

# **ANÁLISE DE POLÍTICAS E TÉCNICAS URBANAS**

Arquitetos e Urbanistas:  
Paula Mascarenhas  
Humberto Pinto Silva

Abril 2022  
Curvelo - MG

# Problemática

Novo Código de Obras **impossibilitou** as construções de casas financiadas pelo programa Casa Verde Amarela dentro da ZAP na cidade de Curvelo.

PROGRAMA CASA VERDE E AMARELA:

Política pública Federal que combate o déficit habitacional e facilita o acesso da população à moradia digna.

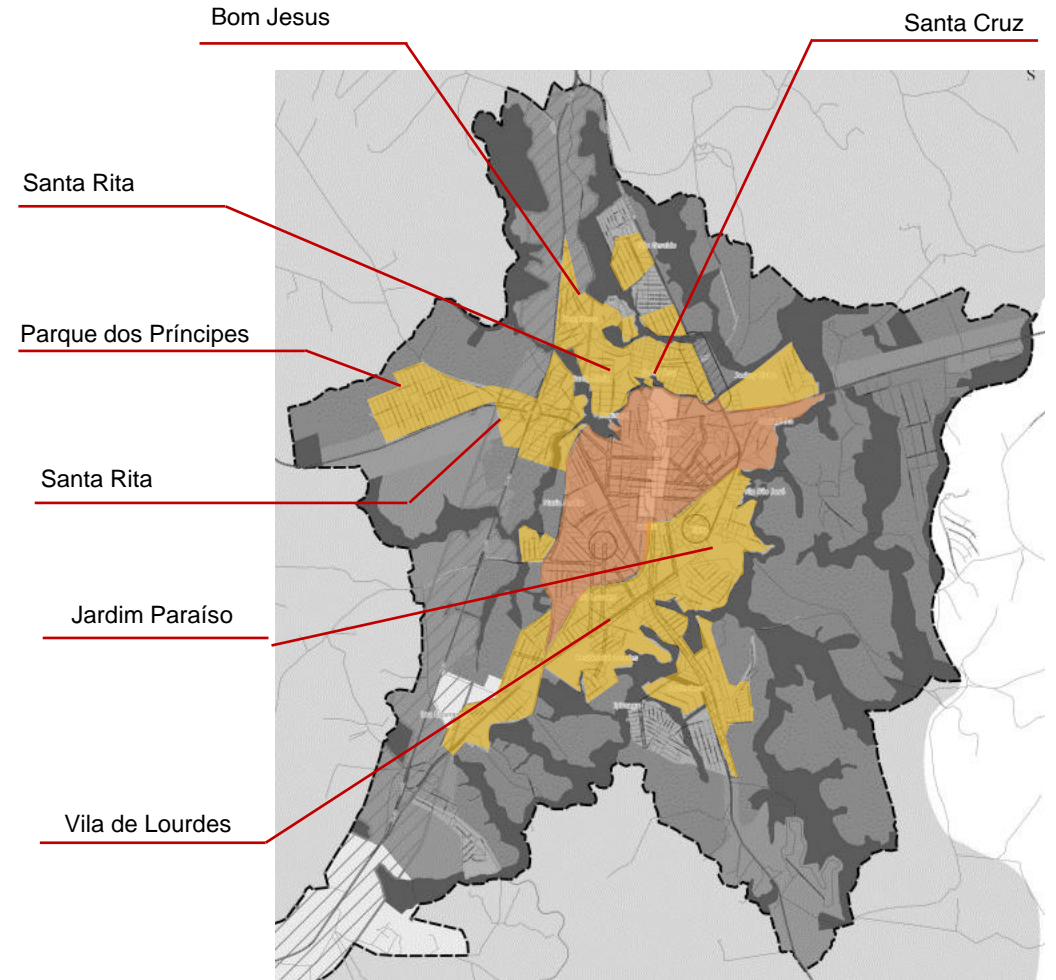


**CASA VERDE E  
AMARELA**



# Porquê?

- Área construída mínima - **108m<sup>2</sup>**  
**3,5x** o mínimo do programa – 36m<sup>2</sup>  
**2x** área padrão das construções.
- Teto máximo Programa - **R\$ 161.000,00**  
108m<sup>2</sup> X R\$ 2.000,00/m<sup>2</sup> - **R\$ 216.000,00**



LEGENDA:

- ZA Zona Adensada - Área Central
- ZAP Zona Adensamento Prioritário

# O que afeta?

- Acesso aos beneficiários do Programa.

Fere o acesso á moradia (**direito constitucional**) da população de menor renda.

- Economia local.

mercado de construção de casas financiadas é extremamente relevante para geração de empregos e de renda.





# Efeitos urbanos indesejados

Parâmetros Urbanísticos para ZAC:




- Lote mínimo - 230m<sup>2</sup>
- Coeficiente de Aproveitamento mínimo – Não existe.

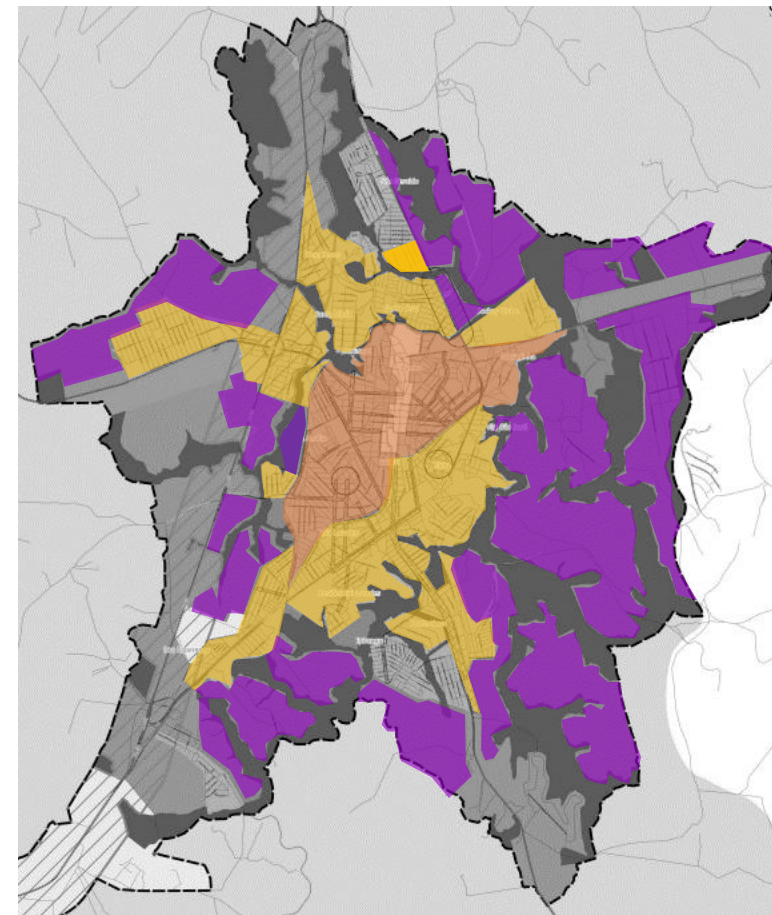
## TENDÊNCIA

Surgimento de loteamentos e construções financiadas nessas áreas:

- População de baixa renda mais afastada do centro
- Aumentando os deslocamentos diários.
- Maior custo para o município com implantação de **Infraestrutura**

LEGENDA:

-  ZA Zona Adensada – Área Central
-  ZAP Zona Adensamento Prioritário
-  ZAC Zona Adensamento Controlado



# Análise do caso

Densidade Urbana

Número total de pessoas em uma área (hab/km<sup>2</sup>)

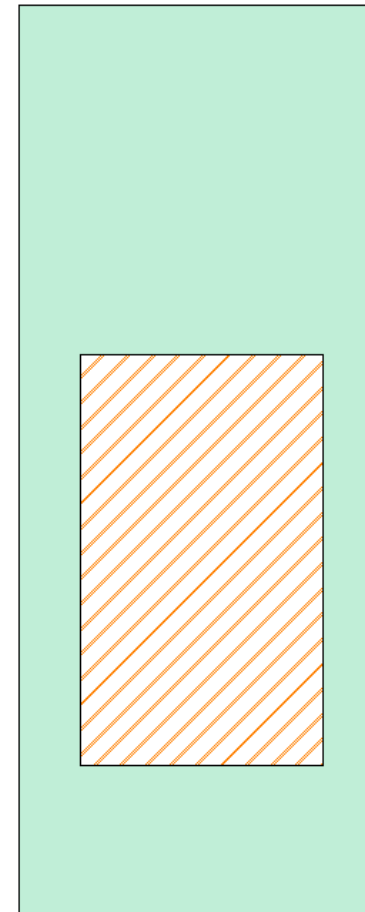
Coefficiente de Aproveitamento Mínimo (CAmin)

indica a quantidade mínima de metros quadrados que podem ser construídos em um lote.

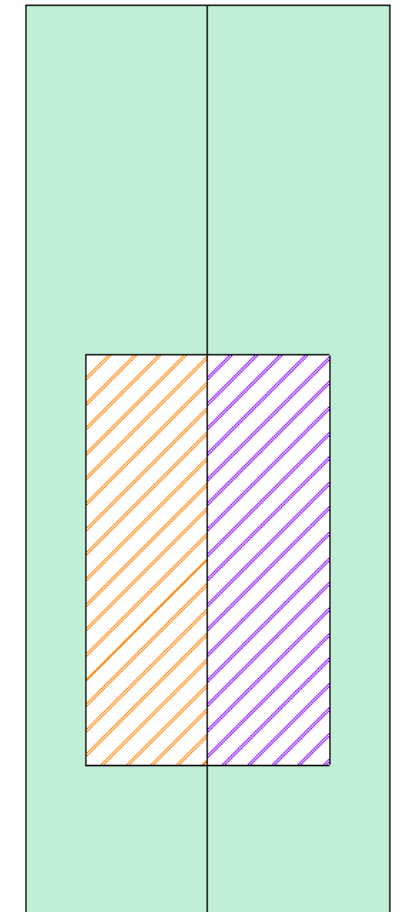
ZAP – Área de **ADENSAMENTO** Prioritário

Onde se deseja adensar, ou seja onde eu desejo que tenha um maior numero de pessoas ocupando o espaço.

**EXISTENTE**  
Área de Ocupação mínima ZAP  
0,3 - 108m<sup>2</sup>



Situação 01  
1 habitação de 108m<sup>2</sup>



Situação 02  
2 habitações de 54m<sup>2</sup>

# Análise do caso

## PROPOSTA DE ALTERAÇÃO

- Lote mínimo - 125m<sup>2</sup>
- Coeficiente de Aproveitamento mínimo – 0,14 (14%)
- Áreas mínimas

Lote de 125m<sup>2</sup> - 17m<sup>2</sup>

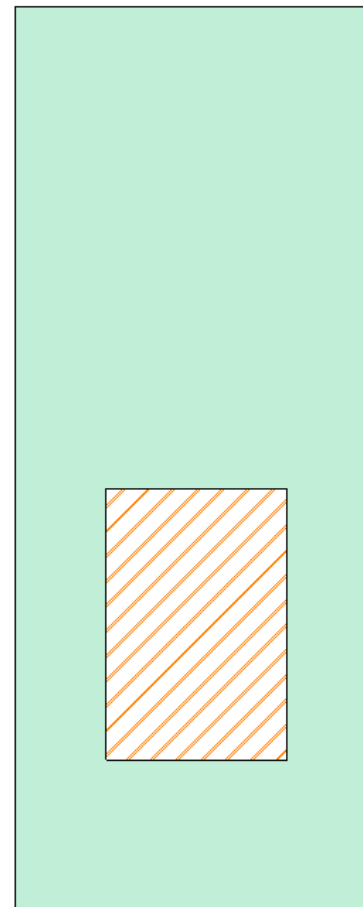
Lote de 360m<sup>2</sup> - 50,4m<sup>2</sup>

## IMPORTANTE:

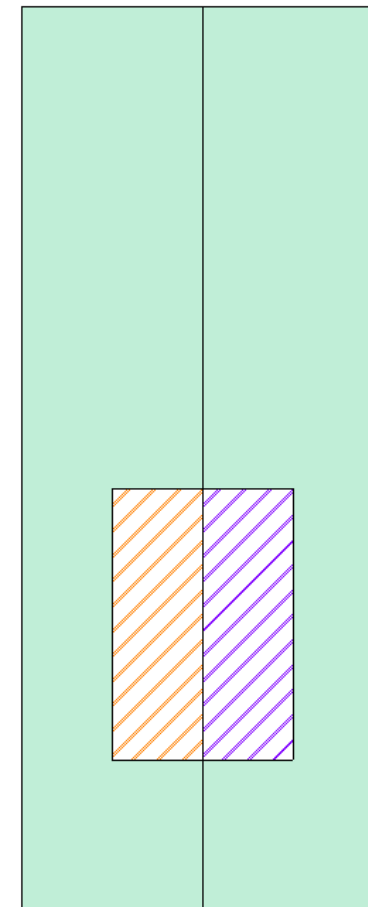
Casa unifamiliar pequena em um terreno proporcionalmente grande é uma ocupação urbana de má qualidade e de baixo adensamento:

Vai contra a natureza da Zona e não utiliza o potencial do terreno.

**PROPOSTA**  
Área de Ocupação mínima ZAP  
0,14 - 54m<sup>2</sup>



Situação 01  
1 habitação de 50,4m<sup>2</sup>



Situação 02  
2 habitações de 25,2m<sup>2</sup>  
Impossível.



# Análise do caso

Realidade da cidade de Curvelo:

- Sua economia
- renda per capita da população
- Cidade com menos de 100.000 hab.

Garantia do direito constitucional da moradia e da aplicação do programa de habitação mais importante do país.

Controle de ocupação das áreas mais periféricas da cidade.

**São pertinentes as alterações propostas**

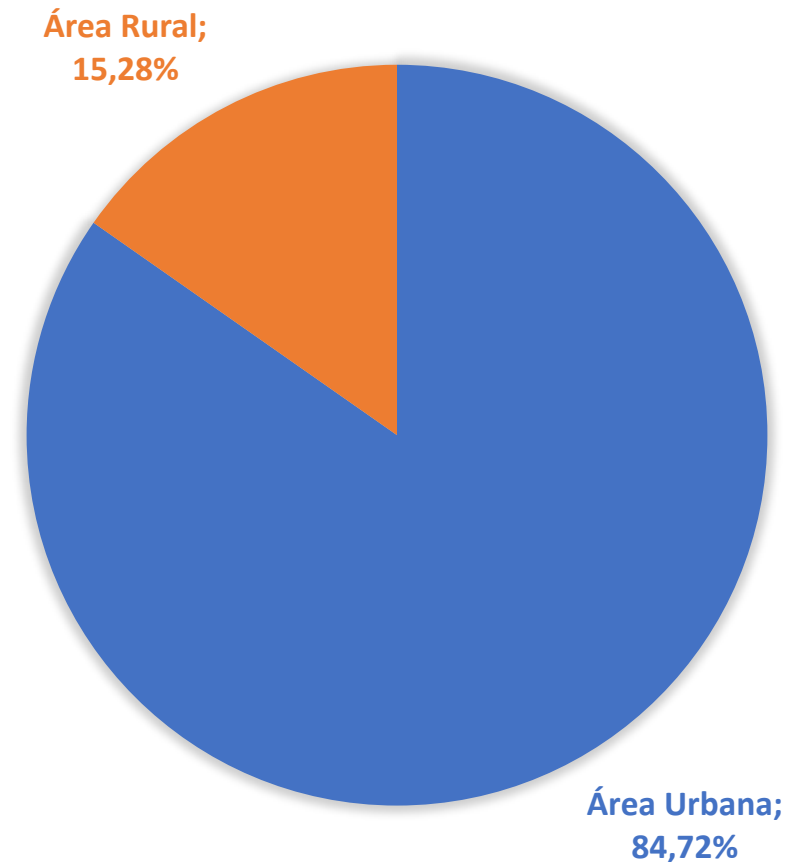
- Lote mínimo - 125m<sup>2</sup>
- CA min. - 0,14 (14%)

# Análise de ocupação urbana

- Medida de **resolução de crise**
- Solução de apenas **1 demanda urbana** (Habitações Sociais Financiadas), dentre **outras existentes e que estão relacionadas**.
- Importante analisar o processo de ocupação das ZAP:  
A forma como uma área é ocupada influencia na dinâmica do espaço.
- Habitação Social de baixa densidade é importante e deve existir.  
**NÃO DEVE** ser a única (ou mais aplicada) forma de ocupação dentro de uma Área de Adensamento Prioritário.

# Porcentagem da população brasileira que vive em área urbana e rural:

- De acordo com os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD/2015) a maior parte da população brasileira, **84,72%**, vive em áreas urbanas. Já **15,28%** dos brasileiros vivem em áreas rurais.
- 1970 e 1980: período de maior êxodo rural no país. Fim da **condição de vida** rural.
- O processo de urbanização intenso gerou o fenômeno da **metropolização**: ocupações urbanas que ultrapassam os limites das cidades.
- Segundo a ONU, atualmente **55%** da população mundial vive em áreas urbanas. A expectativa é que esta proporção aumente para **70%** até 2050.



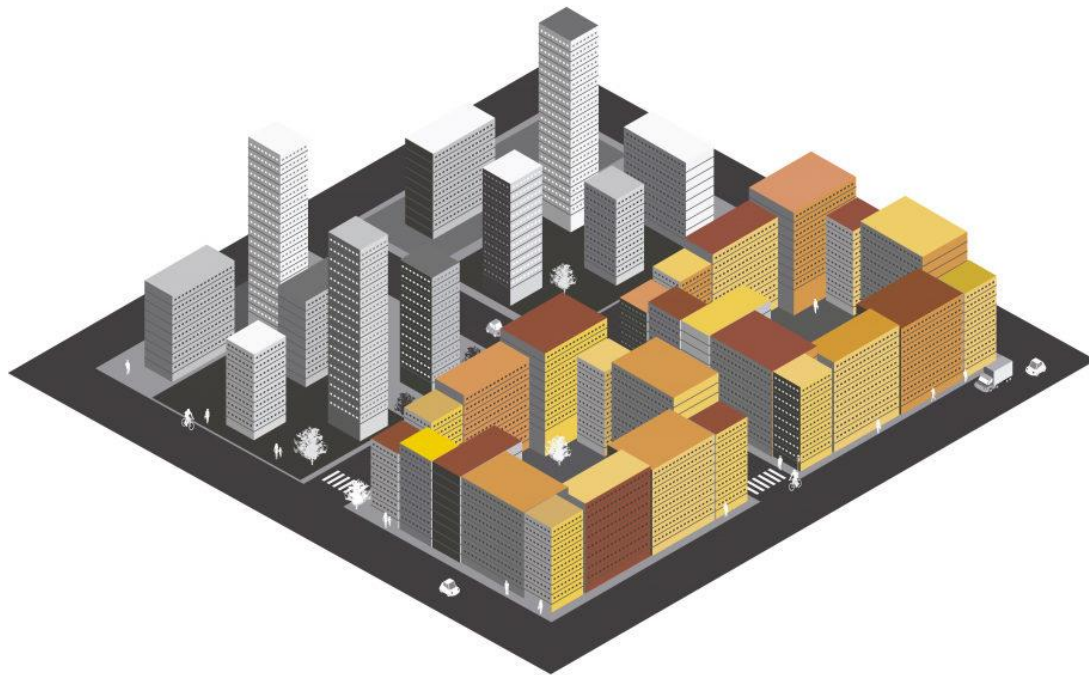
As cidades são feitas por pessoas e suas interações. Sendo o **trabalho** a interação de maior impacto na vida do cidadão e portanto na organização da cidade.

# Zoneamento: Cidade Compacta e Cidade Espraiada

- Zonas de baixa densidade historicamente geram o “espraiamento” da cidade (aumento da mancha urbana). Por consequência:
  - Cidade setorizada
  - Urbanização dispersa
  - Alto custo de infraestrutura per capita
  - Ocupação desnecessária de território natural
- Logo, o conceito mais adequado a ser buscado pela **Gestão Urbana** é o conceito de **Cidade Compacta**.



# Recuos Obrigatórios

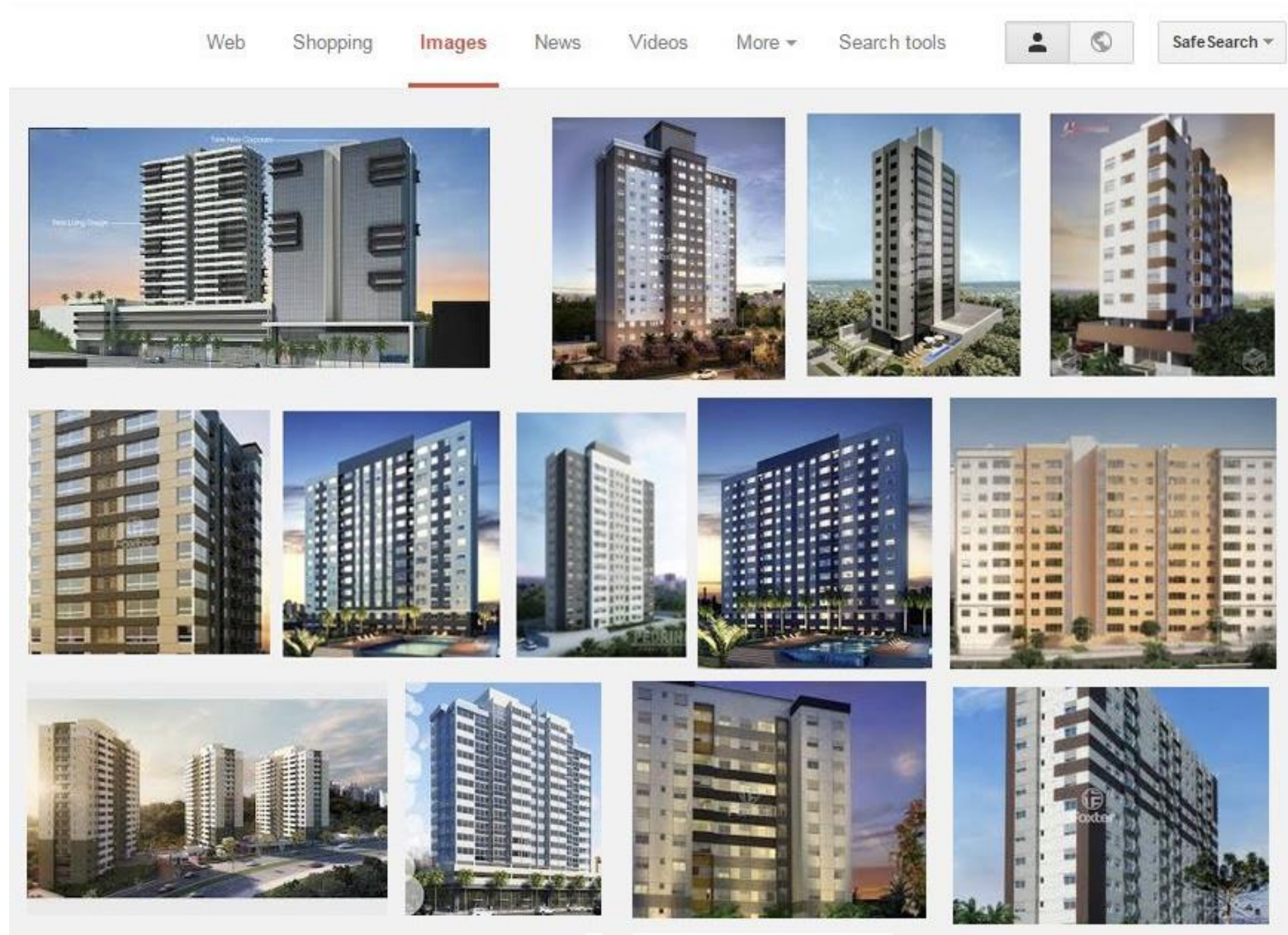


- Os recuos obrigatórios entre edifícios e de edificações em relação à calçada é imposta em grande parte dos planos urbanísticos brasileiros.
- A principal justificativa técnica deste regramento é garantia de insolação e ventilação adequadas, tanto nos ambientes internos da edificação como nos espaço público remanescente.
- A exigência dos afastamentos **obrigatórios** produz torres isoladas, edificações distantes umas das outras e das calçadas, evitando a interação entre pedestres e espaço construído.

- Tais exigências foram idealizadas, inicialmente, com base em conceitos sanitários já ultrapassados, sendo o principal deles a Teoria da Miasma (Ar Ruim). Sendo a ausência de ventilação e insolação o principal causador de doenças.
- Hoje, embasados na teoria micro bacteriana, temos uma compreensão mais clara sobre o que causou a proliferação de doenças em épocas passadas, sendo um fator relevante a falta de saneamento, com a consequente contaminação da água e proliferação de pestes em centros urbanos, e não a simples proximidade de construções.
- Em defesa dos recuos obrigatórios, também é frequente o argumento de preservar áreas privadas para futuras desapropriações, visando alargamento de vias públicas no futuro. No entanto, faz parte do entendimento atual sobre cidades que tal alargamento viário frequentemente resulta em incentivos ainda maiores ao uso do transporte individual.







**Google: lançamentos imobiliários no Brasil**



**Bairro Buritis – BH/MG**



**Av 9 de Julho - São Paulo/SP**



- **Recuos Laterais**

- **15** pedestres/min quando menores de **2,5m**
- **3** pedestres/min quando entre 15 e **20m**

- **Recuos Frontais**

- **11,5** pedestres/min quando menores de **1m**
- **2,3** pedestres/min quando iguais ou maiores que **5m**

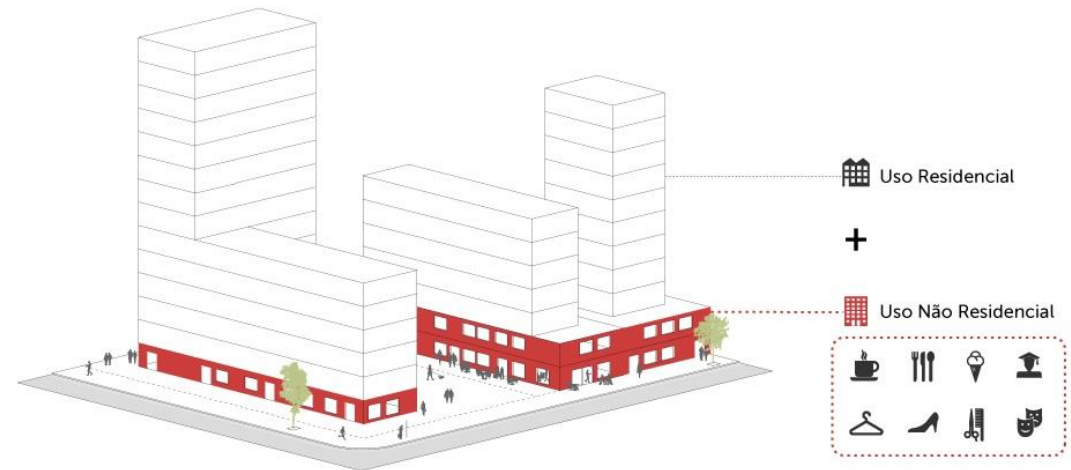
- Estudo recente dos urbanistas Vinicius M. Netto, Júlio Celso Vargas e Renato Saboya mostrou que, em ruas em que os **recuos laterais**, ou seja, os espaçamentos entre edificações, são menores que 2,5 metros, há um trânsito médio de, aproximadamente, 15 pedestres por minuto. Em ruas em que os recuos aumentam para entre 15 e 20 metros, essa frequência é reduzida para três pedestres por minuto. **Recuos frontais** têm efeitos semelhantes: o trânsito de pedestres é de 11,5 pedestres por minuto quando as edificações distanciam-se da calçada em até 1 metro, e ele é reduzido para 2,3 pedestres por minuto quando os recuos frontais das edificações são acima de 5 metros. Tal resultado torna evidente o impacto que recuos exercem na **caminhabilidade** de uma determinada rua ou região da cidade.



- Logo, resultado é o oposto de fachadas contínuas e próximas dos pedestres, que permitiriam ao pedestre fácil acesso às lojas e serviços disponíveis durante o seu passeio. Neste formato último, também conhecido como “**fachada ativa**”, percebe-se que tais atividades geram um fator de segurança relevante para os pedestres, dada a proximidade entre quem está usufruindo de tais espaços e quem está na rua. **Jane Jacobs** chamou esse efeito emergente de segurança pública de “**olhos da rua**”, situação em que os próprios cidadãos exercem um papel de vigilância passiva quando vivem em contato próximo uns com os outros.
- **Recomenda-se**, assim, o debate sobre as exigências de **afastamentos ou recuos obrigatórios** (em áreas de adensamento prioritário e/ou controlado) do plano diretor municipal.
- É importante ressaltar que tal medida **não significa a proibição** de recuos ou afastamentos nas edificações: empreendimentos que entenderem que um recuo pode gerar benefícios para os seus usuários ou para o entorno devem poder executá-lo, se for o caso, mas tal decisão deve ser tomada em um nível privado do empreendimento.

# Uso Misto e Fachada Ativa

- Estímulo visa equilibrar oferta de habitação e emprego na cidade
- Uso Misto é aquele que envolve, simultaneamente, o uso residencial e o uso não residencial (no mesmo lote), como serviços, comércio, institucional e serviços públicos, de modo a proporcionar a maximização e racionalidade da utilização dos serviços urbanos, especialmente o transporte público coletivo de passageiros.
- Potencializar a vida urbana nos espaços e passeios públicos e, na escala urbana, equilibrar a oferta de habitação e emprego.



# Incentivo ao Uso Misto e Fachada Ativa



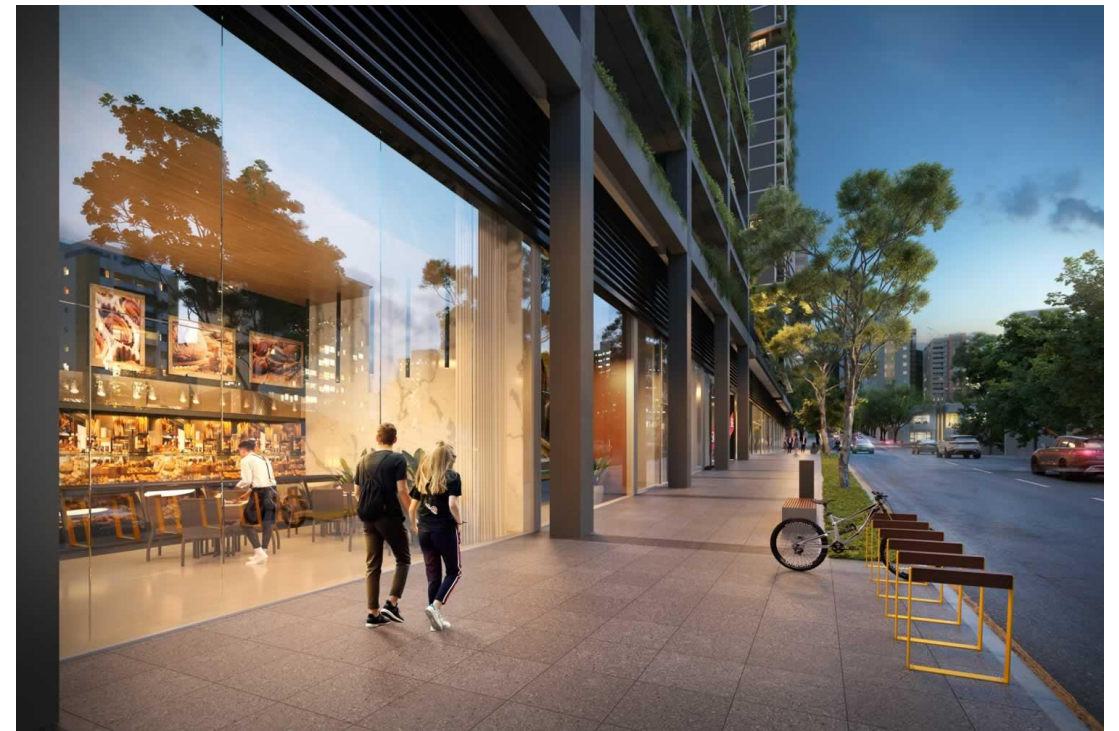
- **Critério:** empreendimentos imobiliários de uso misto localizados em certas áreas das cidades, como zonas de adensamento prioritário ou especiais, poderão receber o benefício.
- **Incentivo:** área construída das edificações destinadas aos usos não residenciais não serão computadas na aplicação do coeficiente de aproveitamento até o limite de (por exemplo) **20%** do total da área construída.

# Deseja-se evitar





# Deseja-se incentivar







**Fachadas Ativas + Ruas Pedonais (Calçadões)**





**Conjunto Nacional (1954) – Uso Misto**

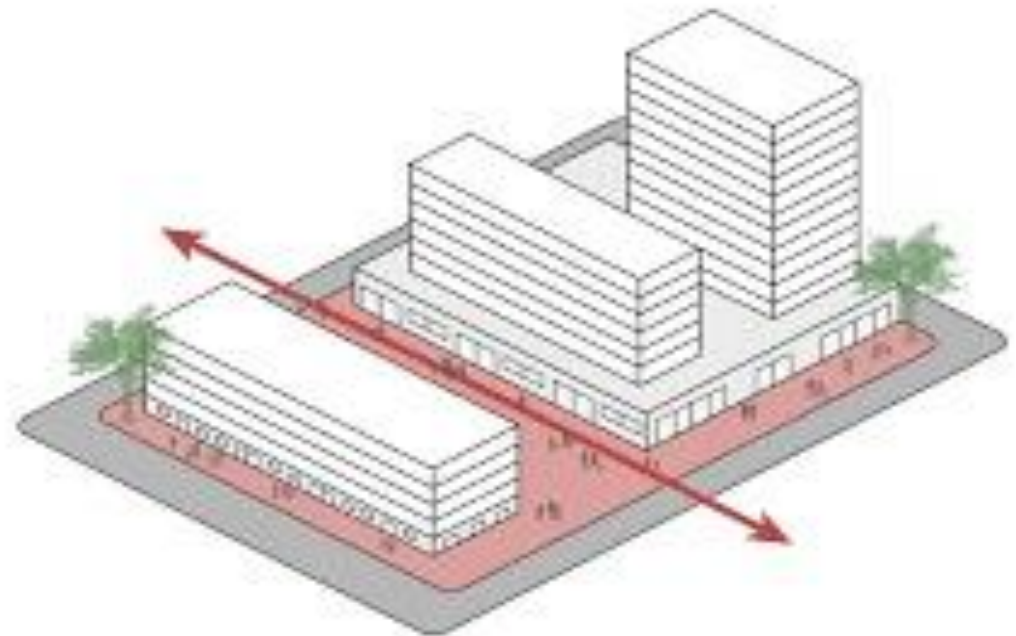
Arquiteto: David Libeskind

**Fachada Ativa:** Av Paulista / Rua Padre João Manuel / Rua Augusta

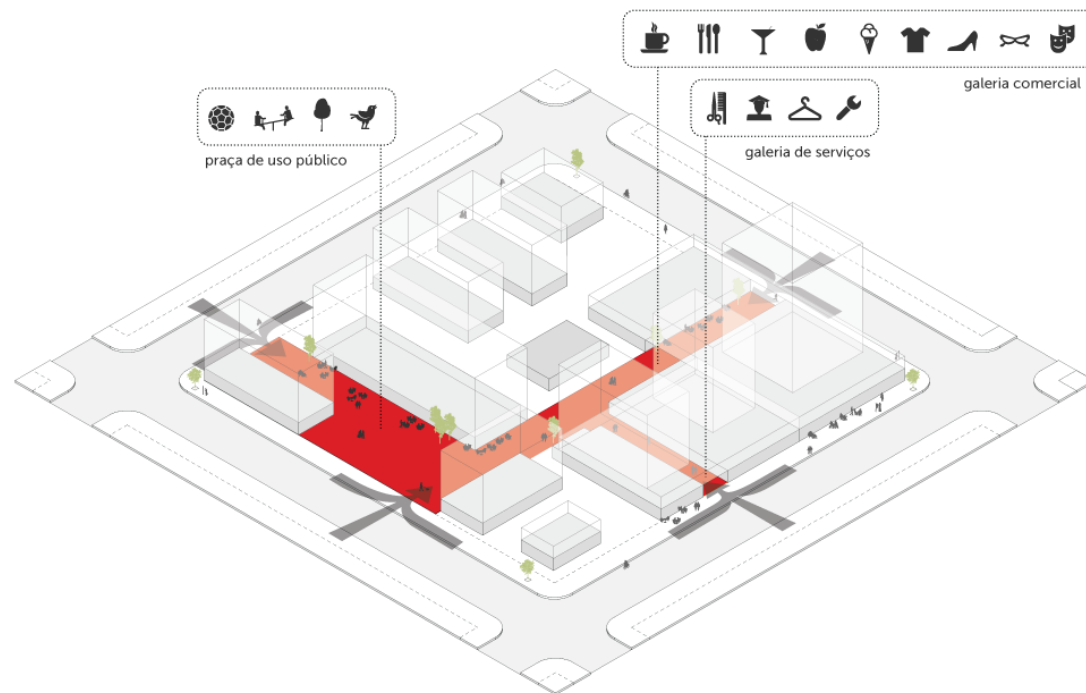
**Acesso de veículos:** Alameda Santos

# Fruição Pública

- **Uso público** de área localizada no pavimento térreo de um empreendimento que não pode ser fechada com edificações, instalações ou equipamentos.
- Estimular e melhorar a oferta de áreas qualificadas para **uso público** com que privilegiem o pedestre e promovam o desenvolvimento de atividades de **valor social, cultural e econômico**.



# Incentivo à Fruição Pública



- **Crítérios:** empreendimentos imobiliários de uso misto localizados em certas áreas das cidades, como zonas adensadas ou especiais, poderão receber o benefício.
- a área deverá ser devidamente **averbada** em Cartório de Registro de Imóveis.
- **Incentivo:** poderá ser acrescida **gratuitamente** ao **potencial construtivo** básico do imóvel uma área construída computável equivalente a 100% (cem por cento) da área destinada à Fruição Pública.



# Deseja-se incentivar





**Muito Obrigado !**