



Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
Departamento de Engenharia de Construção Civil

PCC 3350 - PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL

Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano

Parcelamento, uso e ocupação do solo

Prof. Dra. Karin Regina de Castro Marins

15 de setembro de 2020

Tópicos principais

- ✓ O processo de urbanização
- ✓ A cidade na história e o urbanismo
- ✓ Desenvolvimento urbano sustentável
- ✓ Políticas urbanas, Estatuto da Cidade, instrumentos de planejamento urbano
- ✗ Plano diretor de desenvolvimento urbano e zoneamento

Tópicos principais

- ✘ Plano diretor de desenvolvimento urbano
- ✘ Plano Diretor de São Paulo
- ✘ Parcelamento, uso e ocupação do solo

Plano Diretor (PD)

- ✘ Instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana dos municípios brasileiros.
- ✘ Obrigatório para cidades c/ mais de 20.000 habitantes, integrantes de RM's e aglomerações urbanas, áreas de especial interesse turístico ou inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades c/ significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional.
- ✘ É obrigatório para todos os Municípios de São Paulo (CE-SP/89).

Plano Diretor

- ✘ Estabelecido em lei aprovada na Câmara Municipal de Vereadores.
- ✘ O plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e o orçamento anual devem incorporar suas diretrizes.
- ✘ Revisão a cada dez anos, pelo menos.
- ✘ Inclui a promoção de audiências públicas e debates c/ participação da sociedade.

Conteúdo mínimo do PD segundo o Estatuto da Cidade

- ✘ I - delimitação das áreas urbanas onde poderá ser aplicado o parcelamento, edificação ou utilização compulsórios, considerando a existência de infraestrutura e de demanda para utilização;
- ✘ II - disposições requeridas pelos arts. 25, 28, 29, 32 e 35 do Estatuto da Cidade;
 - + Poderá definir áreas em que se aplica o direito de preempção;
 - + Construção acima do potencial construtivo básico mediante contrapartida;
 - + Poderá estabelecer áreas em que o uso do solo poderá ser realizado mediante contrapartida
 - + Lei específica poderá delimitar as OUC's;
 - + Poderá estabelecer a transferência do direito de construir.
- ✘ III – sistema de acompanhamento e controle.

Etapas de elaboração do Plano Diretor

1. Diagnosticar os problemas da cidade e definir os temas a serem trabalhados com participação da sociedade.
 2. **Estabelecer os objetivos a serem alcançados no** prazo previsto no Plano Diretor.
 3. **Definir os instrumentos urbanísticos** e as intervenções (projetos, obras, programas públicos) necessários para alcançar os objetivos.
 4. Aprovar o Plano Diretor na Câmara de Vereadores, sob a forma de lei.
 5. Estabelecer o processo de planejamento e prazos para implementar o Plano Diretor.
 6. Estabelecer o prazo de revisão do Plano Diretor (máximo de dez anos).
- *Garantir a participação popular no processo de elaboração do PD.

Tópicos principais

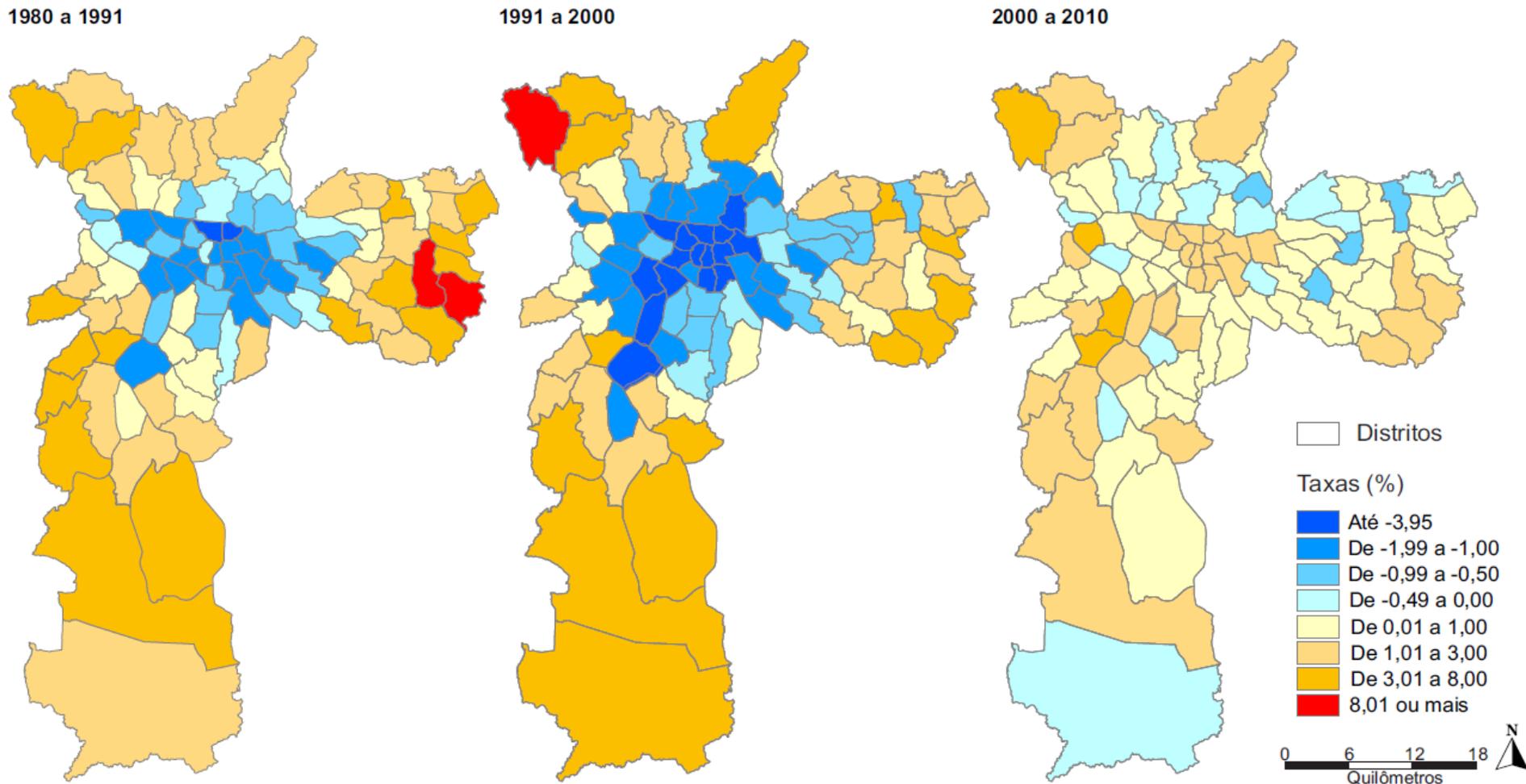
- × Plano diretor de desenvolvimento urbano
- × Plano Diretor de São Paulo**
- × Parcelamento, uso e ocupação do solo

Plano Diretor de São Paulo

- ✘ O Projeto de Lei do Plano Diretor foi aprovado na Câmara de Vereadores em 30/06/2014.
- ✘ O presente Plano Diretor deverá ser revisto em 2021 de forma participativa e seu horizonte final é 2029.
- ✘ O principal objetivo do novo PDE é humanizar e reequilibrar São Paulo, aproximando moradia e emprego e enfrentando as desigualdades socioterritoriais.

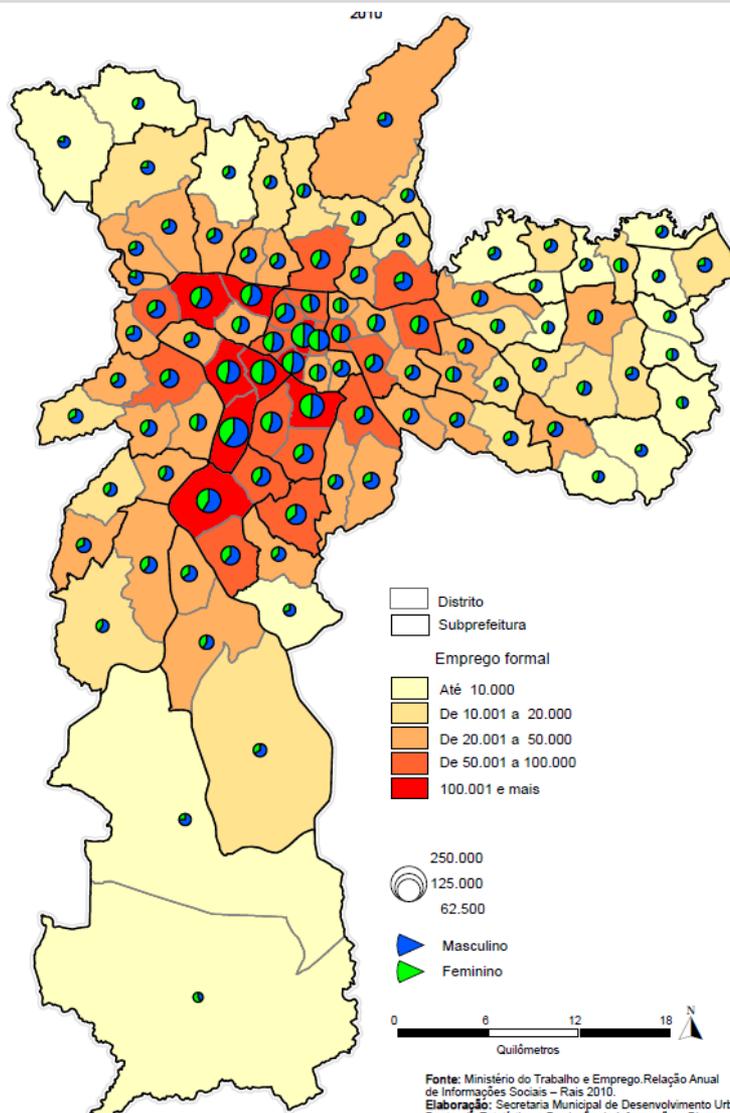
Densidade populacional

Taxa geométrica de crescimento da população



Fonte: IBGE. Censos Demográficos.
Elaboração: Secretaria de Desenvolvimento Urbano - SMDU / Departamento de Estatística e Produção de Informação - DIPRO

Oferta de empregos formais



Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego. Relação Anual de Informações Sociais – Rais 2010.
 Elaboração: Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano - SMDU

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego. Relação Anual de Informações Sociais – Rais 2010.
 Elaboração: Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano - SMDU
 Depto. de Estatística e Produção de Informação – Dipro.

Macrozonas e macroáreas – PD 2014

Para organizar a cidade, o Plano Diretor dividiu-a em macrozonas e macroáreas, áreas homogêneas que orientam, ao nível do território, os objetivos específicos de desenvolvimento urbano e a aplicação dos instrumentos urbanísticos e ambientais.

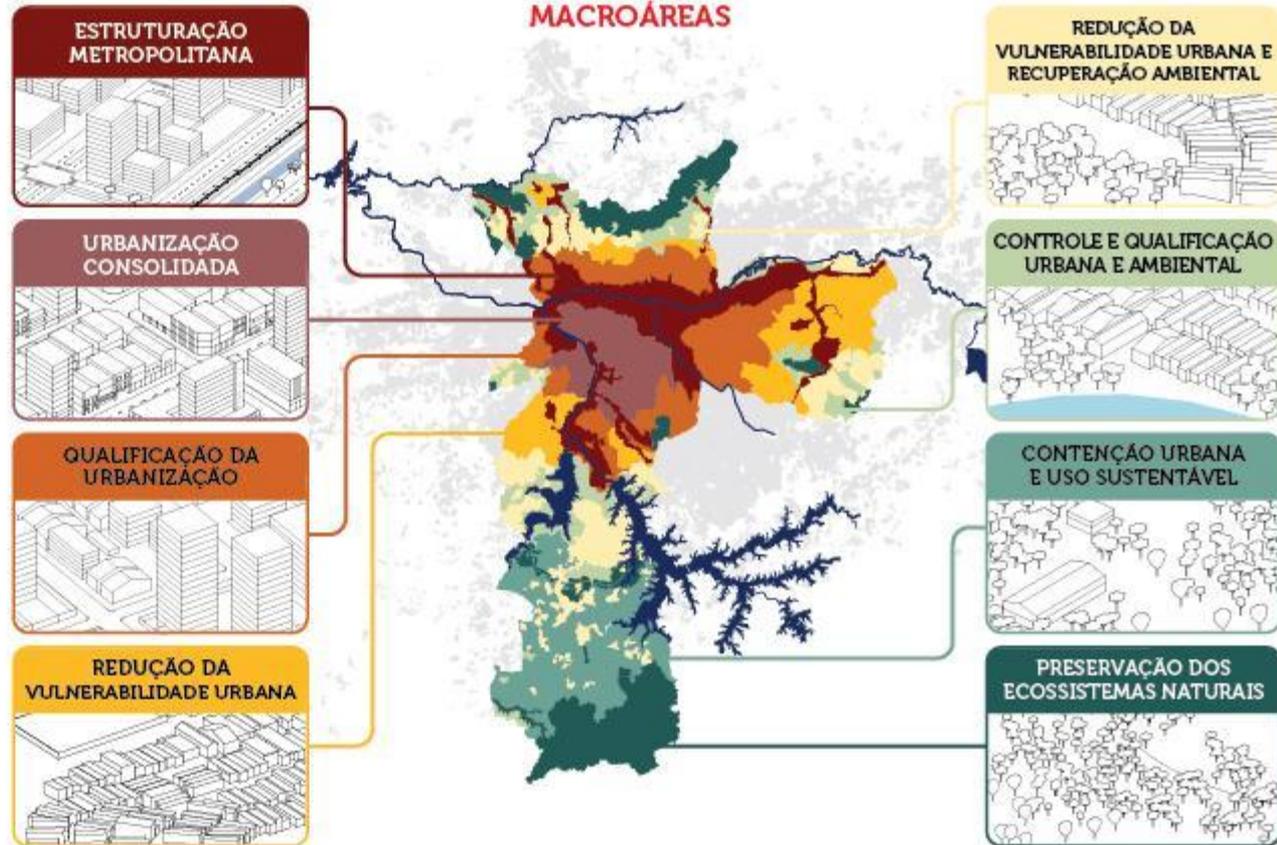
MACROZONAS



Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana



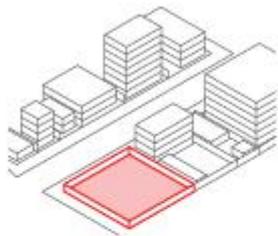
Macrozona de Proteção e Recuperação Ambiental



Parcelamento, edificação e utilização compulsórios

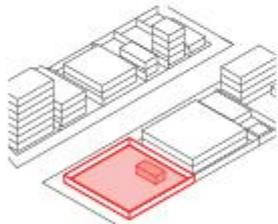
PARCELAMENTO, EDIFICAÇÃO E UTILIZAÇÃO COMPULSÓRIOS (PEUC)

TIPOLOGIA DE IMÓVEIS OCIOSOS:



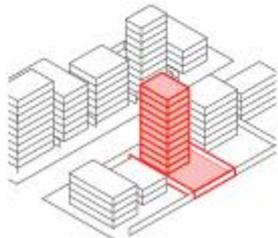
Imóvel não edificado

Imóvel com área superior a 500 m² com coeficiente de aproveitamento utilizado igual a zero



Imóvel subutilizado

Imóvel com área superior a 500 m² cujo coeficiente de aproveitamento utilizado é inferior ao mínimo definido



Imóvel não utilizado

Edifícios e outros imóveis que tenham no mínimo 60% de sua área construída desocupada há mais de um ano

O QUE O PROPRIETÁRIO DEVE FAZER PARA CUMPRIR A FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE:



Necessário
PARCELAR

e / ou



Necessário
EDIFICAR



Necessário
UTILIZAR



Necessário
PARCELAR

e / ou



Necessário
EDIFICAR



Necessário
UTILIZAR



PARCELADO



EDIFICADO



Necessário
UTILIZAR

PARA INDUZIR O USO DOS IMÓVEIS OCIOSOS

A Prefeitura notificará os proprietários de imóveis ociosos, que terão os seguintes prazos para cumprir a função social da propriedade:

EM ATÉ:



APRESENTAR PROJETO

EM ATÉ:



INICIAR OBRAS

EM ATÉ:

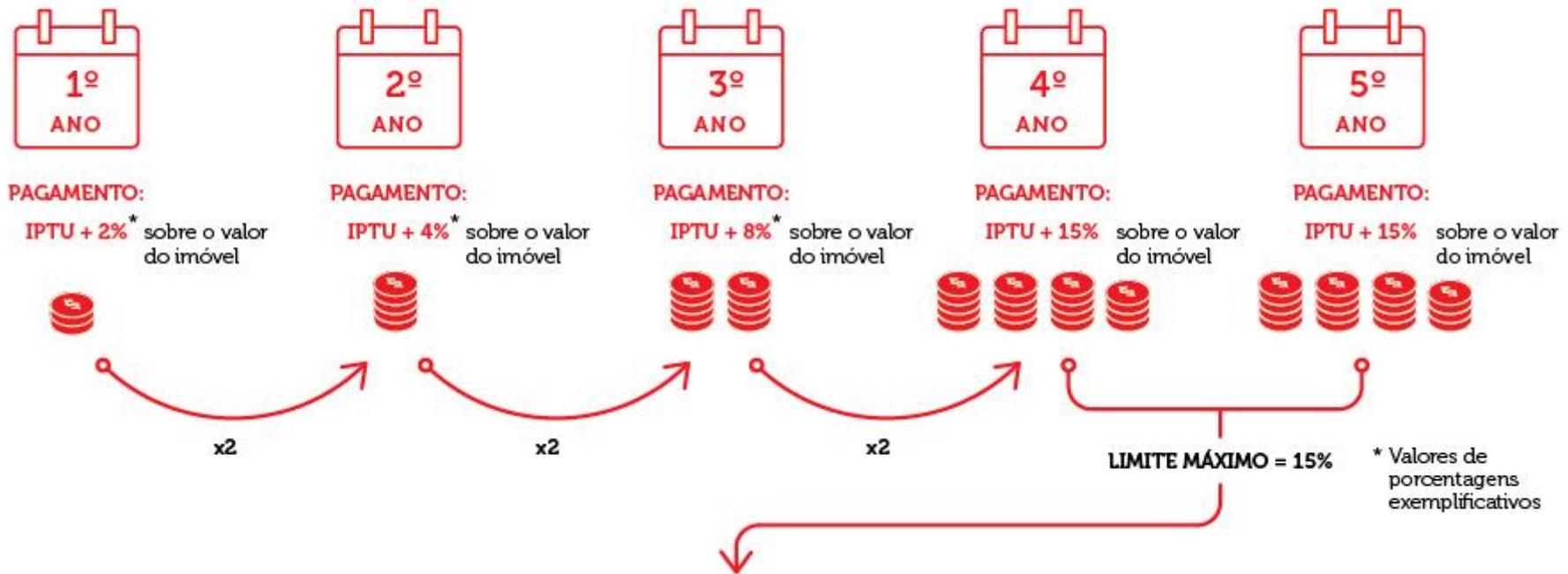


CONCLUIR OBRAS

IPTU progressivo no tempo

IPTU PROGRESSIVO NO TEMPO

Enquanto o proprietário do imóvel ocioso não se adequar às obrigações para que seu imóvel cumpra a **função social da propriedade**, o seu **IPTU** irá aumentar anualmente:



Caso o imóvel permaneça ocioso passados 5 anos da cobrança do **IPTU Progressivo no Tempo**,
A PREFEITURA PODERÁ DESAPROPRIAR O IMÓVEL MEDIANTE PAGAMENTO EM TÍTULOS DE DÍVIDA PÚBLICA

Desapropriação com pagto em títulos da dívida pública

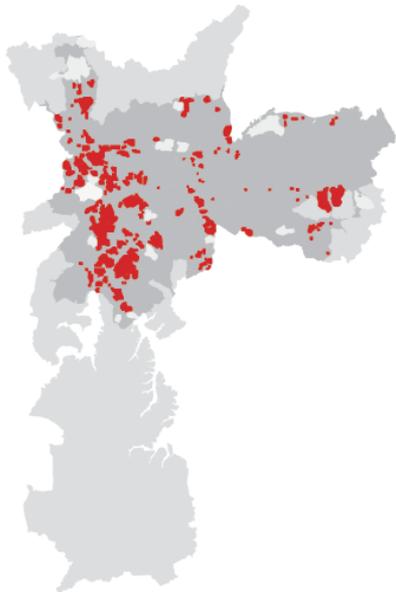
DESAPROPRIAÇÃO MEDIANTE PAGAMENTO EM TÍTULOS DA DÍVIDA PÚBLICA

Após o prazo de 5 anos de cobrança do IPTU Progressivo no Tempo, caso o proprietário do imóvel ocioso ainda não tenha se adequado às obrigações, a Prefeitura poderá **desapropriar o imóvel** com pagamento em títulos da dívida pública:



Potencial construtivo

COEFICIENTE BÁSICO = 1 PARA TODA CIDADE



2004

ANTES DO PDE



2014

DEPOIS DO PDE

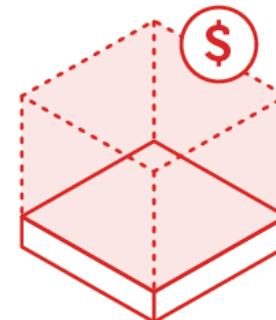
Para reequilibrar os ganhos relativos à produção construtiva realizada na cidade, o PDE estabeleceu o Coeficiente de Aproveitamento (C.A.) Básico = 1 para toda a cidade

PERMITIDA A
CONSTRUÇÃO DE
1 X
A ÁREA DO LOTE
EM TODA A CIDADE

- C.A. Básico > 1
- C.A. Básico = 1
- C.A. Básico < 1

Observação: os parâmetros construtivos nas Operações Urbanas Consorciadas são definidos por legislação específica vigente.

ÁREA DO
TERRENO



POTENCIAL
CONSTRUTIVO
ADICIONAL
(COEFICIENTE DE
APROVEITAMENTO
MÁXIMO)

1X A ÁREA DO
TERRENO
(COEFICIENTE DE
APROVEITAMENTO
BÁSICO = 1)

Eixos estruturadores

AS ÁREAS DE INFLUÊNCIA SÃO DETERMINADAS DE ACORDO COM O MEIO DE TRANSPORTE



Trem · Metrô · Monotrilho · Veículos Leves sobre Trilhos (VLT) ·
Veículos Leves sobre Pneus (VLP) em vias elevadas

Corredor de ônibus municipal e intermunicipal ·
Veículos Leves sobre Pneus (VLP) em vias não elevadas



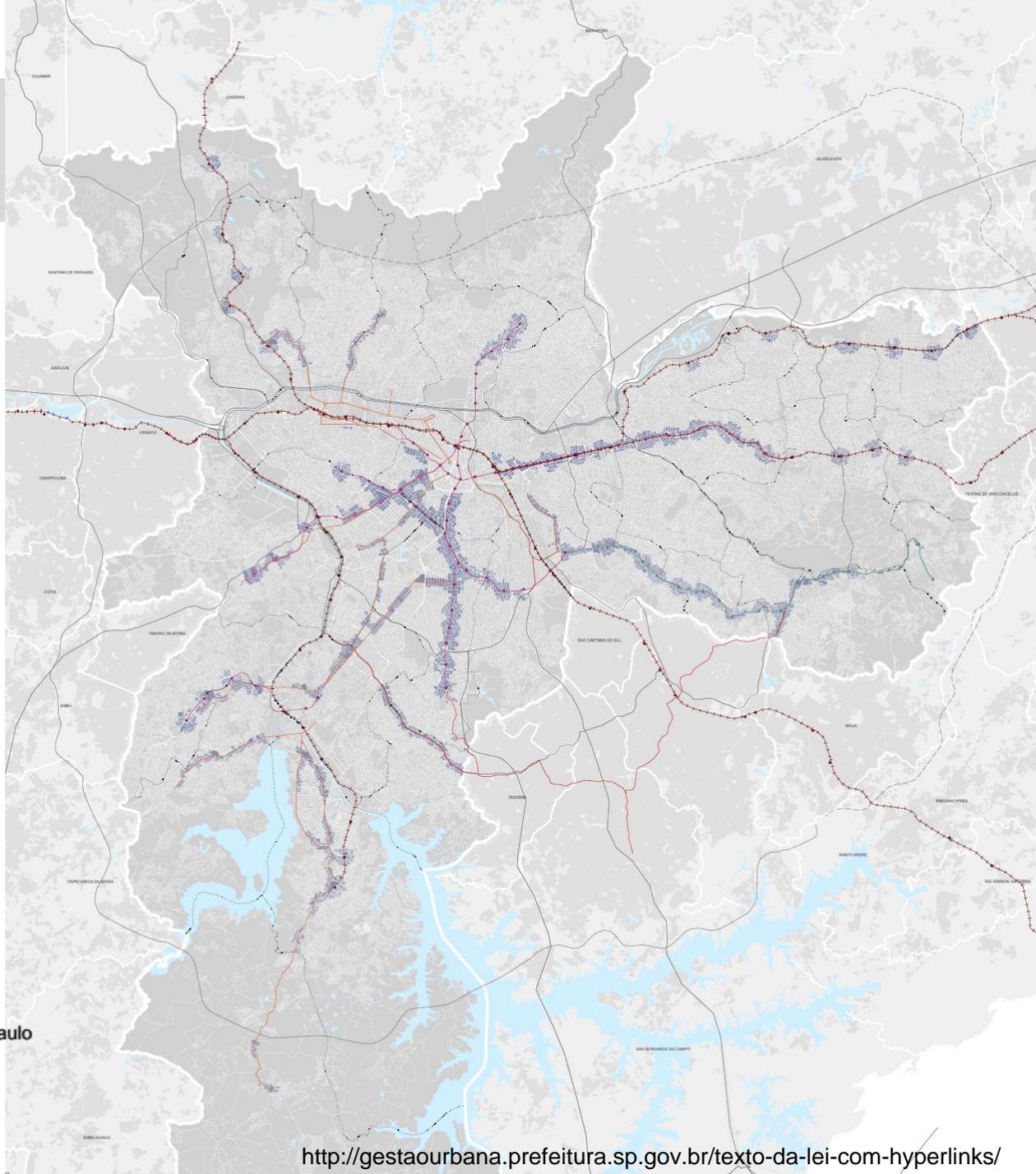
 = Acessos às estações



---  = Eixo da via

Eixos estruturadores

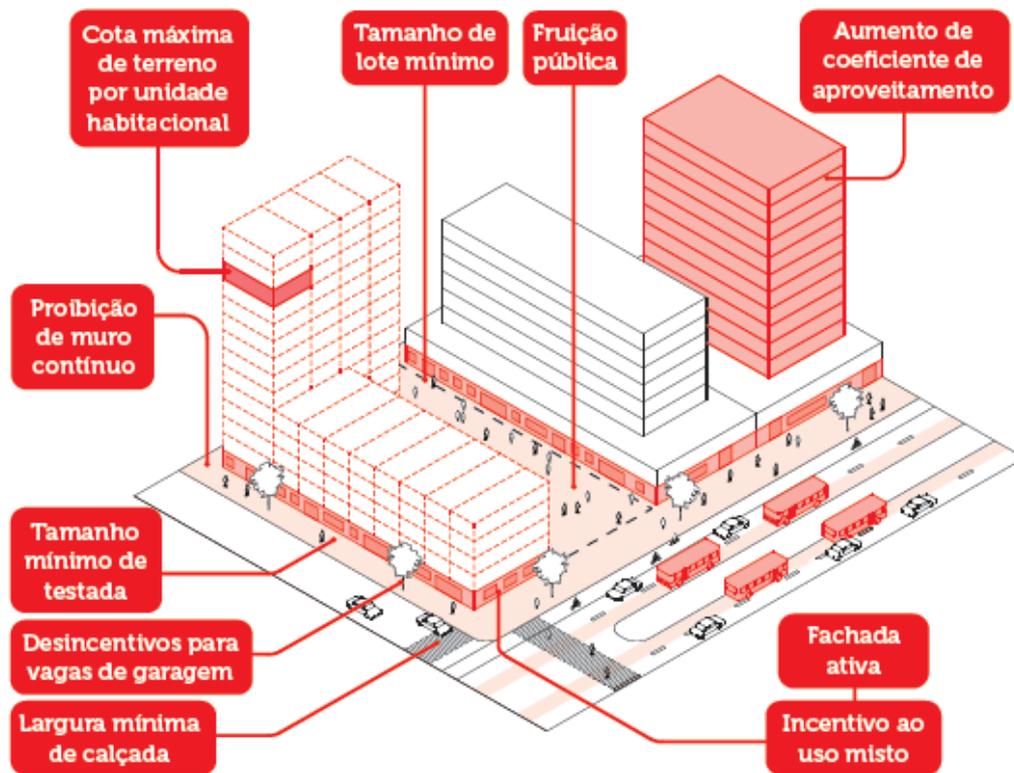
- Área de Influência
- Trem: Estação Existente
- Trem: Linha Existente
- Metrô: Estação Existente
- Metrô: Estação Licenciada
- Metrô: Linha Existente
- Metrô: Linha Licenciada
- Monotrilho: Estação Licenciada
- Monotrilho: Linha Licenciada
- Corredor de Ônibus Municipal Existente
- Corredor de Ônibus Intermunicipal Existente
- Viário Estrutural de Nível 1
- Rodoanel Planejado
- Limite Subprefeituras Município de São Paulo
- Região Metropolitana de São Paulo
- Mancha Urbana da Região Metropolitana de São Paulo
- Município de São Paulo
- Hidrografia



Fruição urbana e fachada ativa

EIXOS DE ESTRUTURAÇÃO DA TRANSFORMAÇÃO URBANA: QUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA

Com objetivo de conferir qualidade urbana aos Eixos, foram definidos os seguintes parâmetros e incentivos urbanísticos:



FACHADA ATIVA

Não será computável até 50% da área do lote destinada ao uso não residencial, sendo necessário:

- Testada maior que 20m
- Construção no nível da rua, com acesso direto à calçada

FRUIÇÃO PÚBLICA

Será gratuito 50% do potencial construtivo máximo relativo à área destinada à fruição pública; além disso, o cálculo do potencial construtivo será em função da área original do lote, sendo necessário:

- Área destinada à fruição pública de, no mínimo, 250m²
- Área localizada junto ao alinhamento viário, no nível da calçada e permanentemente aberta

CALÇADAS LARGAS

Como contrapartida à doação de área para ampliar calçadas, o recuo de frente será dispensado; o potencial construtivo será calculado em função da área original; e não será cobrada outorga onerosa correspondente à área doada, sendo necessário:

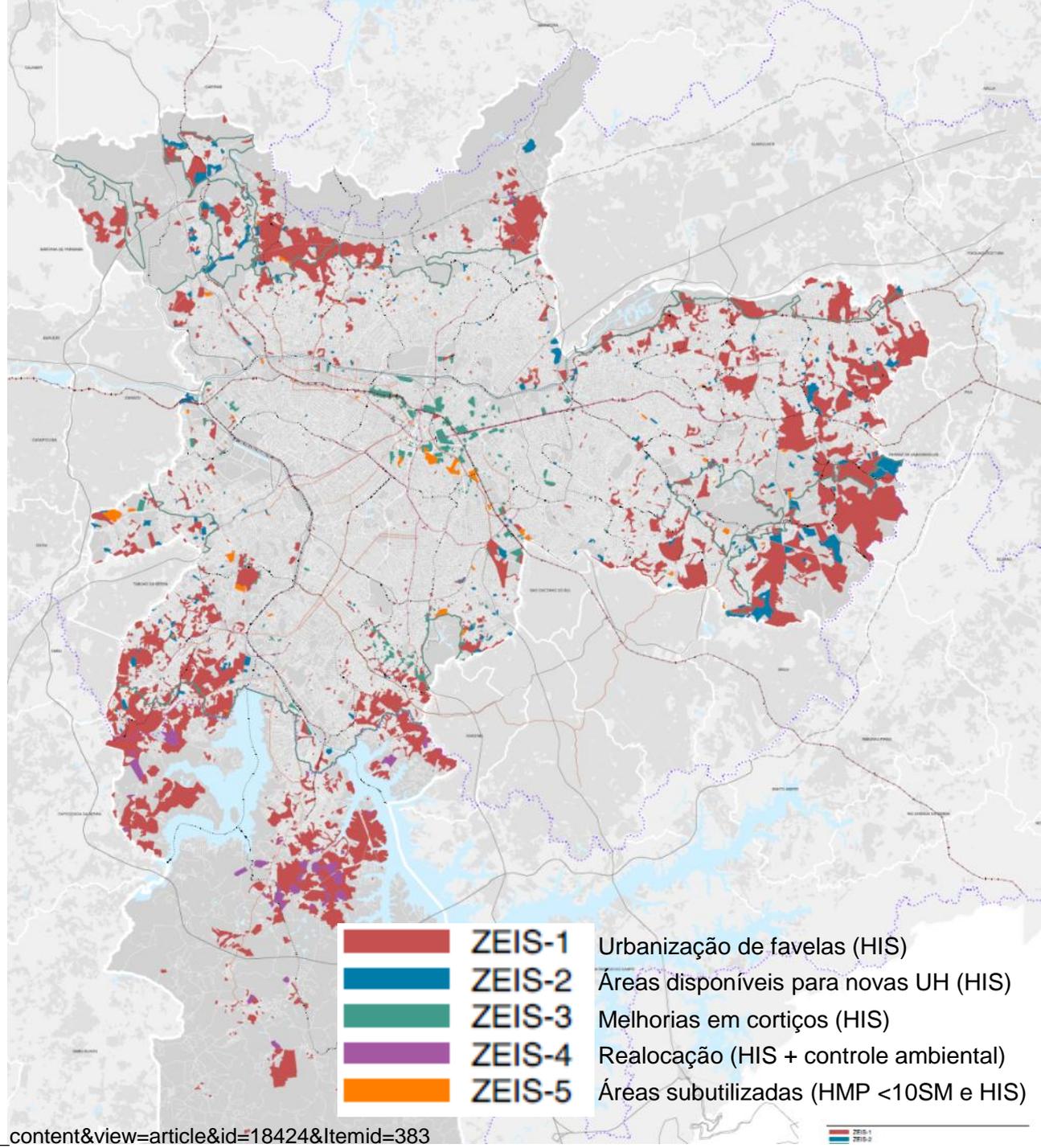
- Mínimo de 5m nas calçadas dos lotes com frente para os Eixos de Estruturação
- Mínimo de 3m no restante da área de influência

USO MISTO

A área destinada ao uso não residencial, até o limite de 20% da área construída computável total do empreendimento, não será considerada computável.

ZEIS PD 2014

- Em ZEIS 1, 2, 3 e 4: 60% para HIS 1 (até 3 SM)
- Outorga onerosa para HIS gratuita
- 20% da área total destinada a usos não residenciais em HIS não será computada



Tópicos principais

- × Plano diretor de desenvolvimento urbano
- × Plano Diretor de São Paulo
- × Parcelamento, uso e ocupação do solo

Parcelamento do solo

- ✘ Lei federal 9.785/99 que alterou a lei 6.766/79
 - + Parcelamento inclui loteamento e desmembramento
 - + Ocupação permitida em terrenos com declividade inferior a 30%
 - + Lotes com área mínima de 125m², frente de 5 m
 - + 15 m no mínimo de área *non aedificandi* de cada lado de cursos d'água, rodovias, ferrovias
 - + 35% de áreas públicas (viário, verde e institucional)
 - + Infraestrutura básica em Zonas de Habitação de Interesse Social – vias de circulação, escoamento de águas pluviais, rede para abastecimento de água potável, soluções para esgoto sanitário e energia elétrica domiciliar
 - + Criminalização e penalização de ações irregulares

- ✘ Loteamento/ desmembramento/ remembramento/ desdobro

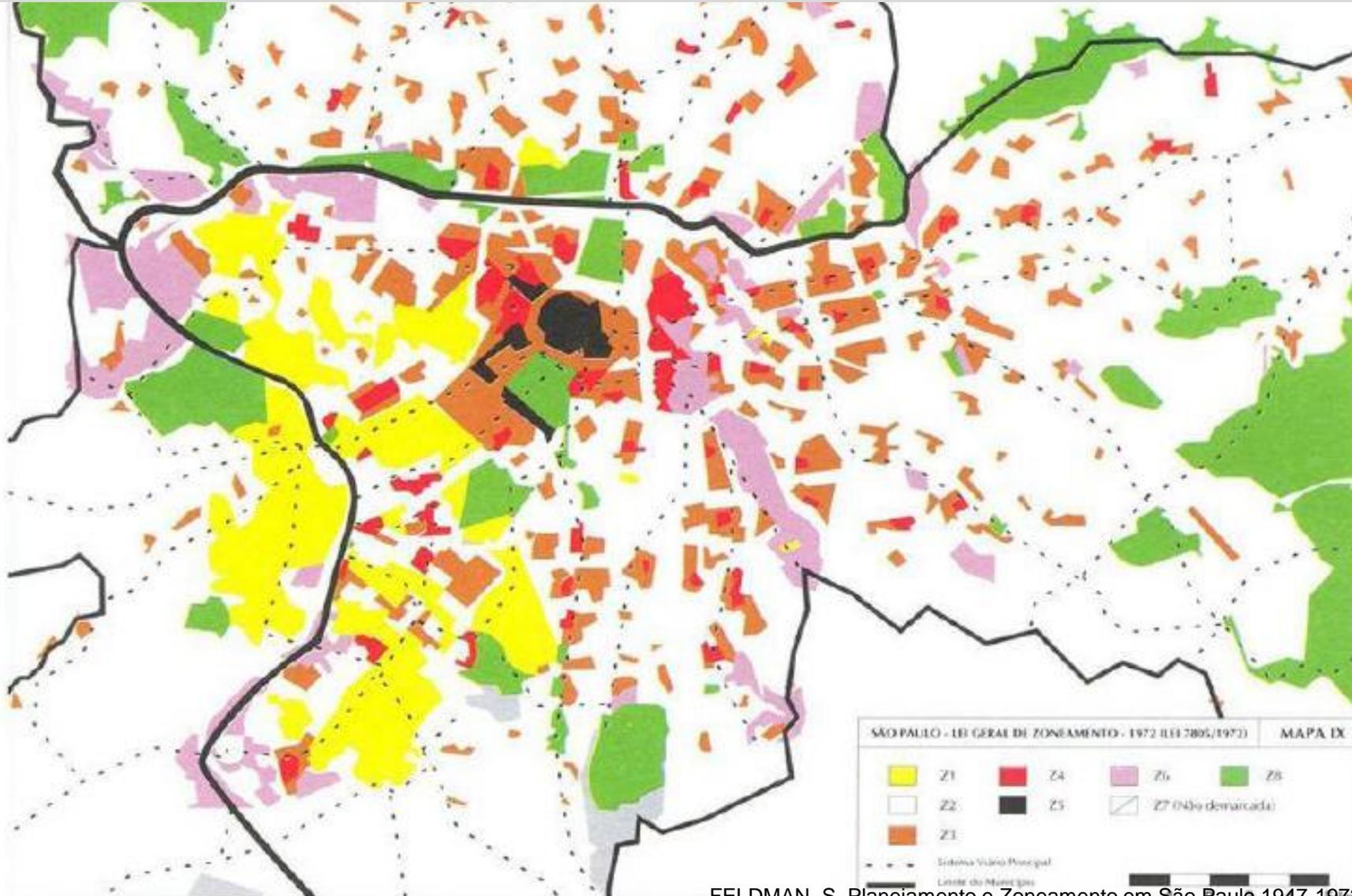
Zoneamento ou Uso e Ocupação do solo

- ✘ Lei municipal, instrumento político, votada na Câmara de Vereadores.
- ✘ Estabelece os usos permitidos e os parâmetros de ocupação para cada área (ou zona) da cidade.
- ✘ Fixa as regras para usos permitidos e proibidos
- ✘ Zonas são caracterizadas pela intensidade de aproveitamento do espaço
- ✘ Sua aplicação prática condiciona:
 - + o adensamento e a verticalização
 - + os conflitos de vizinhança
 - + a compatibilidade entre uso dos terrenos e infraestrutura urbana
 - + o mercado imobiliário

Zoneamento em São Paulo

- × Século XIX: “Posturas”
- × 1934: Consolidado o primeiro Código de Obras, com detalhamento para as zonas estritamente residenciais
- × 1955 – Lei dos Ruídos e divisão da cidade em função dos níveis permitidos (predominantemente residenciais, mistas e fabris)
- × 1968 – PUB – Plano Urbanístico Básico
- × 1971 – Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado
- × 1972 – Lei de Zoneamento

Zoneamento em São Paulo - 1972



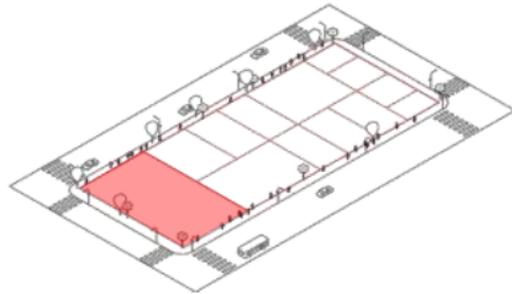
Zoneamento de São Paulo - 1972

Zonas em São Paulo (1972)	TO	CA	% da área total
Z1 – Estritamente residencial, unifamiliar, baixa densidade	0,5	1	±4%
Z2 – Predominantemente residencial, baixa densidade	0,5	1	±86%
Z3 – Predominantemente residencial, média densidade	0,5	2	±10%
Z4 – Misto, média densidade	0,7	3	
Z5 – Misto, alta densidade	0,8	4	
Z6 – Predominantemente industrial	0,7	2	
Z7 – Estritamente industrial	0,5	1	
Z8 – Uso especial	-		

Parâmetros de parcelamento do solo

ÁREA DO LOTE OU GLEBA (m ²)	PERCENTUAL MÍNIMO DE ÁREA VERDE (%)	PERCENTUAL MÍNIMO DE ÁREA INSTITUCIONAL (%)	PERCENTUAL MÍNIMO DE SISTEMA VIÁRIO (%)	PERCENTUAL MÍNIMO DE ÁREA SEM AFETAÇÃO PREVIAMENTE DEFINIDA	TOTAL DO PERCENTUAL MÍNIMO DE DESTINAÇÃO DE ÁREA PÚBLICA (%)
Maior que 20.000m ² (vinte mil metros quadrados) e menor ou igual a 40.000m ² (quarenta mil metros quadrados)	5	5	NA	20	30
Maior que 40.000m ² (quarenta mil metros quadrados) (a)	10	5	15	10	40

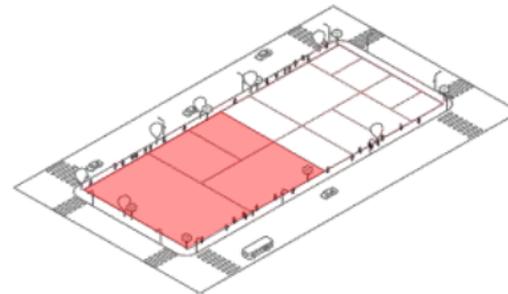
Parâmetros de parcelamento do solo



Até 10.000m²

OBRIGATÓRIO: ALARGAMENTO DE CALÇADA

INCENTIVADO: FRUIÇÃO PÚBLICA

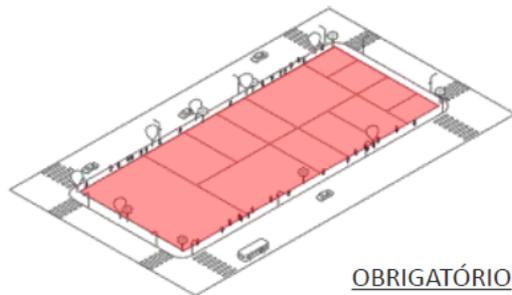


**De 10.000m²
a 20.000m²**

**LOTE MÁXIMO
20.000 m²**

OBRIGATÓRIO:

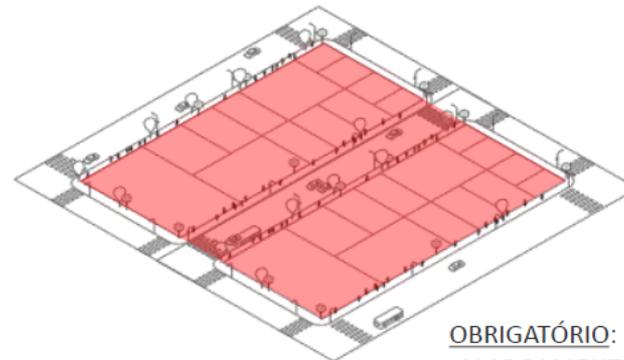
- FRUIÇÃO PÚBLICA;
- FACHADA ATIVA;
- ALARGAMENTO DE CALÇADA.



**De 20.000m² a
40.000m²**

OBRIGATÓRIO:

- ALARGAMENTO DE CALÇADA;
- DESMEMBRAMENTO;
- DESTINAÇÃO DE 30% DE ÁREA PÚBLICA (SEM NECESSIDADE DE ABERTURA DE VIÁRIO) SENDO, NO MÍNIMO, 5% DE ÁREA VERDE E 5% DE ÁREA INSTITUCIONAL.



**Acima de
40.000m²**

OBRIGATÓRIO:

- ALARGAMENTO DE CALÇADA;
- LOTEAMENTO;
- DESTINAÇÃO DE 40% DE ÁREA PÚBLICA SENDO, NO MÍNIMO, 10% DE ÁREA VERDE, 5% DE ÁREA INSTITUCIONAL E 15% PARA SISTEMA VIÁRIO. **LEI Nº 16.402, DE 22/03/2016**

Parâmetros de parcelamento do solo

TIPO DE ZONA		ZONA	Dimensões mínimas de lote		Dimensões máximas de lote	
			Frete mínima (m)	Área mínima (m ²)	Frete máxima (m)	Área máxima (m ²)
TRANSFORMAÇÃO	ZEU	ZEU	20	1.000	150	20.000
		ZEUa				
		ZEUP	20	1.000	150	20.000
		ZEUPa				
	ZEM	ZEM	20	1.000	150	20.000
		ZEMP				
QUALIFICAÇÃO	ZC	ZC	5	125	150	20.000
		ZCa				
		ZC-ZEIS				
	ZCOR	ZCOR-1	10	250	100	10.000
		ZCOR-2				
		ZCOR-3				
		ZCORa				
	ZM	ZM	5	125	150	20.000
		ZMa				
		ZMIS				
		ZMISa				
	ZEIS	ZEIS-1	5	125	150	20.000
		ZEIS-2				
		ZEIS-3				
		ZEIS-4				
		ZEIS-5				
	ZDE	ZDE-1	5	125	20	1.000
		ZDE-2	10	1.000	150	20.000 (a)
	ZPI	ZPI-1	10	1.000	150	20.000 (a)
		ZPI-2	20	5.000	150	20.000 (a)
PRESERVAÇÃO	ZPR	ZPR	5	125	100	10.000
	ZER	ZER-1	10	250	100	10.000
		ZER-2	5	125	100	10.000
		ZERa	10	500	100	10.000
	ZPDS	ZPDS	20	1.000	NA	NA
		ZPDSr	NA	20.000	NA	NA
	ZEPAM	ZEPAM	20	5.000 (b)	NA	NA

Parâmetros de uso e ocupação do solo

Art. 56. São parâmetros de ocupação do solo, dentre outros:

I - coeficiente de aproveitamento (CA), dividido em:

a) coeficiente de aproveitamento mínimo (CAmin);

b) coeficiente de aproveitamento básico (CAbas);

c) coeficiente de aproveitamento máximo (CAmax);

II - taxa de ocupação (TO);

III - gabarito de altura máxima (GAB);

IV - recuos mínimos;

V - cota-parte máxima de terreno por unidade (CPmax);

VI - cota-parte mínima de terreno por unidade (CPmin);

VII - taxa de permeabilidade (TP);

VIII - quota ambiental (QA).

Art. 57. São parâmetros qualificadores da ocupação, de modo a promover melhor relação e proporção entre espaços públicos e privados:

I - fruição pública;

II - fachada ativa;

III - limite de vedação do lote;

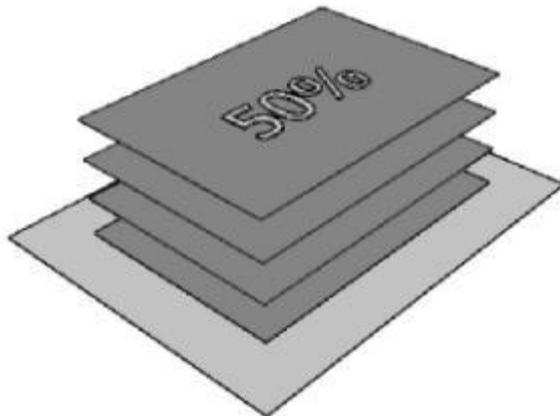
IV - destinação de área para alargamento do passeio público

Coeficiente de aproveitamento - CA

- ✘ Razão entre a área construída de todos os pavimentos e a área total do lote.
- ✘ Múltiplo máximo da área total do lote permitido para construção em altura.
- ✘ Indica o grau de verticalização de uma área

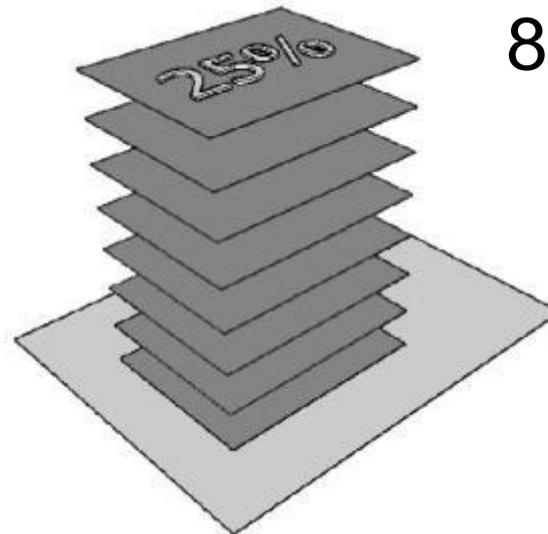
$CA = 2; TO = 50\%$

4 pavimentos



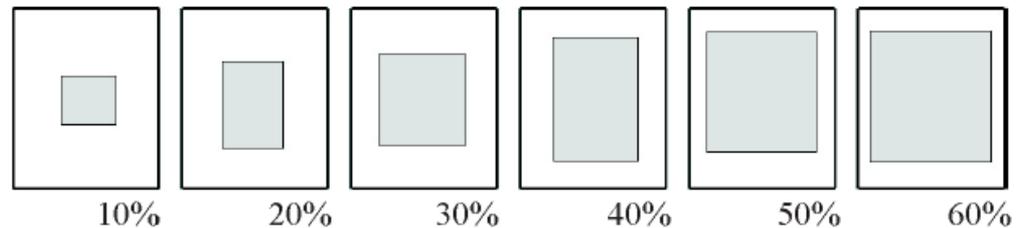
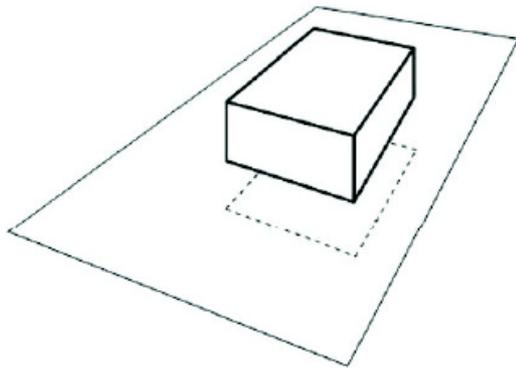
$CA = 2; TO = 25\%$

8 pavimentos

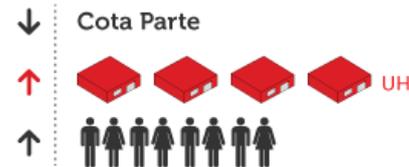
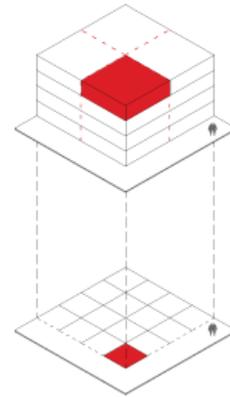
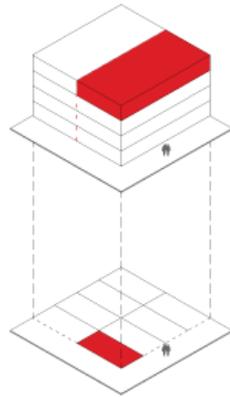
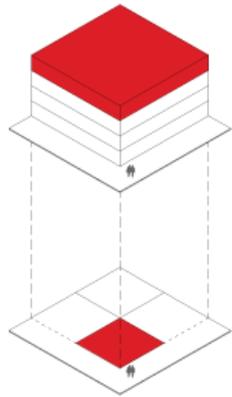


Taxa de ocupação - TO

- ✘ Razão entre a área ocupada por edificações e demais estruturas construídas e a área total dos lotes.
- ✘ Define o balanceamento de solo livre e do solo construído e, dessa forma, o equilíbrio de cheios e vazios no ambiente urbano.



Cota parte



UH = unidade habitacional

COTA PARTE

Determina o número mínimo de **unidades habitacionais**:

$$N = \frac{(CAu \times At)}{(CAmax \times Q)}$$

- N** Número mínimo de unidades
- CAu** Coeficiente de aproveitamento do projeto
- At** Área do terreno
- CAmax** Coeficiente de aproveitamento máximo
- Q** Cota máxima de terreno por unidade habitacional

Pontos relevantes

- ✘ Alteração da cota parte máxima e do número de vagas de garagem, nos 3 primeiros anos de vigência da lei, em relação ao disposto no plano diretor;
- ✘ Incentivo a construções sustentáveis certificadas, com abatimento de valor na outorga onerosa;
- ✘ Exigência de atendimento mínimo à quota ambiental, com incentivo à sua ampliação, mediante abatimento de valor na outorga onerosa.

Cota parte e cota de garagem máximas nos eixos

- ✘ Cota parte máxima = $20\text{m}^2/\text{unid habitacional}$
- ✘ Garagem em ed. Habitacionais = 1 vaga para cada unidade
- ✘ Cota de garagem máxima = 32m^2 por vaga.

De 22/03/2016 a 22/03/2019 (REGRAS ESPECIAIS)

- ✘ Cota parte máxima = $30\text{m}^2/\text{unid habitacional}$
- ✘ Garagem em ed. Habitacionais = 2 vagas para cada unidade

Parâmetros de uso e ocupação dos lotes

TIPO DE ZONA	ZONA (a)	Coeficiente de Aproveitamento			Taxa de Ocupação Máxima		Gabarito de altura máxima (metros)	Recuos Mínimos (metros)			Cota parte máxima de terreno por unidade (metros ²)	
		C.A. mínimo	C.A. básico	C.A. máximo (m)	T.O. para lotes até 500 metros ²	T.O. para lotes igual ou superior a 500 metros ²		Frente (i)	Fundos e Laterais			
									Altura da edificação menor ou igual a 10 metros	Altura da edificação superior a 10 metros		
TRANSFORMAÇÃO	ZEU	ZEU	0,5	1	4	0,85	0,70	NA	NA	NA	3 (j)	20
		ZEUa	NA	1	2	0,70	0,50	28	NA	NA	3 (j)	40
	ZEUP	ZEUP (b)	0,5	1	2	0,85	0,70	28	NA	NA	3 (j)	NA
		ZEUPa (c)	NA	1	1	0,70	0,50	28	NA	NA	3 (j)	NA
	ZEM	ZEM	0,5	1	2 (d)	0,85	0,70	28	NA	NA	3 (j)	20
		ZEMP	0,5	1	2 (e)	0,85	0,70	28	NA	NA	3 (j)	40
QUALIFICAÇÃO	ZC	ZC	0,3	1	2	0,85	0,70	48	5	NA	3 (j)	NA
		ZCa	NA	1	1	0,70	0,70	20	5	NA	3 (j)	NA
		ZC-ZEIS	0,5	1	2	0,85	0,70	NA	5	NA	3 (j)	NA
	ZCOR	ZCOR-1	0,05	1	1	0,50	0,50	10	5	NA	3 (j)	NA
		ZCOR-2	0,05	1	1	0,50	0,50	10	5	NA	3 (j)	NA
		ZCOR-3	0,05	1	1	0,50	0,50	10	5	NA	3 (j)	NA
		ZCORa	NA	1	1	0,50	0,50	10	5	NA	3 (j)	NA
	ZM	ZM	0,3	1	2	0,85	0,70	28	5	NA	3 (j)	NA
		ZMa	NA	1	1	0,70	0,50	15	5	NA	3 (j)	NA
		ZMIS	0,3	1	2	0,85	0,70	28	5	NA	3 (j)	NA
		ZMISa	NA	1	1	0,70	0,50	15	5	NA	3 (j)	NA
	ZEIS	ZEIS-1	0,5	1	2,5 (f)	0,85	0,70	NA	5	NA	3 (j)	NA
		ZEIS-2	0,5	1	4 (f)	0,85	0,70	NA	5	NA	3 (j)	NA
		ZEIS-3	0,5	1	4 (g)	0,85	0,70	NA	5	NA	3 (j)	NA
		ZEIS-4	NA	1	2 (h)	0,70	0,50	NA	5	NA	3 (j)	NA
		ZEIS-5	0,5	1	4 (f)	0,85	0,70	NA	5	NA	3 (j)	NA
	ZDE	ZDE-1	0,5	1	2	0,70	0,70	28	5	NA	3 (j)	NA
		ZDE-2	0,5	1	2	0,70	0,50	28	5	3	3	NA

Parâmetros de uso e ocupação dos lotes

TIPO DE ZONA	ZONA (a)	Coeficiente de Aproveitamento			Taxa de Ocupação Máxima		Gabarito de altura máxima (metros)	Recuos Mínimos (metros)			Cota parte máxima de terreno por unidade (metros ²)	
		C.A. mínimo	C.A. básico	C.A. máximo (m)	T.O. para lotes até 500 metros ²	T.O. para lotes igual ou superior a 500 metros ²		Frente (i)	Fundos e Laterais			
									Altura da edificação menor ou igual a 10 metros	Altura da edificação superior a 10 metros		
PRESERVAÇÃO	ZPR	ZPR	0,05	1	1	0,50	0,50	10	5	NA	3	NA
	ZER	ZER-1	0,05	1	1	0,50	0,50	10	5	NA	3	NA
		ZER-2	0,05	1	1	0,50	0,50	10	5	NA	3	NA
		ZERa	NA	1	1	0,50	0,50	10	5	NA	3	NA
	ZPDS	ZPDS	NA	1	1	0,35	0,25	20	5	NA	3	NA
		ZPDSr	NA	0,2	0,2	0,20	0,15	10	5	NA	3	NA
ZEPAM	ZEPAM	NA	0,1	0,1	0,10	0,10	10	5	NA	3	NA	
ÁREAS PÚBLICAS E SAPAVEL (l)	VERDES	AVP-1	NA	(k)	(k)	(k)	(k)	28	NA	NA	3 (j)	NA
		AVP-2	NA	1	1	0,3	0,3	28	NA	NA	3 (j)	NA
	INSTITUCIONAIS	AI	NA	1	4	0,85	0,7	28	NA	NA	3 (j)	NA
		Ala	NA	1	2	0,5	0,5	15	NA	NA	3 (j)	NA
	CLUBES	AC-1	NA	0,6	0,6	0,6	0,6	20	5	3	3	NA
		AC-2	NA	0,4	0,4	0,4	0,4	10	5	3	3	NA

Taxa de permeabilidade

Perímetro de Qualificação Ambiental	TAXA DE PERMEABILIDADE (a) (b)		PONTUAÇÃO QA MÍNIMO					FATORES	
	Lote ≤ 500 m ²	Lote > 500 m ²	Lote > 500 e ≤ 1000 m ²	Lote > 1000 e ≤ 2500 m ²	Lote > 2500 e ≤ 5000 m ²	Lote > 5000 e ≤ 10000 m ²	Lote > 10000 m ²	Cobertura Vegetal (alfa)	Drenagem (beta)
PA 1	0,15	0,25	0,45	0,60	0,70	0,80	1,00	0,5	0,5
PA 2	0,15	0,25	0,40	0,52	0,64	0,70	0,86	0,5	0,5
PA 3	0,15	0,25	0,37	0,48	0,60	0,65	0,78	0,5	0,5
PA 4	0,15	0,25	0,37	0,48	0,60	0,65	0,78	0,5	0,5
PA 5	0,15	0,25	0,29	0,37	0,46	0,50	0,57	0,4	0,6
PA 6	0,15	0,20	0,34	0,44	0,55	0,60	0,71	0,5	0,5
PA 7	0,15	0,20	0,31	0,41	0,51	0,55	0,64	0,3	0,7
PA 8	0,15	0,20	0,37	0,48	0,60	0,65	0,78	0,5	0,5
PA 9	0,10	0,15	0,37	0,48	0,60	0,65	0,78	0,5	0,5
PA 10	0,20	0,25	0,23	0,30	0,37	0,40	0,42	0,6	0,4
PA 11	0,20	0,30	0,26	0,34	0,42	0,45	0,49	0,6	0,4
PA 12	0,20	0,30	0,26	0,34	0,42	0,45	0,49	0,5	0,5
PA 13 (c)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Notas:

NA = Não se Aplica

(a) Nos lotes inseridos em ZEPAM, ZPDSr, ZPDS, ZCOR, ZPR e ZER deverão ser aplicadas as seguintes taxas de permeabilidade mínima: 0,90, 0,70, 0,50, 0,30, 0,30 e 0,30, respectivamente, independente do tamanho do lote;

(b) Quando a somatória da taxa de permeabilidade do Quadro 3A com a taxa de ocupação do Quadro 3 for superior à 1,00 (um inteiro), a taxa de permeabilidade deverá ser respeitada e a taxa de ocupação reduzida proporcionalmente;

(c) O PA 13 corresponde às Macroáreas de Contenção Urbana e Uso Sustentável e de Preservação dos Ecossistemas Naturais, nas quais não se aplicam as exigências da Quota Ambiental.

Próximas aulas

- × Exercício de uso e ocupação do solo
- × Planejamento e gestão urbana, organização administrativa urbana e orçamento municipal.
- × Seminário 1
- × PROVA P1