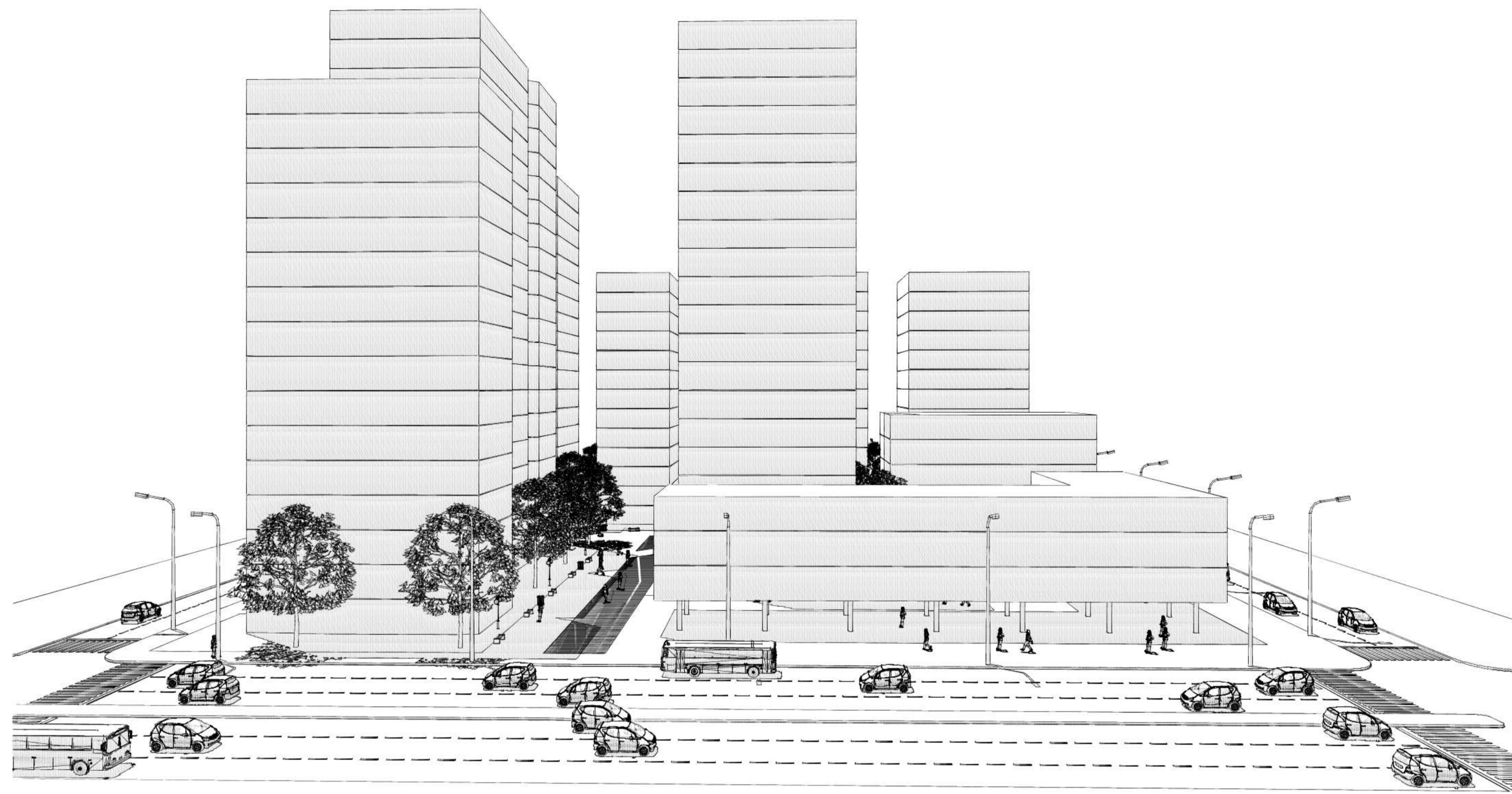
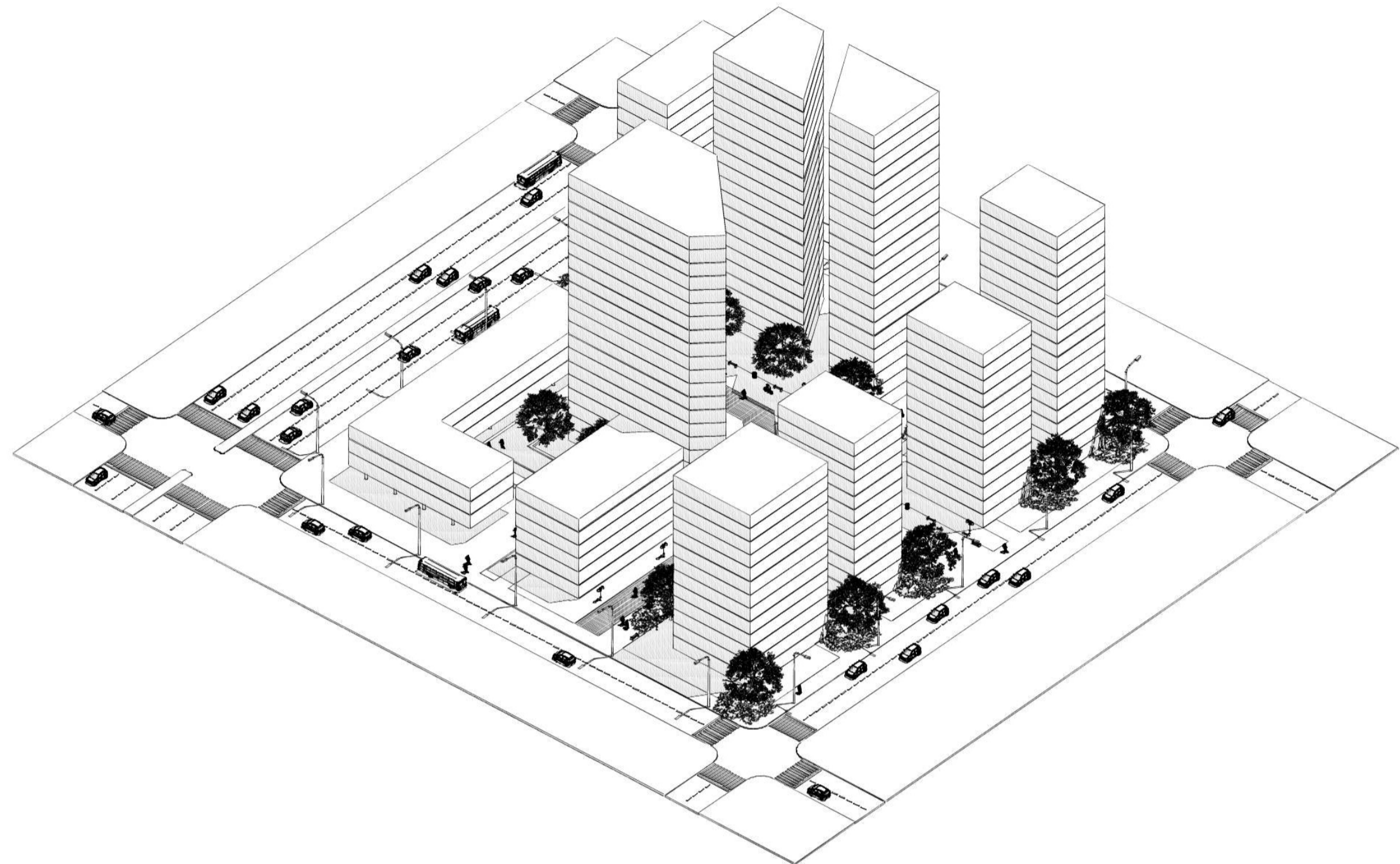
7. Caminhar

O movimento do morador urbano dentro dos espaços e sistemas da cidade pode ser usado como medida efetiva nas decisões de projeto urbano.

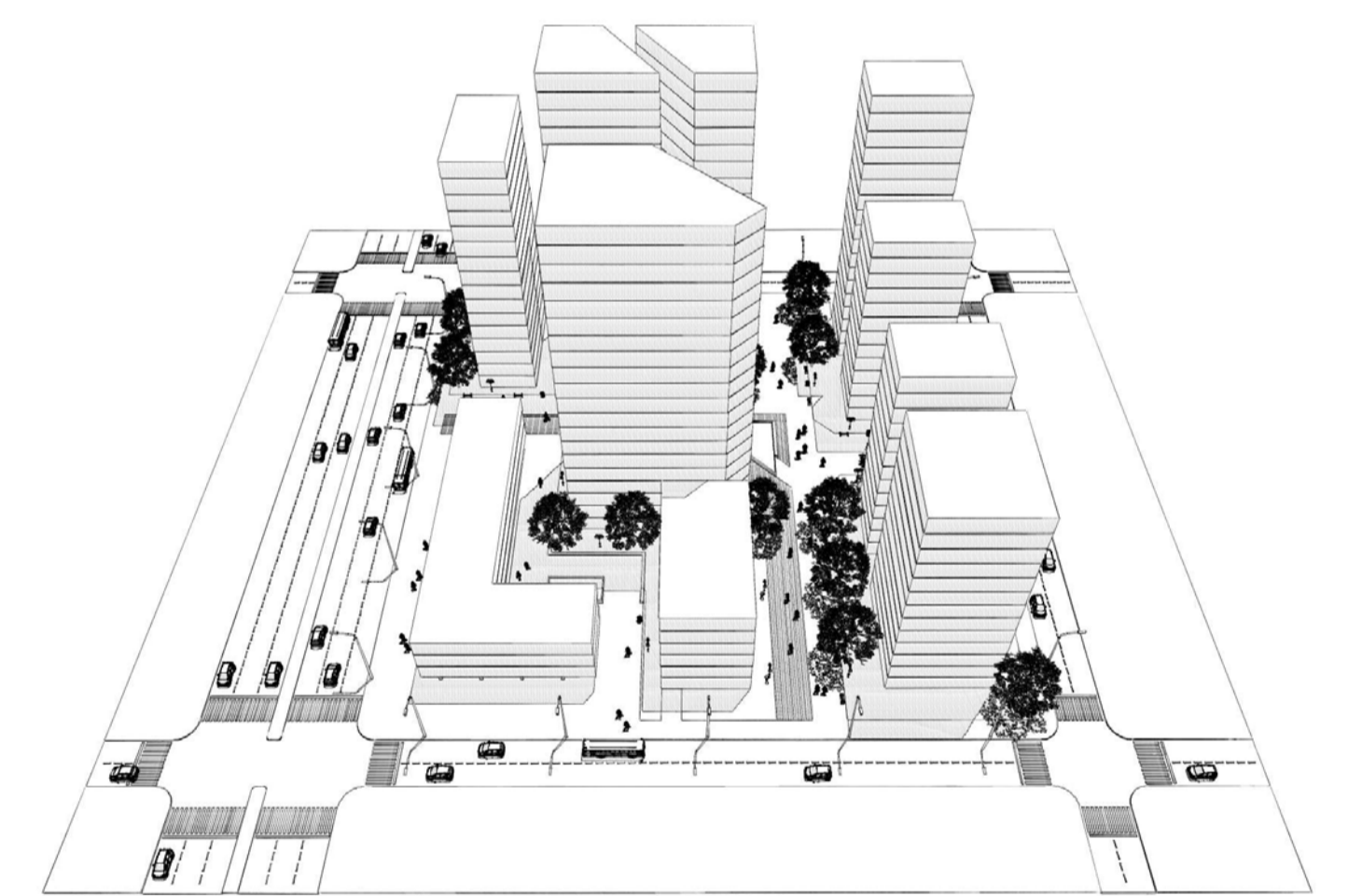
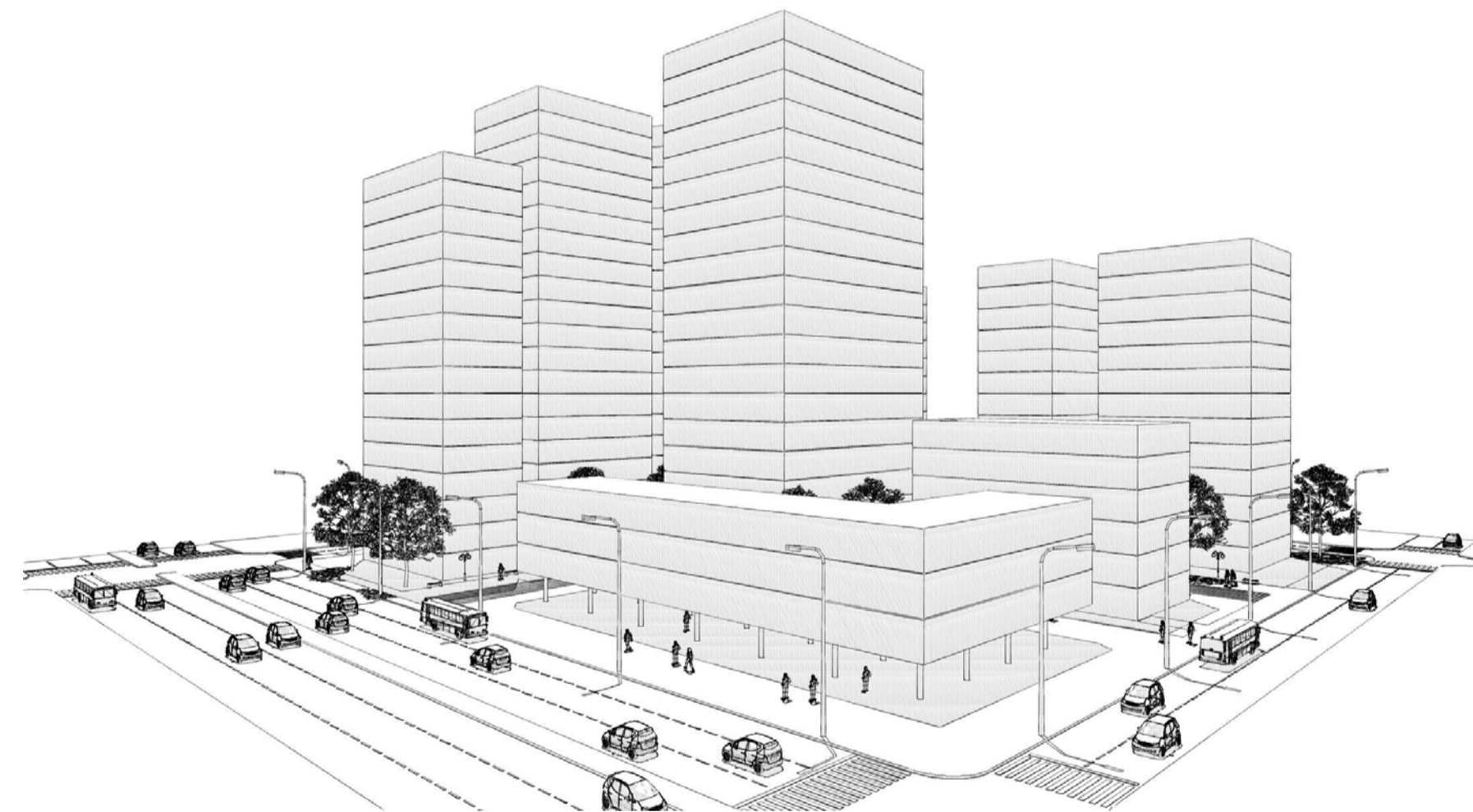


1 **EXEMPLO 1:**
QUADRA T2-B / MACROÁREA DE ESTRUTURAÇÃO METROPOLITANA / G-1 SUBSOLO

A Quadra de tipologia T2-B, de uso predominantemente de escritórios, tem como parâmetros de uso misto as seguintes porcentagens de acordo com a Tabela 4: **40%** Escritórios; **20%** Residencial; **15%** Comercial, Serviços, Institucional e Equipamentos Públicos; **10%** Galeria comercial; **5%** Galeria de serviços; **10%** Praça de uso público. Assim, no **máximo 75%** da área da quadra será destinada a edifícios e no **mínimo 25%** será destinada à fruição pública. A altimetria das edificações é definida pela Tabela 5, onde: os edifícios de Escritórios tem gabarito altimétrico máximo de 6:1, Residenciais 4:1, e outros usos 2:1, de acordo com as regras de altimetria detalhadas no Memorial Justificativo e Descritivo. Por estar situada na macroárea de Estruturação Metropolitana, esta quadra de uso misto tem parâmetros que incentivam a alta densidade construtiva e populacional, considerando a oferta de transportes e infraestrutura da região, e combinando o grande aproveitamento de potencial construtivo com áreas de fruição pública que proporcionam descanso, conforto e sentido de urbanidade ativa para os pedestres e ciclistas. As garagens no subsolo liberam ainda mais o terreno para os pedestres que podem usufruir de praças com jardins, espelhos d'água, bancos e arborização abundante.



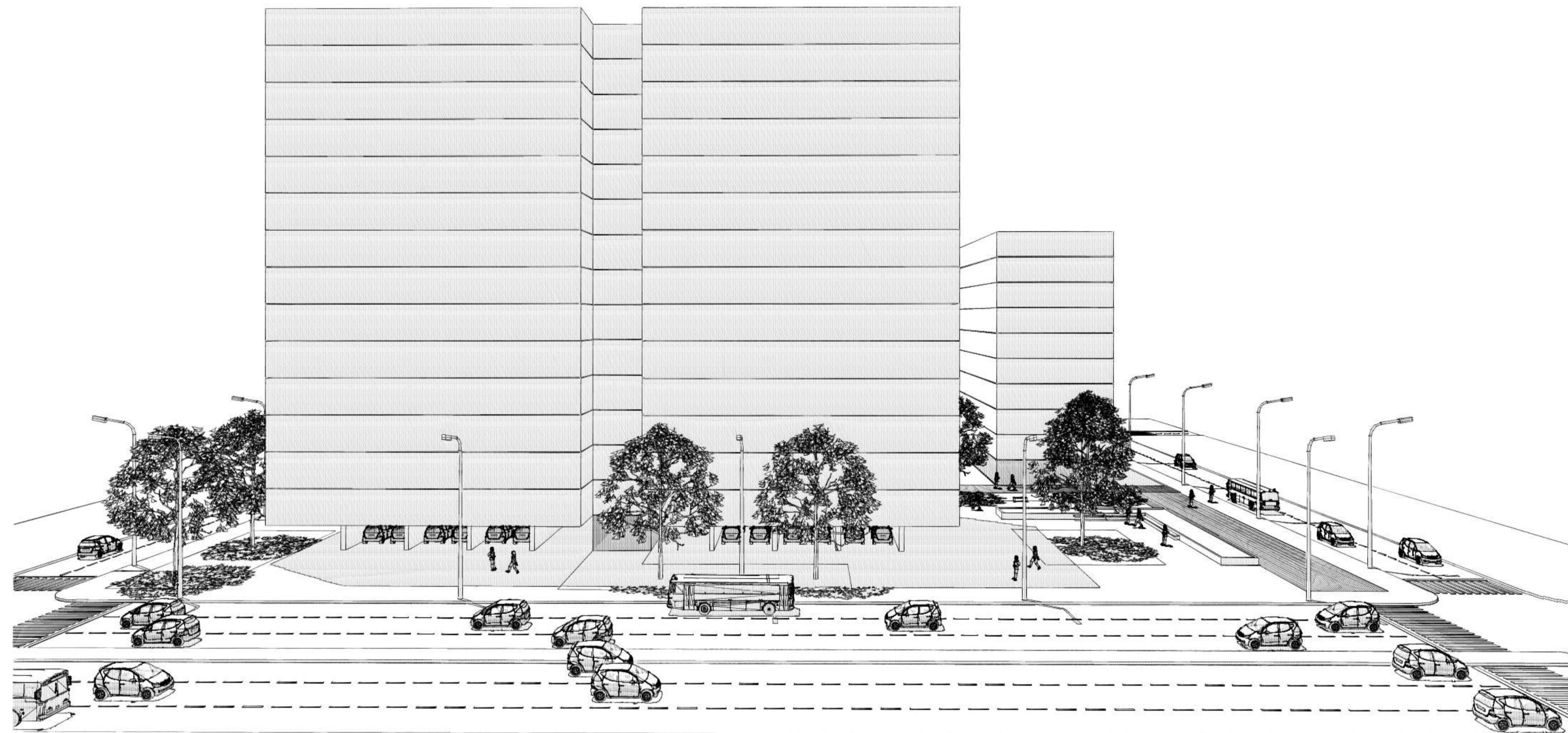
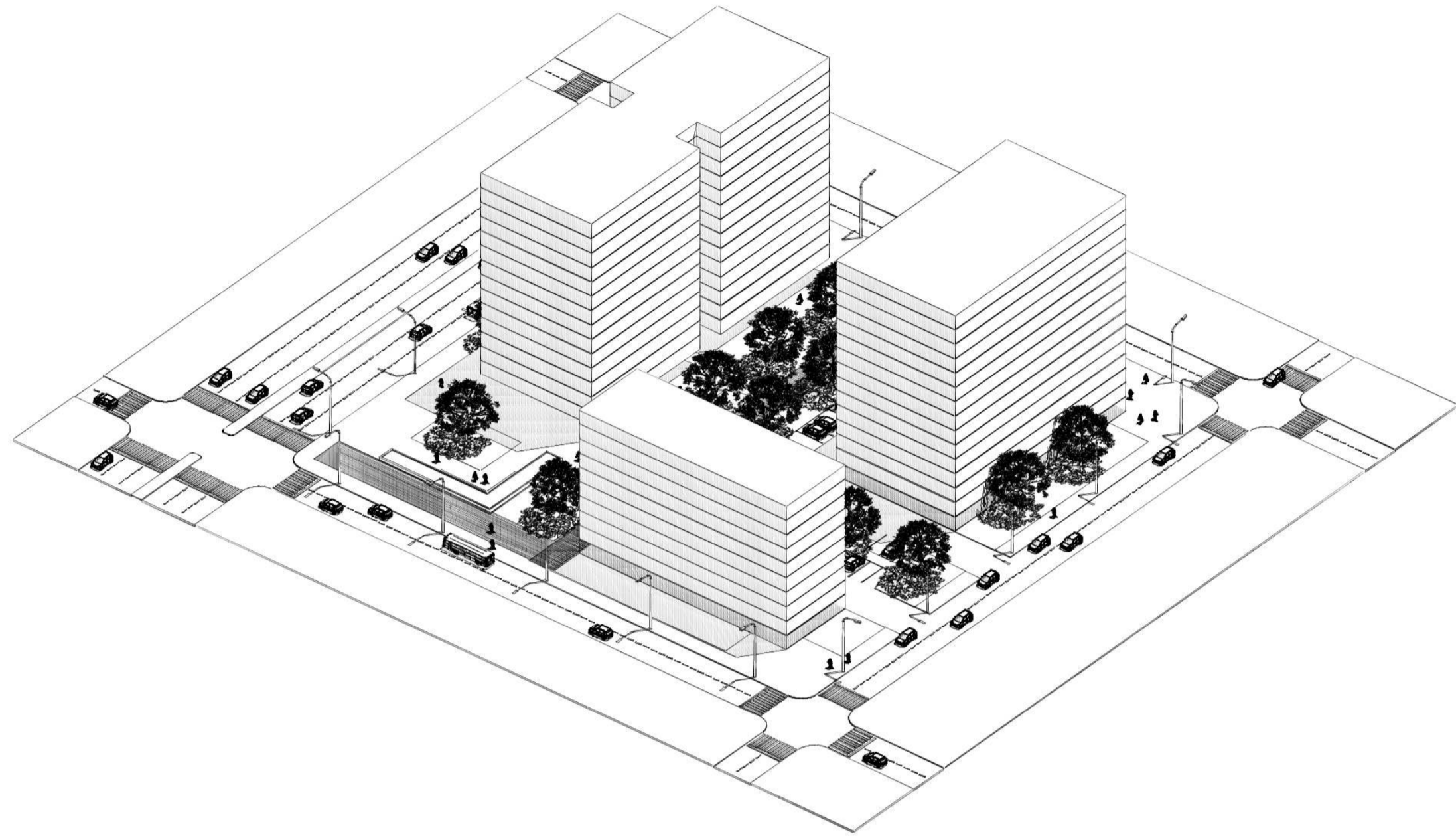
QUADRA T2-B / ESTRUTURAÇÃO METROPOLITANA / G-1



2 EXEMPLO 2: QUADRA T3-B / MACROÁREA DE ESTRUTURAÇÃO METROPOLITANA / G-2 TÉRREO

A Quadra de tipologia T3-B, de uso predominantemente institucional e equipamentos públicos, tem como parâmetros de uso misto as seguintes porcentagens de acordo com a Tabela 4: **40%** Institucional e Equipamentos Públicos; **25%** Comercial e Serviços; **10%** Escritórios; **10%** Galeria de serviços; **5%** Galeria comercial; **10%** Praça de uso público. Assim, no **máximo 75%** da área da quadra será destinada a edifícios e no **mínimo 25%** será destinada à fruição pública.

A altimetria das edificações é definida pela Tabela 5, onde: os edifícios Institucionais e Equipamentos Públicos tem gabarito altimétrico máximo de 3:1, Comércio e Serviços 2:1, e outros usos 1:1, de acordo com as regras de altimetria detalhadas no Memorial Justificativo e Descritivo. Esta tipologia de quadra não-residencial tem parâmetros urbanísticos que estimulam uma densidade construtiva média, agregando o potencial de usos diversos que se complementam e formando áreas com muitas ofertas de emprego e geração de renda, bem servidas de infraestrutura urbana, transporte público, áreas de lazer e praças. A tipologia de garagem G-2, com vagas no térreo, inclusive sob pilotis, é uma forma de aproveitamento do solo que evita os altos custos com escavações no subsolo ou o efeito indesejado de volumes adicionais nos edifícios.



QUADRA T3-B / ESTRUTURAÇÃO METROPOLITANA / G-2

