

Propostas para descarbonizar o transporte



Clarisse Cunha Linke

Encontro Internacional sobre Descarbonização do Transporte

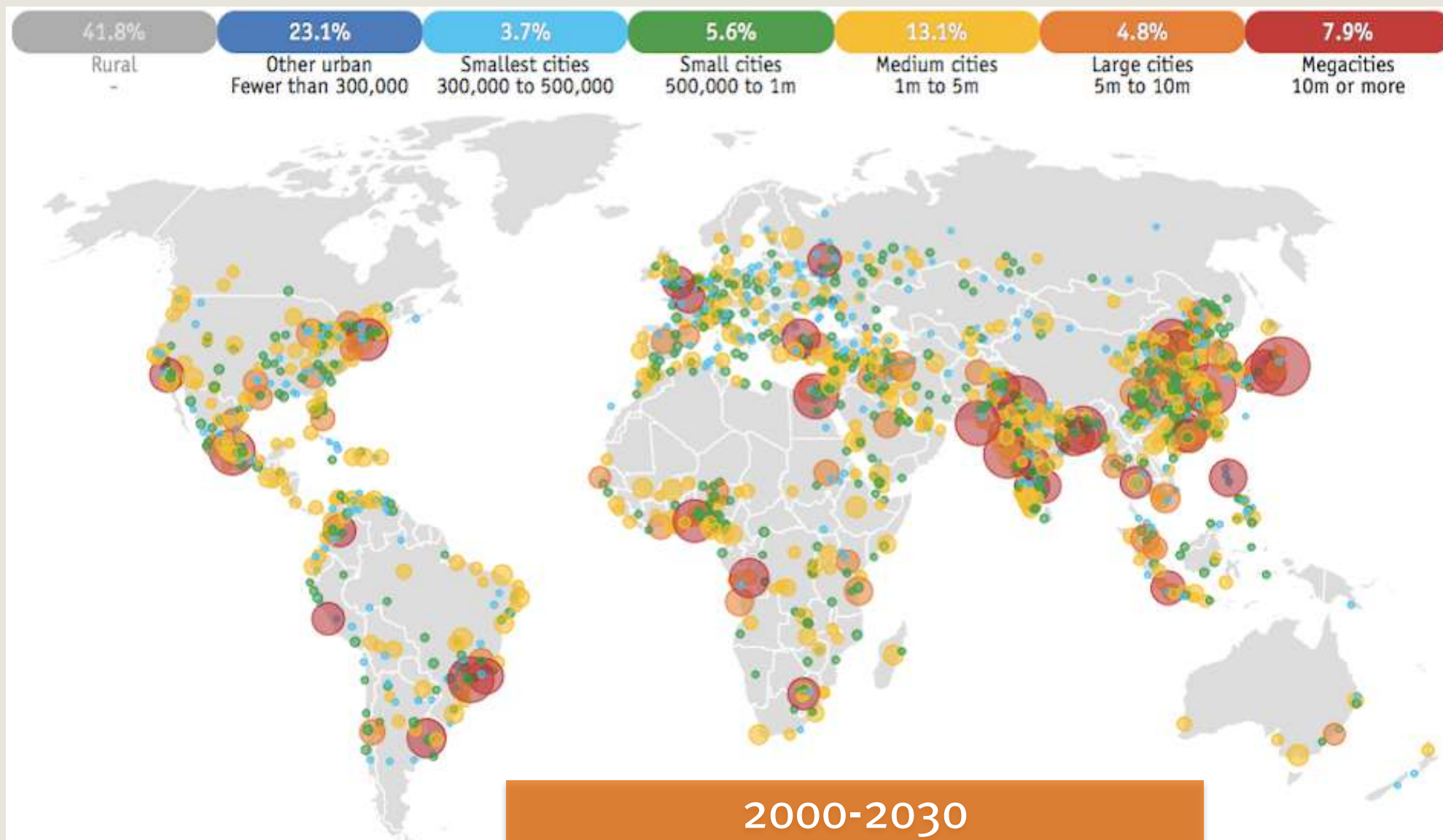
6 de dezembro de 2017



Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento



- Promoção do transporte sustentável e equitativo no mundo, concentrando esforços para reduzir as emissões de carbono, acidentes de trânsito e a desigualdade social.
- Organização social sem fins lucrativos.
- Sede em Nova Iorque, no Brasil desde 2003.
- Articulação com governo, sociedade civil e iniciativa privada.



2000-2030
2 x população urbana
3 x espaço ocupado

Espraiamento urbano e desigualdade territorial

OPPORTUNITIES X VULNERABILITY

Formal Jobs

More jobs

Less jobs

São Paulo's Index of Social
Vulnerability

Very High Vulnerability

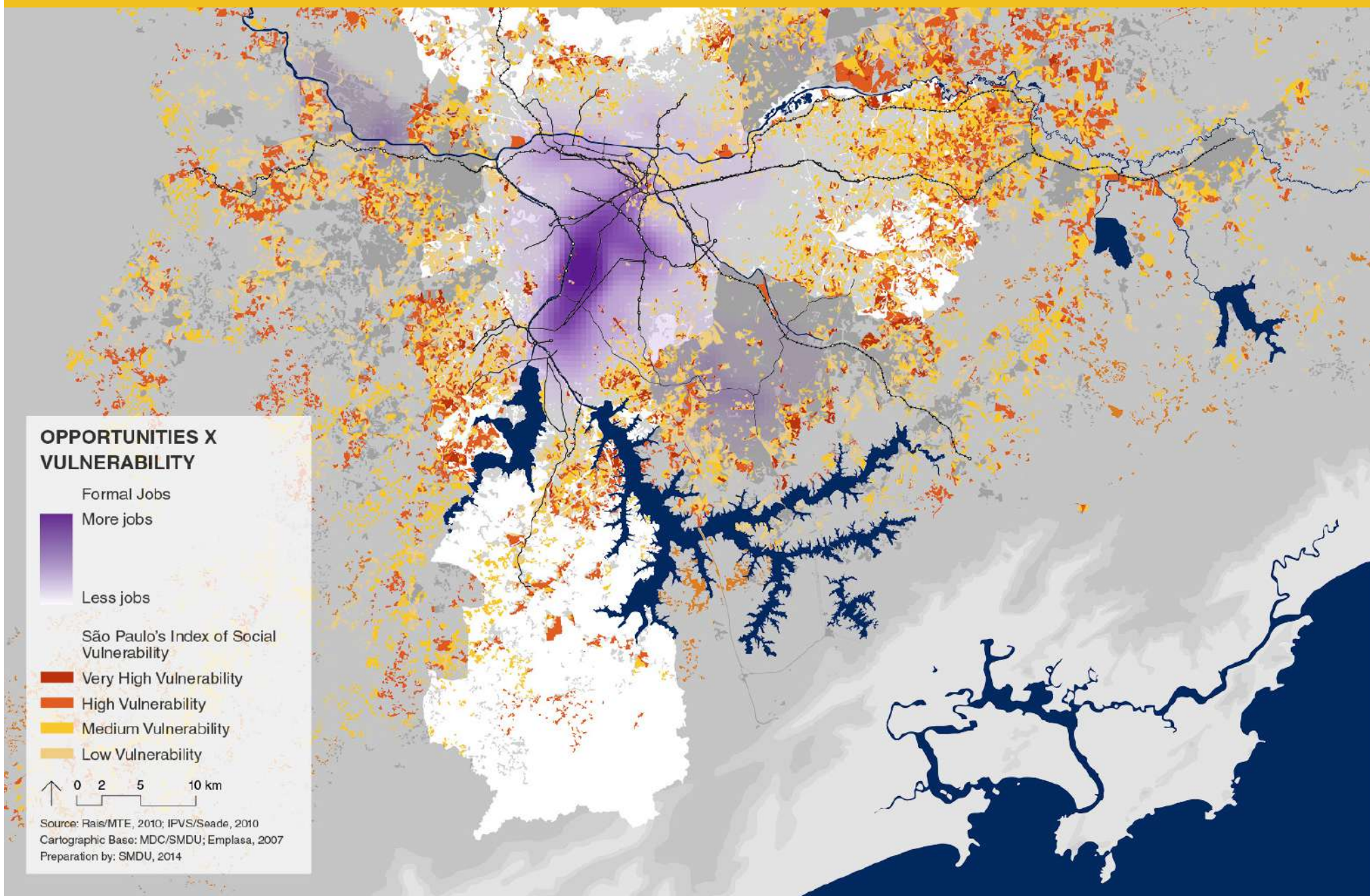
High Vulnerability

Medium Vulnerability

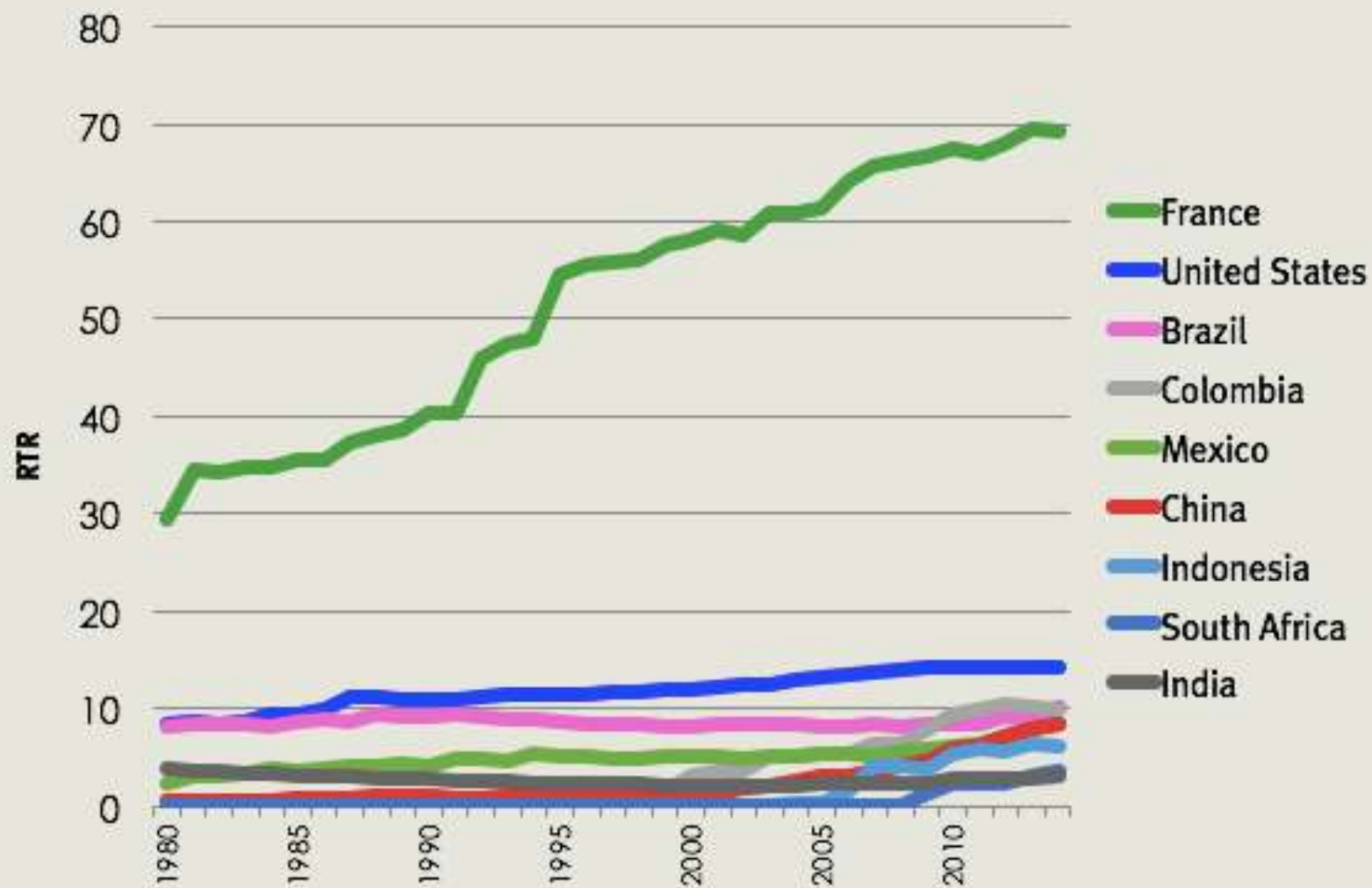
Low Vulnerability

0 2 5 10 km

Source: Rais/MTE, 2010; IPVS/Seade, 2010
Cartographic Base: MDC/SMDU; Emplasa, 2007
Preparation by: SMDU, 2014

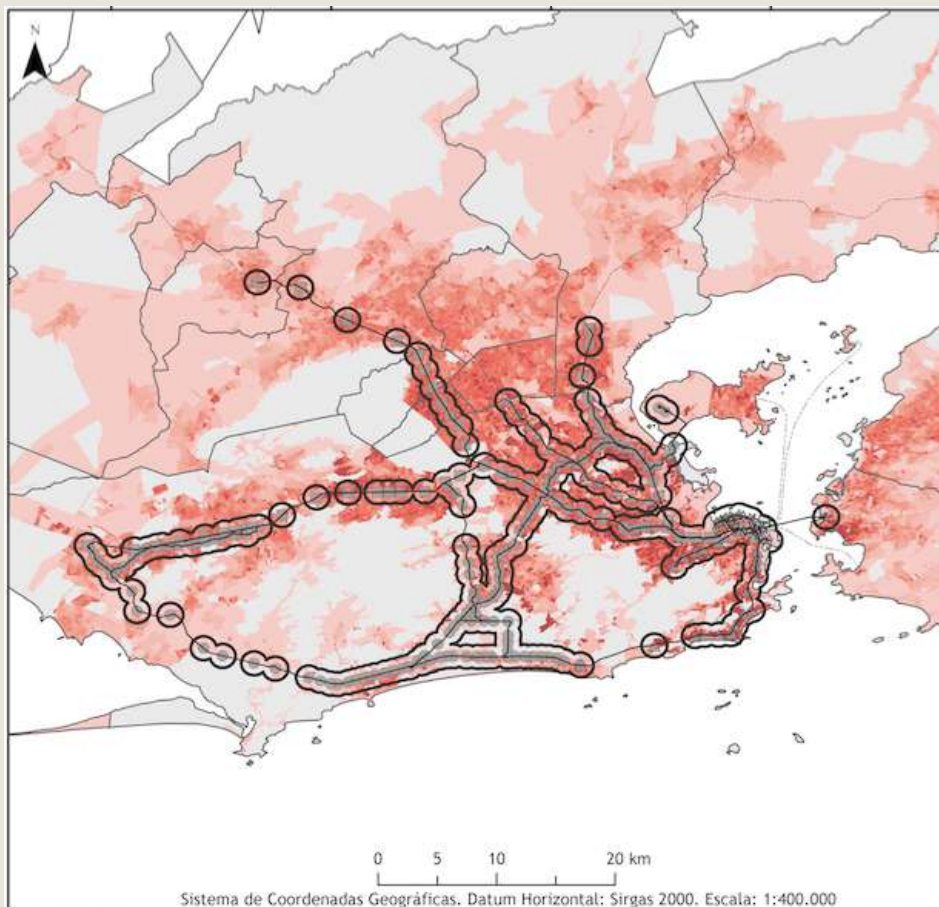


Transporte de média/alta capacidade por residente



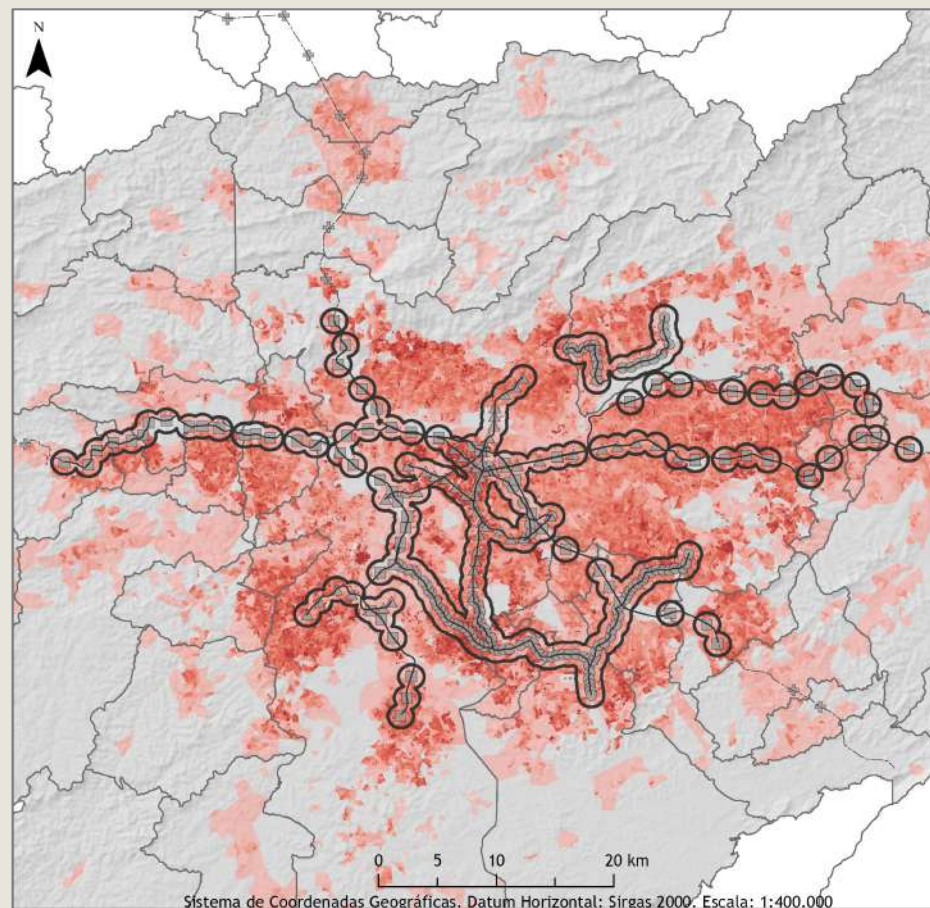
Fonte: ITDP 2015

Transporte de média/alta capacidade por residente



RMRJ

- PNT: 31%
- Total: 235 km
- População: 12,8 milhões



RMSP

- PNT: 19%
- Total: 300 km
- População: 19,6 milhões

Transporte público, um "mal necessário"

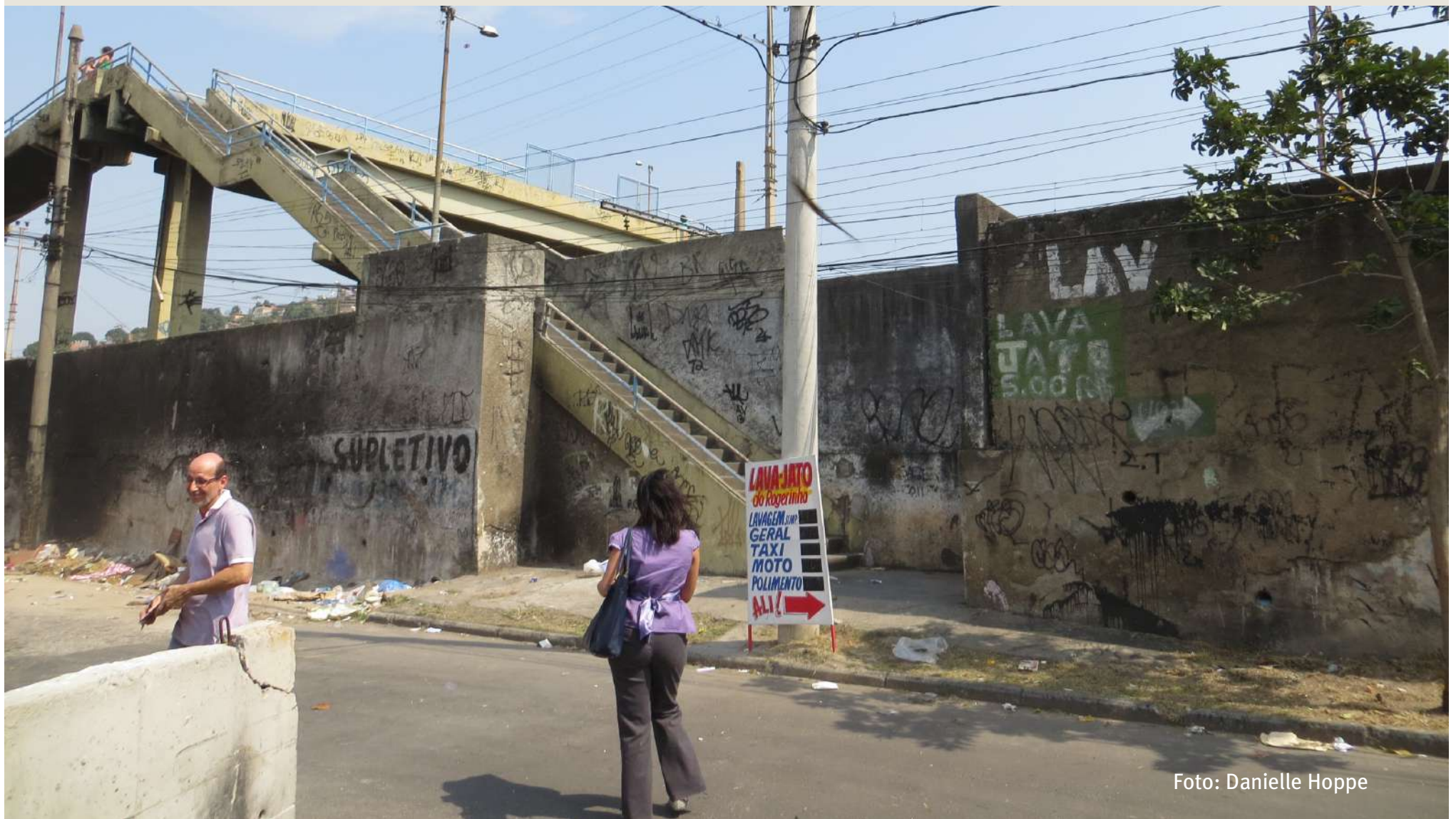
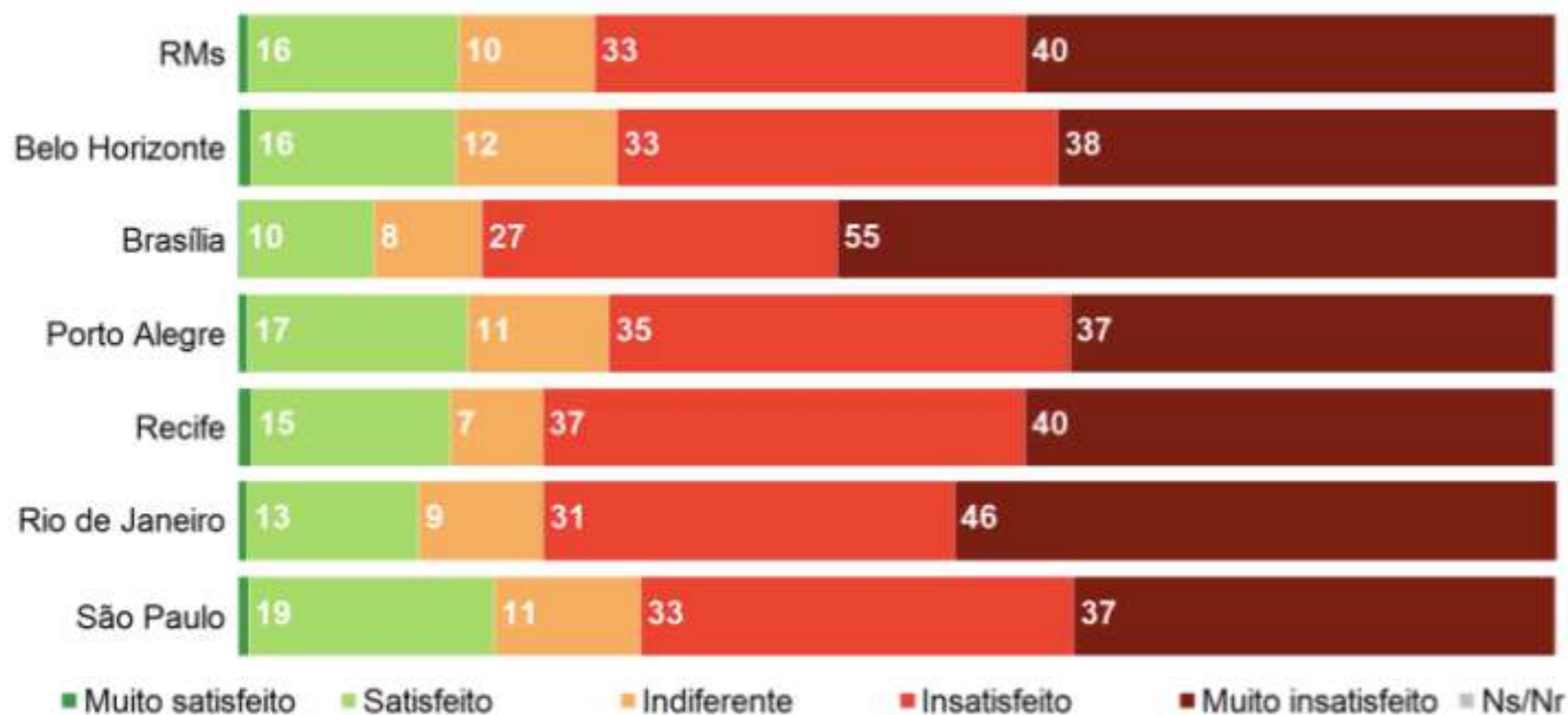


Foto: Danielle Hoppe

Transporte público, um "mal necessário"

Qual é o seu nível de satisfação com Transporte Público?



Fonte: FGV/DAPP

73% dos entrevistados estão "Insatisfeitos" ou "Muito insatisfeitos" com a Transporte Público.

Aumento no tempo diário de viagem

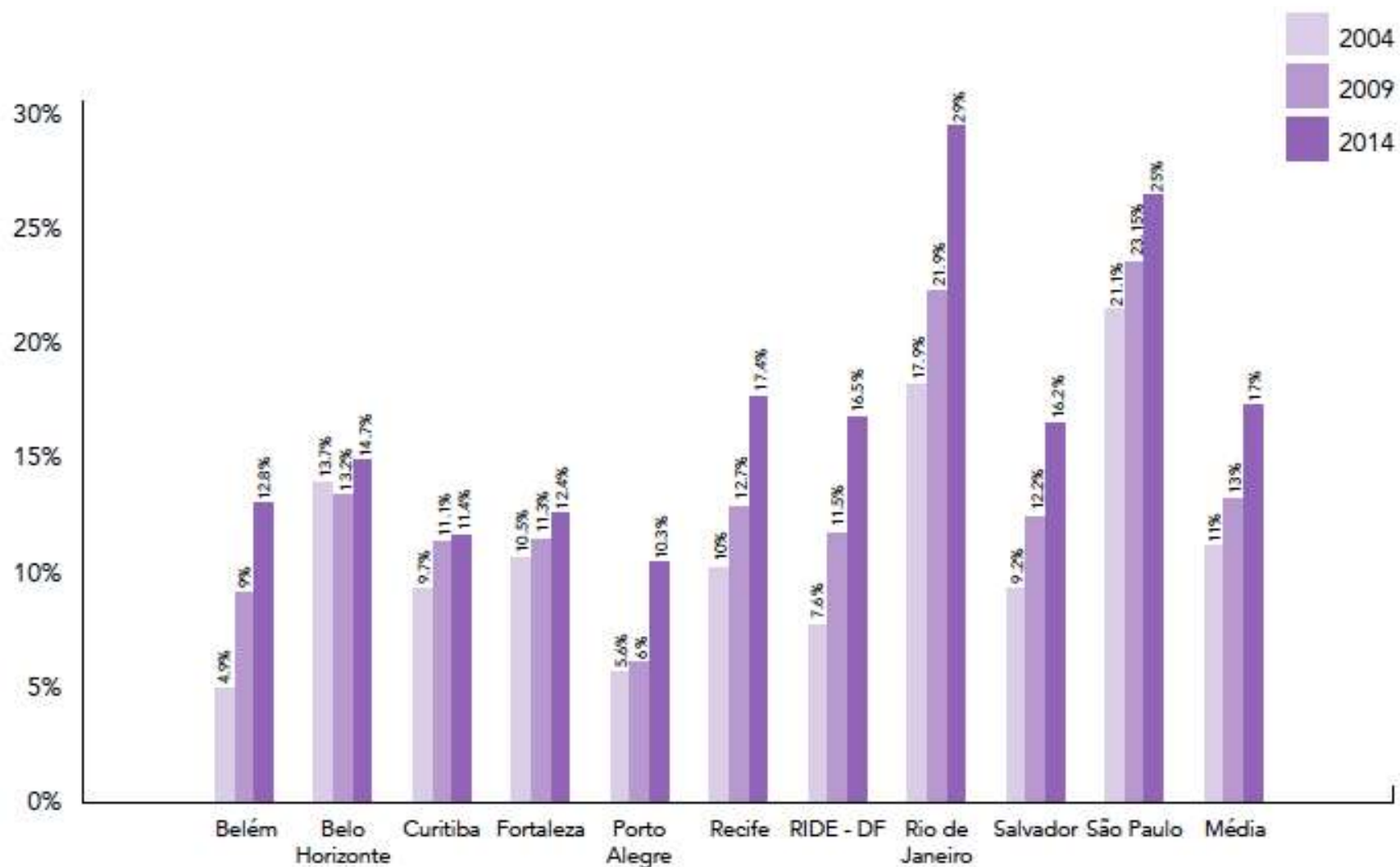


Figura 3. Percentual da população que leva uma hora ou mais em seu tempo habitual de deslocamento para o trabalho em 9 RMs e RIDE-DF. Fonte: IBGE – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios de 2004, 2009 e 2014. Elaboração: ITDP.

Aumento na taxa de motorização: 17 regiões metropolitanas

Evolução na taxa de motorização no Brasil de 2001 a 2014
(número de veículos/ 100 habitantes)



Estratégia A-S-I (1.5 celsius)

AVOID

Evitar/reduzir a necessidade do deslocamento

SHIFT

Mudar/manter os deslocamentos em modos mais eficiente

IMPROVE

Aprimorar a eficiência energética e tecnologia veicular

Estratégia A-S-I (1.5 celsius)

AVOID

Evitar/reduzir a necessidade do deslocamento

SHIFT

Mudar/manter os deslocamentos em modos mais eficiente

IMPROVE

Aprimorar a eficiência energética e tecnologia veicular



Three Revolutions in Urban Transportation

Business-as-Usual Scenario

20th Century Technology

Through 2050, we continue to use vehicles with internal combustion engines at an increased rate, and use transit and shared vehicles at the current rate, as population and income grow over time.



2 Revolutions (2R) Scenario

Electrification + Automation

We embrace more technology. Electric vehicles become common by 2030, and automated electric vehicles become dominant by 2040. However, we continue our current embrace of single-occupancy vehicles, with even more car travel than in the BAU.



3 Revolutions (3R) Scenario

Electrification + Automation + Sharing

We take the embrace of technology in the 2R scenario and then maximize the use of shared vehicle trips. By 2030, there is widespread ride sharing, increased transit performance—with on-demand availability—and strengthened infrastructure for walking and cycling, allowing maximum energy efficiency.



Number of Vehicles on the Road by 2050  = 250 million vehicles

 2.1 billion

 2.1 billion

 0.5 billion

CO₂ Emissions by 2050  = 500 megatonnes of CO₂

 4,600 megatonnes

 1,700 megatonnes

 700 megatonnes

Estratégia A-S-I (1.5 celsius)

AVOID

Evitar/reduzir a necessidade do deslocamento

SHIFT

Mudar/manter os deslocamentos em modos mais eficiente

IMPROVE

Aprimorar a eficiência energética e tecnologia veicular

Políticas de desenvolvimento urbano integradas

- Forma urbana compacta, adensada, com uso misto do solo
- Moradia, emprego, transporte: planejados de forma indissociável
- Incentivo a investimentos DOTS
- Arranjo institucional: governança com ênfase na cidade metropolitana



Transporte limpo: transporte ativo

- Investimentos em infraestrutura para pedestres e ciclistas
- Novas políticas de financiamento, ex. subsídio cruzado
- Medidas incisivas de desestímulo ao uso do carro: políticas de estacionamento, taxaço para circulação em áreas centrais
- Zonas de Baixo Carbono

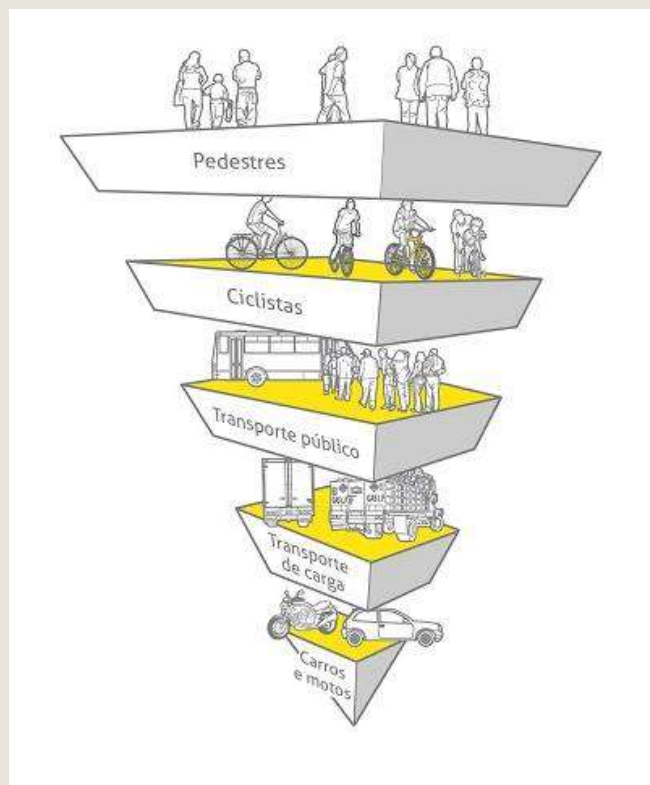


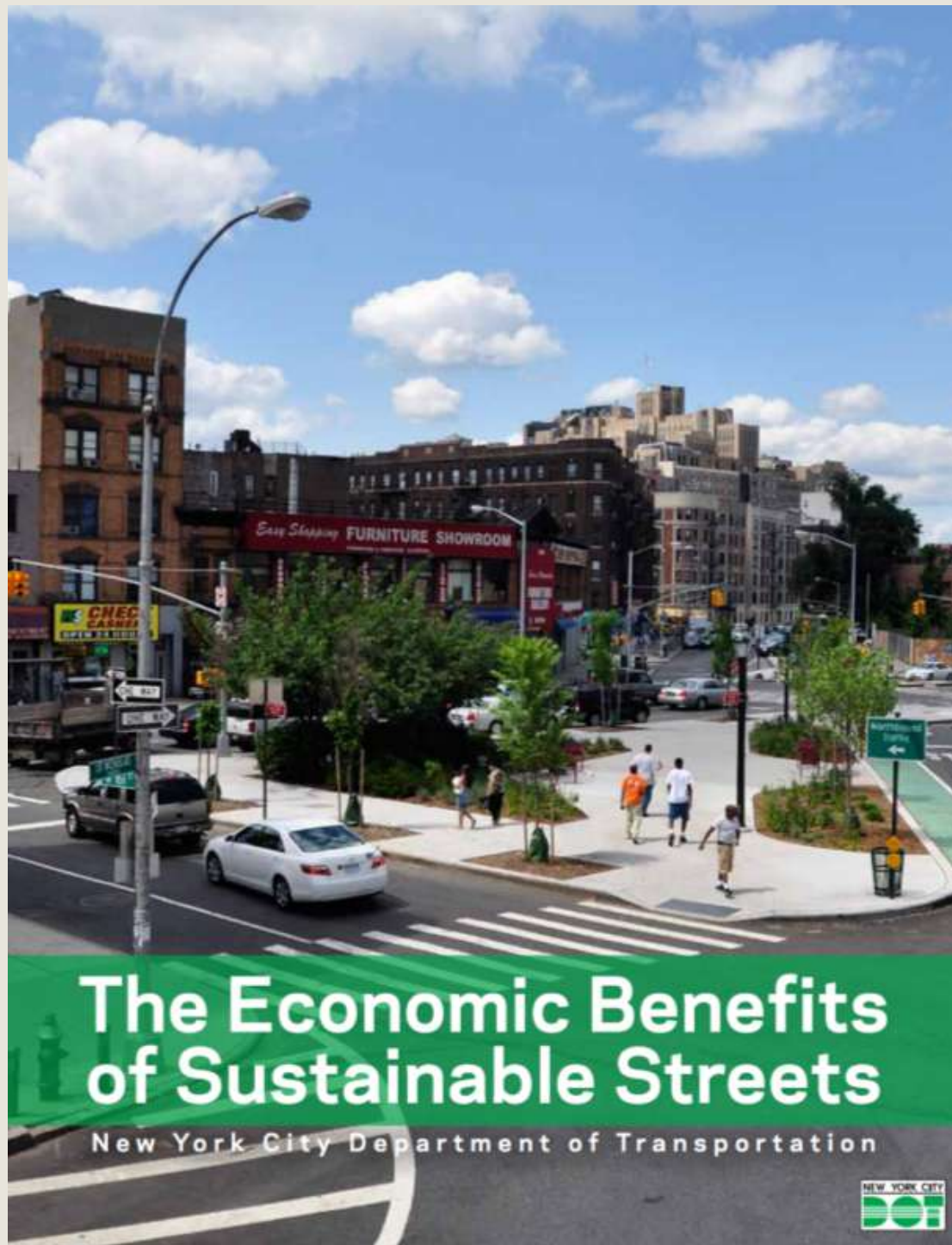
Foto: Rio de Janeiro, Fabio Nazareth

Requalificação da infraestrutura e do serviço de transporte público

- Novas políticas de financiamento, ex: CIDE municipal como fonte de custeio
- Avanço tanto nos biocombustíveis como em eletrificação
- Medidas de priorização (faixas exclusivas) – retorno rápido e baixo custo de implantação e investimento
- Investimento em transporte de média/alta capacidade
- Integração intermodal efetiva (tarifária, física, operacional, governança)
- Serviços que ofereçam confiança, conforto, conveniência



Foto: Guangzhou, ITDP



The Economic Benefits of Sustainable Streets

New York City Department of Transportation



Obrigada

www.itdpbrasil.org.br
[@ITDPBRASIL](https://www.instagram.com/ITDPBRASIL)
[facebook.com/ITDPBrasil](https://www.facebook.com/ITDPBrasil)
clarisse.linke@itdp.org

