



# Cidades e Uso do Espaço Público.

## Passado, Presente e Futuro.



Jonas Hagen e José Lobo, Setembro 2009.

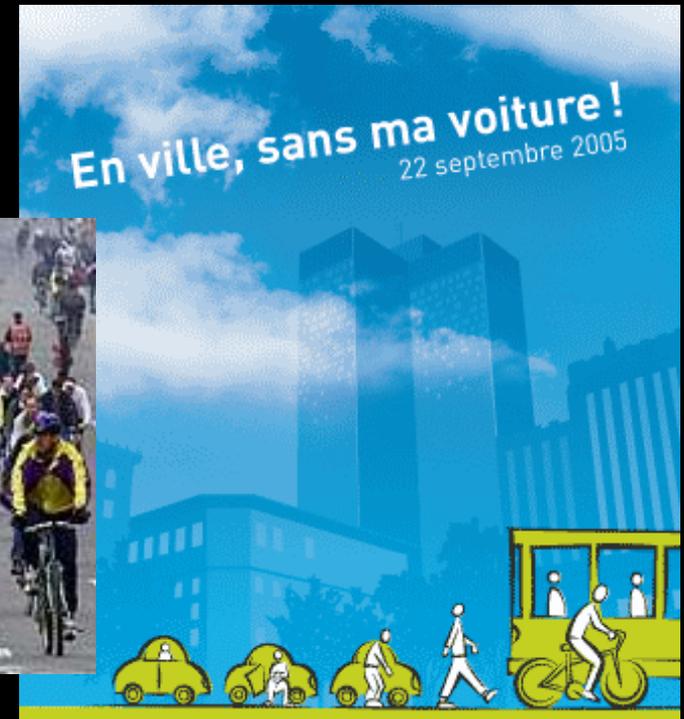


Dia Mundial sem Carros.



Rio de Janeiro, 2009.

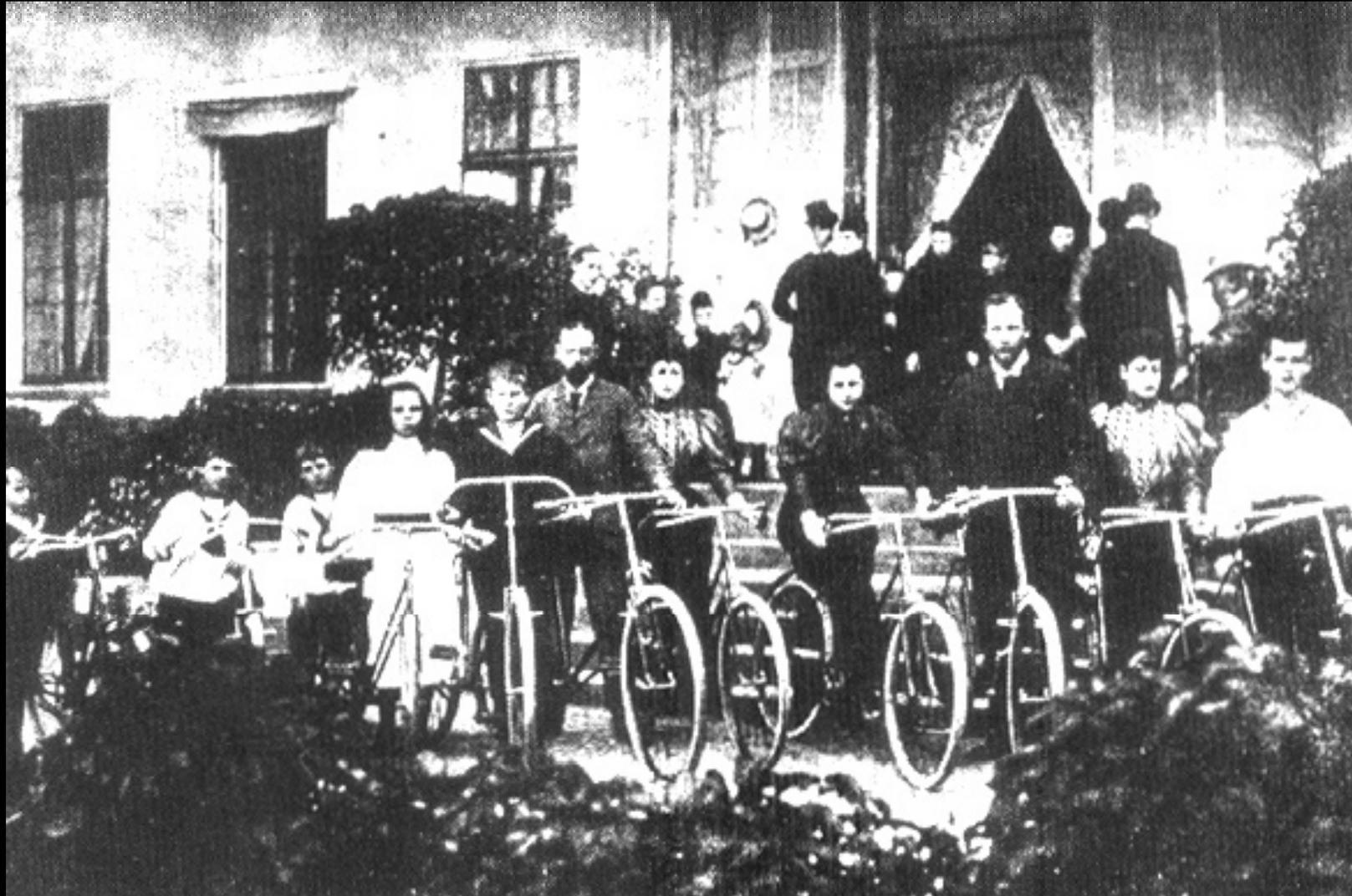
# Dias Sem Carro – Uma oportunidade para refletir sobre a cidade



# Do Luxo a Popularização.



# Do Luxo a Popularização.



# Do Luxo a Popularização.



# Do Luxo a Popularização.



# Do Luxo a Popularização.



E as cidades que eram assim,





# Congestionamentos,



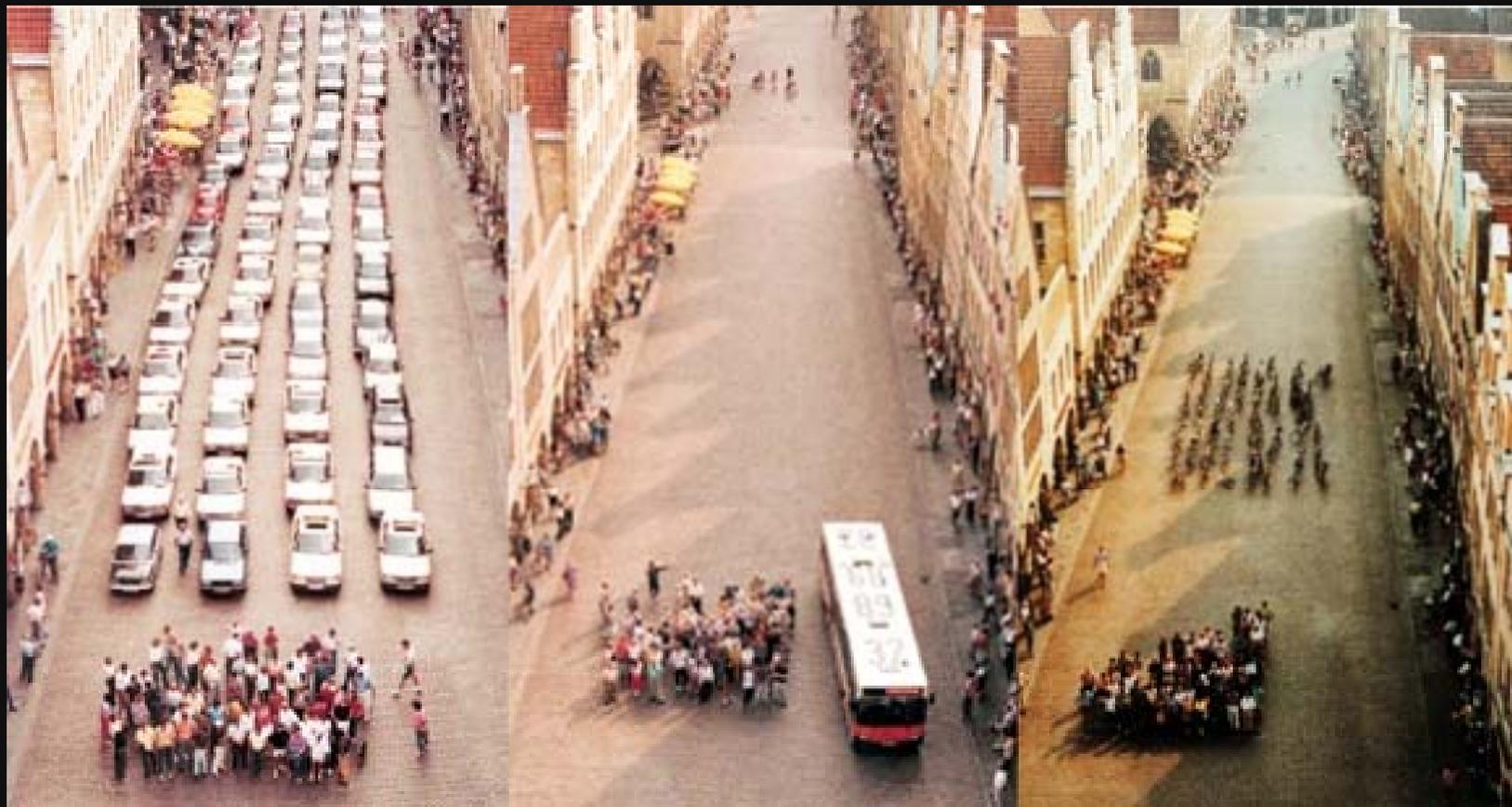
accidentes,

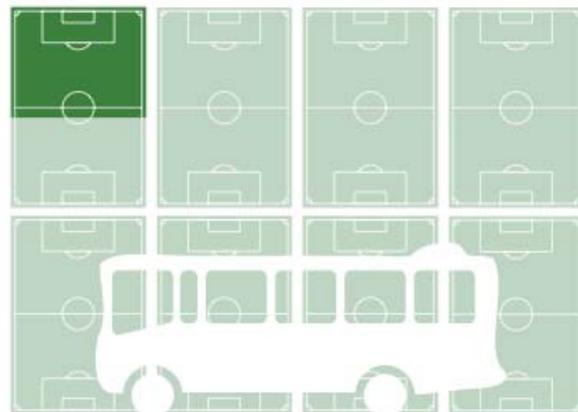


# Poluição,



má ocupação do espaço público.





### Automóveis

1.667 carros  
(ocupação média de 1,2  
passageiros por veículo)

52.899 m<sup>2</sup> ou  
7,2 campos  
de futebol

### Ônibus

27 ônibus  
(ocupação de 74 passa-  
geiros por veículo)

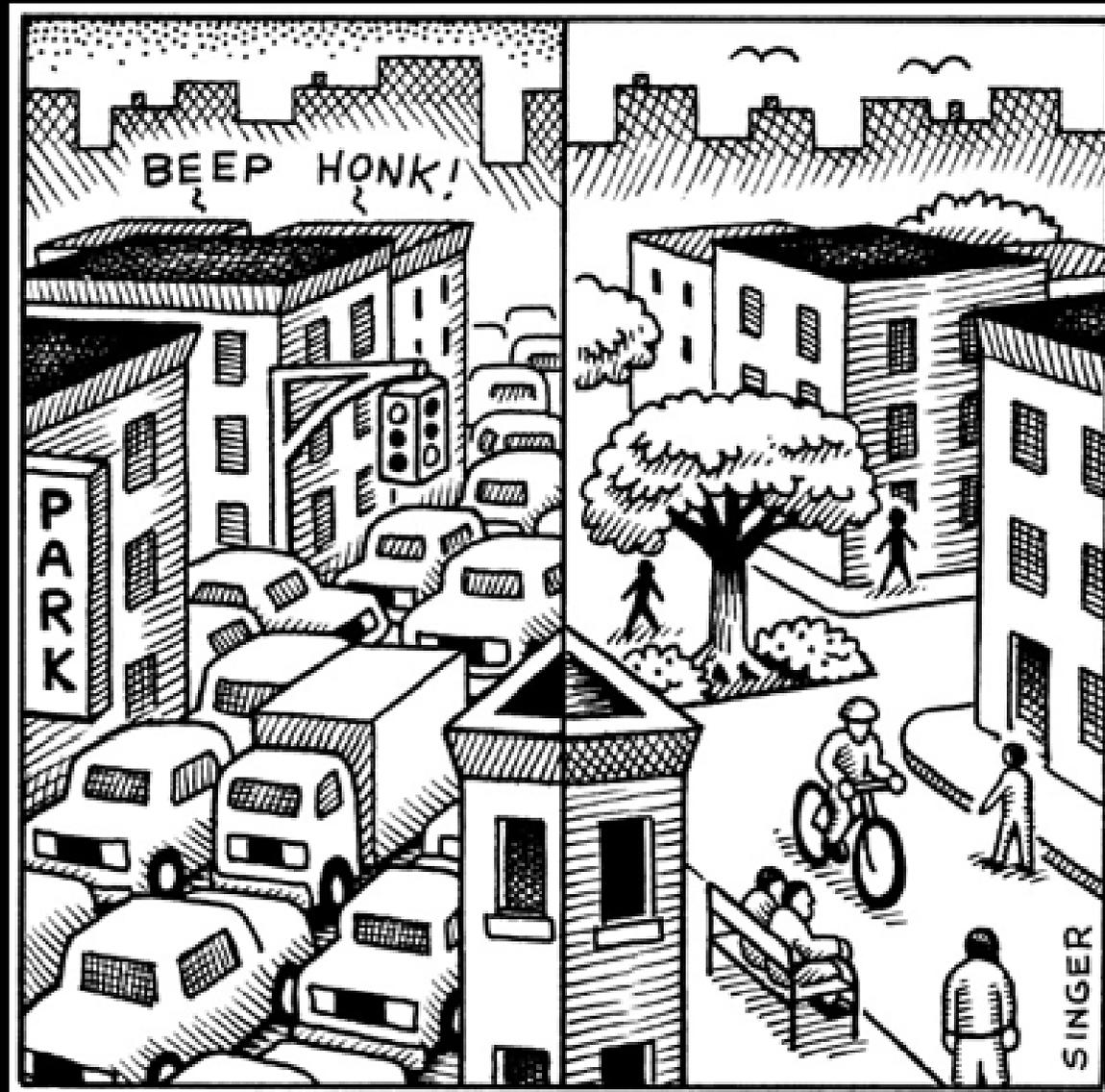
4.050 m<sup>2</sup> ou  
0,55 campos  
de futebol

### Bicicletas

2.000 bicicletas  
(estacionamento vertical;  
1 ciclista por veículo)

1.063 m<sup>2</sup> ou  
0,15 campos  
de futebol

Em que cidade você prefere viver?







# Cidades do futuro hoje.



Copenhagem – Dinamarca.



Bogota - Colombia.



Londres, Inglaterra



Seul, Korea

# Nova Yorque



9th Ave. July 07

9th Ave. Sept.07



# Nova Yorque

## Times Square



**BEFORE**



**AFTER**

# Nova Yorque



# Reforma da Avenida Rio Branco.

## Livre do trânsito



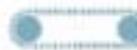
## A Avenida Rio Branco terá:



ciclovia



mil árvores plantadas



esteiras rolantes para pedestres



carrinho elétrico

bicitáxi



## Você sabia que:

O uso da bicicleta triplicou em dez anos na cidade do Rio de Janeiro..

Mais de metade da população mundial vive nas cidades.



Os automóveis são responsáveis por mais de 50% das emissões de poluentes nas cidades, prejudicando o meio ambiente e a saúde das pessoas.

Mais metade dos transportes motorizados nas cidades efetua percursos inferiores a 7 km. Distâncias curtas que poderiam ser percorridas de bicicleta.

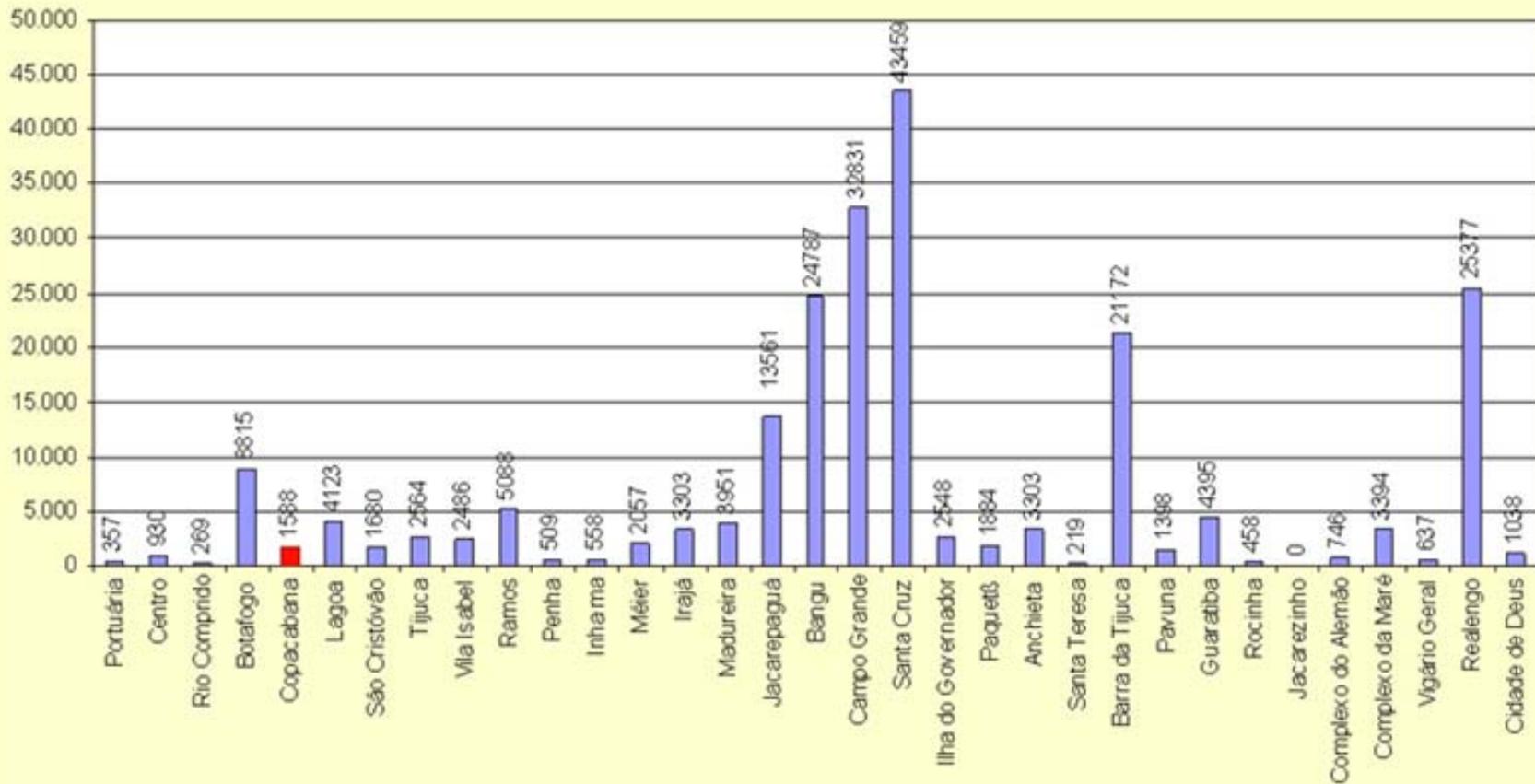
## Perfil da Mobilidade Urbana na região Metropolitana do Rio de Janeiro.

MODO	Nº DE VIAGENS 1994 (%)	Nº DE VIAGENS 2004 (%)
<b>COLETIVO</b>		
• METRÔ	300.988 (2,28%)	355.404 (1,78%)
• TREM	412.140 (3,13%)	303.578 (1,52%)
• BARCAS	89.942 (0,68%)	82.091 (0,41%)
• ÔNIBUS	8.043.786 (61,2%)	6.583.742 (33,08%)
• VANS	---	1.630.895 (8,19%)
<b>INDIVIDUAL MOTORIZADO</b>		
• AUTOMÓVEIS E TAXIS	1.514.421 (11,5%)	3.108.743 (15,61%)
<b>INDIVIDUAL NÃO MOTORIZADO</b>		
• BICICLETA	<b>169.459 (1,28%)</b>	<b>645.510 (3,24%)</b>
• A PÉ	2.594.178 (19,68%)	6.740.688 (33,85%)
OUTROS	67.805 (0,43%)	462.210 (2,33%)
<b>TOTAL</b>	<b>13.182.719 (100%)</b>	<b>19.915.954 (100%)</b>

Dados 1994: Processo de Estruturação dos Transportes na RMRJ – PTM

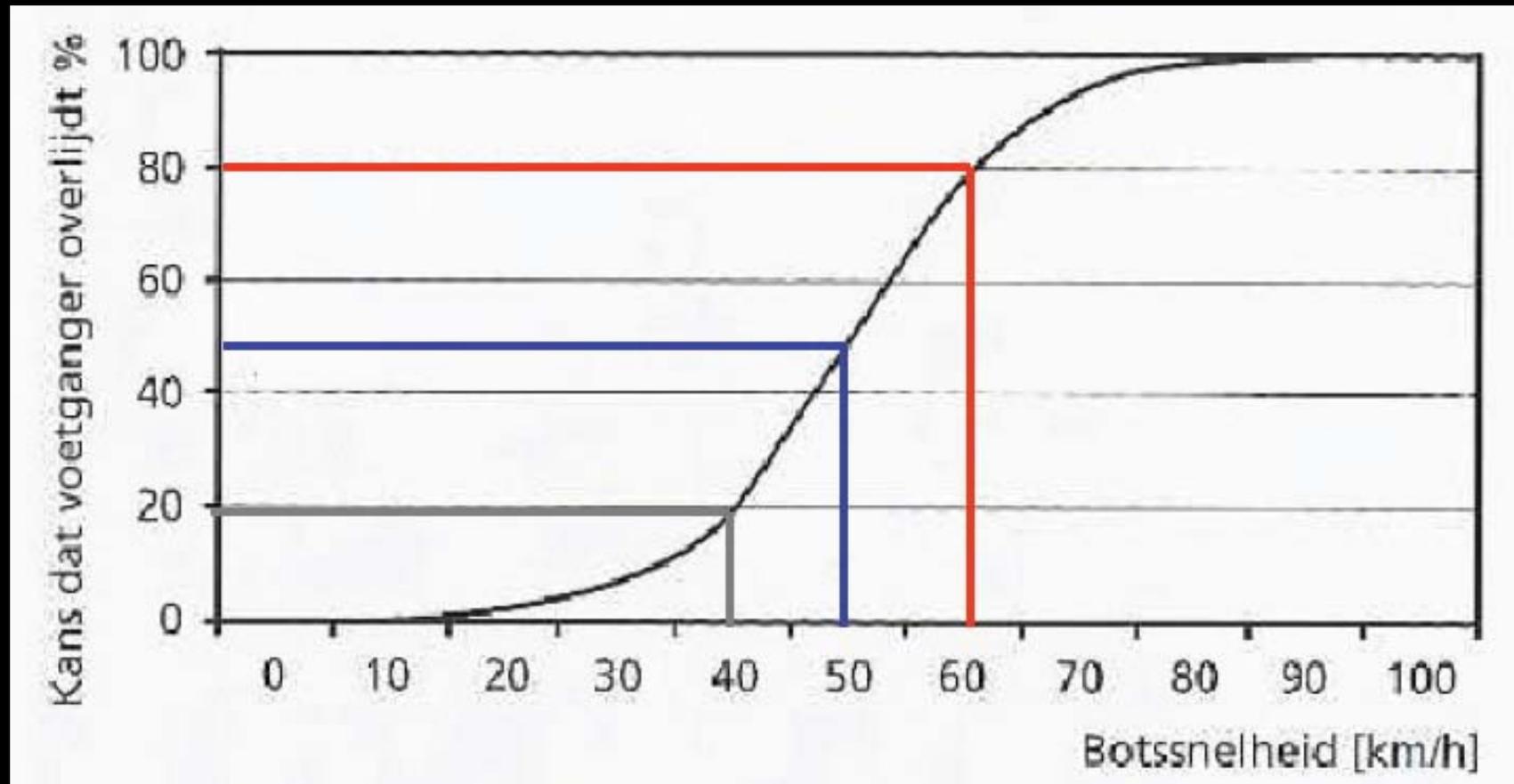
Dados 2004: PDTU – Plano Diretor de Transporte Urbano da Região Metropolitana do Rio de Janeiro

## Número de viagens/dia em bicicleta por RA - PDTU 2004



Corte Cantalo, 779 ciclistas em 12 horas  
 Túnel Velho, 711 ciclistas em 11 horas  
 Rua Rodolfo Dantas, 782 ciclistas em 12 horas  
 Rua Figueiredo de Magalhães, 1420 ciclistas em 12 horas

# Velocidade Mata.



# Zonas 30Km em Copacabana.



## Zonas 30Km em Copacabana.





Quito, Ecuador



Berkeley, Estados Unidos



Nova York, Estados Unidos



Munich



Belo Horizonte



Bruxelas

# Benefícios da bicicleta para as cidades:

Menor poluição do ar e sonora.

Menor impacto sobre as vias.

Menor ocupação do espaço urbano.

Infraestrutura com baixo custo de implantação e manutenção.

Melhor integração entre os espaços.

Melhor saúde do cidadão e consequentemente da cidade.

Melhor fluxo dos transportes motorizados.



# Meio ambiente



# Saúde



# Economia



# Lazer



# Transporte



# Transportes

Integração Metrô Bicicleta Pública SAMBA: 49 minutos  
 Integração Metrô bicicleta dobrável: 50 minutos  
 Moto; 55 minutos  
 Bicicleta pela rua , homem pedalando: 58 minutos  
 Integração Metrô Skate: 59 minutos  
 Carro: 64 minutos  
 Integração Metrô ônibus 69 minutos  
 Bicicleta pela Ciclovía 70 minutos  
 Metrô + ônibus Comum 75 minutos  
 Bicicleta pela rua, mulher pedalando 76 minutos  
 Taxi 79 minutos  
 Ônibus 124 minutos  
 Pedestre 127 minutos

RESULTADOS OBJETIVOS								
	Tempo	Despesa	C/Energia	Poluição	CO <sup>2</sup>	Soma	Média	Colocação
Metrô Bicicleta Pública	13	5,5	8,5	10	10	47,00	11,75	3º
Metrô Bicicleta Dobrável	12	5,5	8,5	10	10	46,00	11,50	5º
Moto	11	9	3	5	3	31,00	7,75	8º
Bicicleta Masculino	10	11,5	11,5	10	10	53,00	13,25	1º
Metrô Skate	9	5,5	7	10	10	41,50	10,38	7º
Carro	8	3	1,5	6	4	22,50	5,63	10º
Metrô Ônibus integração	7	5,5	5,5	2,5	5,5	26,00	6,50	9º
Bicicleta Ciclovía	6	11,5	11,5	10	10	49,00	12,25	2º
Metrô Ônibus comum	5	2	5,5	2,5	5,5	20,50	5,13	11º
Bicicleta Feminino	4	11,5	11,5	10	10	47,00	11,75	3º
Taxi	3	1	1,5	4	2	11,50	2,88	13º
Ônibus	2	8	4	1	1	16,00	4,00	12º
Pedestre	1	11,5	11,5	10	10	44,00	11,00	6º
						455,00		
	91,00	91,00	91,00	91,00	91,00	455,00		

# Vantagens do transporte público:

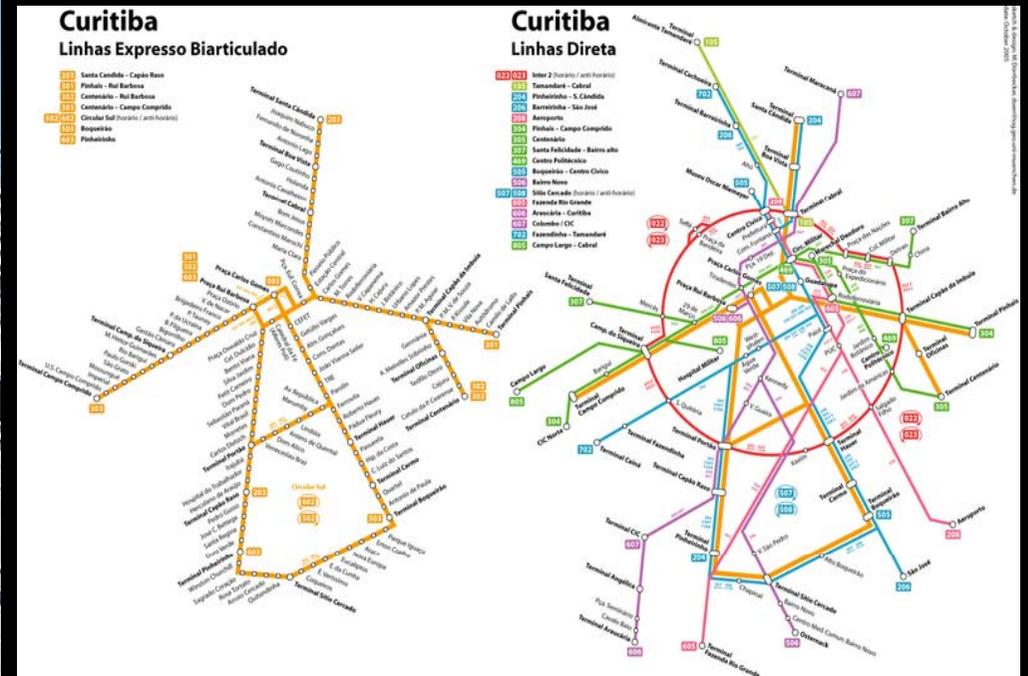
- Economia de espaço urbano e tempo de deslocamento
- Cidade mais humana e democrática e melhor meio ambiente

## Vantagem dos ônibus:

- Economia de custo e tempo de implantação



# Curitiba, Brasil



**Início: 1974**

**Opera cinco corredores principais**

**- 72 km de faixas exclusivas**

**-270 km de alimentadores**

**-Velocidade média: 22 km/hora (Rio: 14 km/hora)**

# Bogotá, Colômbia



-84km de faixas exclusivas

-Velocidade média: 26 km/hora (Rio: 14 km/hora)

# R\$ 1.5 Bilhão



90 km de BRT



25 km de VLT



10 km de metrô elevado



5 km de metrô

# Paris 'Mobilien' BRT - 3 corredores 150 km planejados até 2020

Velocidade média:

23km/h





Tempo: “Metrô na Superfície” (onibus de integração): 43 minutos/5 km

Velocidade média: 7 km/hora

Com faixa exclusiva e pagamento-pre-embarque: 10 minutos

# Desafio Intermodal – Ônibus 438



**16.5 km – Central até o Leblon**

**124 minutos - 8 km/hora**

**BRT – 42 minutos**

**3x mais rápido**



# Para que?



# Quem?



Estilo.



Estilo.



Chique.



Objeto de desejo.



# Channel



# Puma



GAP



# Mercedes



BMW



# Ferrari



COURTESY: FERRARI

# Diferentes usos para as bicicletas.



# Transporte de carga.



# Transporte de pessoas.



# Transporte de Passageiros.



# Transporte de Público.



## Alguns benefícios do uso da bicicleta:

A bicicleta é um meio de transporte excelente para pequenas e médias distâncias, é fácil para estacionar.

A bicicleta não polui nem faz ruído

A Bicicleta é econômica e ocupa pouco espaço

O uso da bicicleta traz benefícios para sua saúde e da cidade.

A bicicleta integra espaços e favorece a aproximação entre as pessoas.

E pode ser usada por todos.



***Vá de Bicicleta!  
Use Transporte Coletivo!***



***Respeite o Espaço Público!***

*Obrigado pela atenção.*



[www.ta.org.br](http://www.ta.org.br)

Contatos:  
[jhagen@itdp.org](mailto:jhagen@itdp.org)  
[zelobo@ta.org.br](mailto:zelobo@ta.org.br)



[www.itdp.org](http://www.itdp.org)