

# Financiamento de infraestrutura a partir da captura de mais valias: instrumentos tributários e não tributários



LINCOLN INSTITUTE  
OF LAND POLICY

Instrumentos de Base Fundiária para o  
Financiamento Urbano: precedentes e perspectivas

Martim O. Smolka



IV ENCONTRO DOS MUNICÍPIOS COM O  
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Reinventar o financiamento e a governança das cidades  
24 a 28 de Abril de 2017 | Estádio Mané Garrincha | Brasília - DF

Brasília, 24 de Abril, 2017

# A urbanização gera fortes mais-valias (especialmente nos países do terceiro mundo)

Multiplicador Urbano

- >400% na conversão de áreas rurais para urbano (Bouillon 2013)

Mark-up em novos desenvolvimentos

- Solo se vende a 3x o custo de construção
- Custo médio de construção: \$35/ m<sup>2</sup> (Vetter et alli 2011)

Valorização por inversão pública

- Exemplo: projeto de Ica Ucayali (Lima) inversão de S/9.5KK para valor de S/94.5 KK (2011/13) - reg. exposição de 10x o valor do projeto de nova ordenança

Valor do m<sup>2</sup>

- Valor do m<sup>2</sup> com CA adicional > US\$500/m<sup>2</sup> OUFL (Sandroni 2012)

Expansão de áreas em novas urbanizações

- M<sup>2</sup> > 8x 1992/93 - anuncios do plano para Ciudadela Desepaz (Cali, Co) (Bonilla, Loaiza 2006)

**Nenhum destes incrementos percebidos pelos proprietários resultam de seus esforços**

## Efeitos nos preços por alterações administrativas nos usos da terra (Fatos Estilizados)

Tipo de mudança de uso da terra	Preço antes da mudança (US\$/m <sup>2</sup> )	Incremento (%)	Preço pos mudança (US\$/m <sup>2</sup> )	Mais-valias no lote de 5,000 m <sup>2</sup> (US\$)
Conversão Rural a Urbano	2	400	10	40,000
Edificabilidade	100	80	180	400,000
Zoneamento	200	100	400	1,000,000

Fonte: Preparado pelo autor.

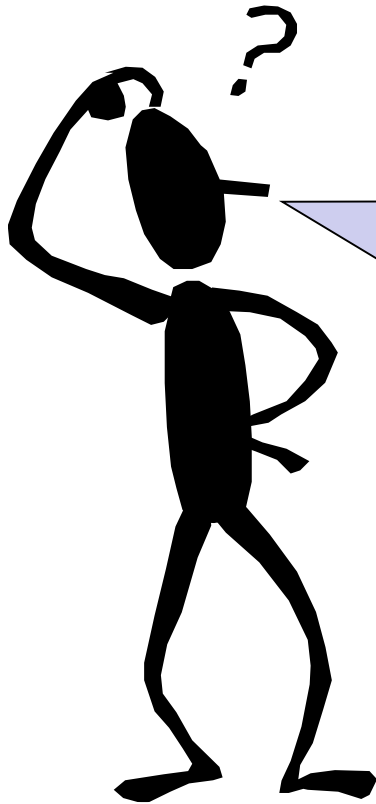
# Efeitos nos preços por alterações administrativas nos usos da terra (Fatos Estilizados)

Tipo de mudança de uso da terra	Preço antes da mudança (US\$/m <sup>2</sup> )	Incremento (%)	Preço depois da mudança (US\$/m <sup>2</sup> )	Mais-valias por lote de 5,000 m <sup>2</sup> (US\$)
Conversão Rural a Urbano	2	10	20	40,000
Edificabilidade <small>Brasilia, 2-3 vezes</small>	20	180	400	400,000
Zoneamento <small>Polónia, 4 vezes</small>	100	400	400	1,000,000

**Regalos!**  
Renúncia de legítimas receitas públicas?

Fonte: Preparado pelo autor.

# Financiamento do desenvolvimento urbano c/ instrumentos base fundiária - 'no brainer'



*Por que é tão difícil financiar a infraestrutura pública que aumenta o valor da terra servida por muito mais do que o custo da infraestrutura mesma? (Shoup 1994 p. 236 236)*

Anomalia de sub-inversión



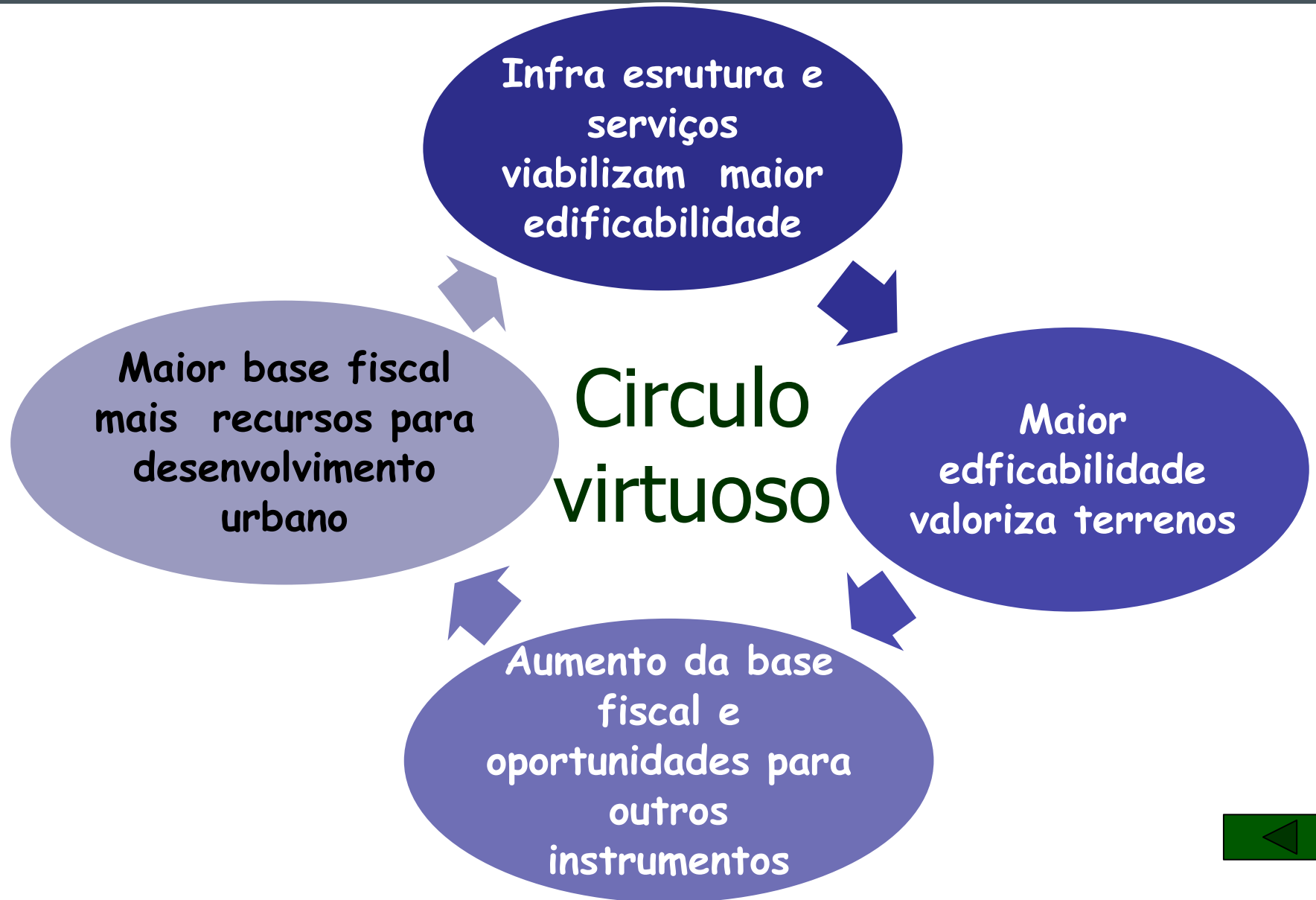
Incremento absoluto no preço (US\$/m<sup>2</sup>) da terra segundo acesso a infraestrutura e distancia ao centro\* vs. Custos de Urbanização (US\$/m<sup>2</sup>) \*\*

Acesso adicional a cada Serviço	Distancia ao centro Kms			Custo de Inversão
	5-10	15-20	25-30	
+ Agua	11.1	5.1	3.2	1.02
+ Pavimentação	9.1	4.8	3.4	2.58
+Saneamento	8.5	1.8	0.3	3.03

**Fonte:**

\* - M.V. Serra, D. Dowall e D.M. da Motta – Analise do Mercado de solo urbano em Metropoles do Brasil – a RM do Recife - Agosto de 2003 – pg 65, Banco Mundial, Cities Alliance, IPEA e FIDEM

\*\* - Avaliação de Glebas. REVISTA CONSTRUÇÃO (2001) em Fev de 2001 - 1US\$ = R\$ 1.987



# Antecedentes históricos

- ❑ Ordenações Filipinas e Manuelinas do século XVI
- ❑ 1791 proposta [Arq. Mangin's](#) - Referência para Haussmann
- ❑ Precedentes afóra da AL - E.U.A., Alemanha, França etc.
- ❑ Precedentes na AL
  - Puentes del Común
  - 1909 São Paulo - Alemanha (idem Chile 1927/1953)
  - Honduras
  - Guatemala
  - Algodão nos países
- ❑ UN-Habitat
  - Vancouver declaração de 1976

**Não são novidade!**



El Puente del Común, en Bogotá, Colombia, fue construido en 1809 utilizando una forma de contribución de mejoras.

© kamilokardona/wikimedia commons



# Declaração de Vancouver (ONU-Habitat 1976)

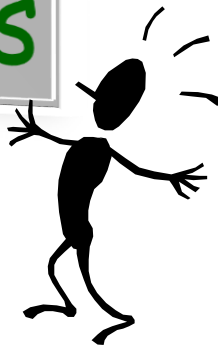
*Os ganhos indevidos que resultem do aumento dos valores da terra decorrentes de alterações no uso do solo, de um investimento ou decisão pública, ou devido ao crescimento generalizado de uma comunidade, devem estar sujeitos à sua recuperação adequada por parte de entidades públicas (a comunidade), exceto se a situação exigir outras medidas adicionais tais como novos padrões de propriedade fundiária ou a aquisição geral de terras por entidades públicas....*

The Report of Habitat:  
United Nations Conference on Human Settlements,  
Vancouver, Canada, May 31-June 11, 1976;  
Declaration of Principles, in its section II, Item 10.

Recomendação D3.b

# Instrumentos de base fundiaria

## Amplo Menu



# Amostra de Instrumentos Alternativos

Tipo	Instrumento	Ilustracao	Comentario
Impuestos	Ao valor del suelo	Mexicali, México	Carga exclusiva sobre la tierra (en oposición a la edificación)
	Aumento temporario en la tasa del Predial	Buenos Aires subway, Argentina	Beneficia a todos ciudadanos!
Tasas	Contribución de Mejora o valorización	Bogotá mas de \$1 billón Cuenca en Ecuador	Hasta el costo o a las +V de las obras Virtualmente en todos países
	Tasas de vinculo	Muchas ciudades de Brasil en los 90's	Cargas a por dewrechos adicionales de edivicacion por arriba de la norma (max)
Regulatorios	CEPACs	Agua Espraiada & ave Faria Lima Ave in SP Linea Verde Curitiba, Porto Rio	Subasta abierta en el mercado - de permisos - Operaciones Urbanas
	Exacciones	Impacto Vial en Guatemala	Cargas compartiendo LVI resultante de actos administrativos
Asociación PP	<a href="#">Reajuste de Tierra</a>	Proyecto Simesa en Medellin Colombia	Recuperación de costos por la venta de tierra urbanizada redistribuida
	Operaciones Urbanas	Puerto Madero en Buenos Aires, Argentina	Asociaciones PP redefiniendo normas en grandes proyectos de redesarrollo
Otros	Transf. de derechos de construir	<a href="#">3ª Perimetral Avenida Porto Alegre, Br</a>	Derechos de edificación como moneda para adquisición de tierras frente a ave.
	Adquisición publica de suelo	Operación Nuevo USME Bogotá Colombia	Adquisición publica de tierras a precios anteriores al anuncio del prioyecto

# Cargas por direitos de construção



Nota:

Cidade de São Paulo  
Reduziu CA básico = 1!

Cidade de São Paulo = ~ \$762 milhões desde 2004  
(US\$130 milhões em 2013)