



MOBILIDADE

MOBILIDADE

Após a Guerra da Coréia (1950 a 1953), o presidente do EUA, gen. Eisenhower, determinou a expansão de todas as rodovias do país, como forma de incentivo à indústria automobilística. Em paralelo, abandonou a indústria e o transporte metro-ferroviário.



The Federal-Aid Highway Act of 1956, popularly known as the National Interstate and Defense Highways Act (Public Law 84-627), was enacted on June 29, 1956, when Dwight D. Eisenhower signed the bill into law. With an original authorization of 25 billion dollars for the construction of 41,000 miles (66,000 km) of the Interstate Highway System supposedly over a 10-year period, it was the largest public works project in American history through that time.^[1]

Help
About Wikipedia
Community portal
Recent changes
Contact Wikipedia

► Toolbox
► Print/export
▼ Languages
日本語

nas been paid for by taxes on gasoline and diesel fuel.

Contents [hide]

- 1 Historical Background of the Interstate Highway System
- 2 Urban and Interstate Expansion
- 3 Tollways
- 4 References



U.S. President Dwight D. Eisenhower.

[edit]

Historical Background of the Interstate Highway System

Eisenhower's support of the Federal-Aid Highway Act of 1956 can be directly attributed to his experiences in 1919 as a participant in the U.S. Army's first Transcontinental Motor Convoy across the United States on the historic Lincoln Highway, which was the first road across America. The highly publicized 1919 convoy was intended, in part, to dramatize the need for better main highways and continued federal aid. The convoy left the Ellipse south of the White House in Washington D.C. on July 7, 1919, and headed for Gettysburg, Pennsylvania. From there, it followed the Lincoln Highway to San Francisco. Bridges cracked and were rebuilt, vehicles became stuck in mud, and equipment broke, but the convoy was greeted warmly by communities across the country. The convoy reached San Francisco on September 6, 1919.

The convoy was memorable enough for a young Army officer, Lt. Col. Dwight David Eisenhower, to include a chapter about the trip, titled "Through Darkest America With Truck and Tank," in his book *At Ease: Stories I Tell to Friends* (Doubleday and Company, Inc., 1967). "The trip had been difficult, tiring, and fun," he said. That experience on the Lincoln Highway, plus his observations of the German autobahn network during World War II, convinced him to support construction of the Interstate System when he became President. "The old convoy had started me thinking about good, two-lane highways, but Germany had made me see the wisdom of broader ribbons across the land." His "Grand Plan" for highways, announced in 1954, led to the 1956 legislative breakthrough that created the Highway Trust Fund to accelerate construction of the Interstate System.

Federal Aid Highwa... Microsoft PowerPoi...

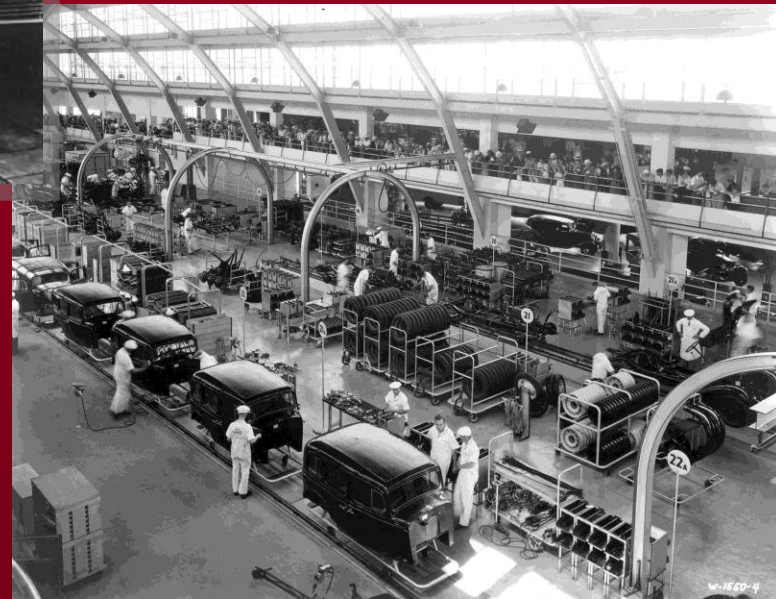
EN ? < > 20:04

MOBILIDADE



Assim, a maioria das linhas de produção de veículos militares foi transformada para veículos civis, mantendo os lucros da indústria.

Essa indústria ligou-se aos políticos e ao governo de maneira umbilical no que foi batizado de Complexo Industrial Militar



Federal Aid Highway Act o x W Governo Juscelino Kubitschek x

pt.wikipedia.org/wiki/Governo_JK

WIKIPÉDIA
A enciclopédia livre

Página principal
Conteúdo destacado
Eventos atuais
Esplanada
Página aleatória
Portais

Governo Juscelino Kubitschek

Origem: Wikipédia, a enciclopédia livre.
(Redirecionado de **Governo JK**)

 **Este artigo ou secção possui passagens que não respeitam o princípio da imparcialidade.** Tenha algum cuidado ao ler as informações contidas nele. Se puder, tente tornar o artigo mais imparcial. (Justifique o uso desta marca na [discussão do artigo](#))

Nota: Se procura filme documentário brasileiro de 1980, veja *Os Anos JK - Uma Trajetória Política*.

O **Governo Juscelino Kubitschek** é o período de governo republicano vivido entre 1956 e 1961. Sua eleição foi marcada pelo slogan

JK, se com outros governantes este processo levaria cinquenta anos, com ele levaria apenas cinco. Trouxe diversas empresas estrangeiras para o país, entre elas, as automobilísticas **Chrysler** e **Ford** através do **Grupo Executivo da Indústria Automobilística**, já que ele queria incentivar o comércio de carros, além de televisões e outros bens de consumo. Em resumo, procurou alinhar a economia brasileira à economia americana. Na teoria era um projeto muito bom, mas na prática não foi tanto, a começar pelo fato de que Juscelino propôs (e fez) empréstimos junto a centros financeiros americanos, endividando o Brasil.

metropole do país.

Criar página
Páginas novas
Contato
Donativos

► Imprimir/exportar
► Ferramentas



República populista [editar]

 *Ver artigo principal:* Período Populista

Após a derrubada da ditadura getulista e a promulgação de uma nova Constituição Federal (1946) até o **Golpe Militar de 1964**, o país vive a fase mais democrática que já experimentara - Populismo (1946-1964) - embora abalada por fatos como o suicídio do presidente Getúlio Vargas em 1954. Vargas havia assumido em 1951 após ter vencido eleição direta para presidente.

Em janeiro de 1956, tomou posse o novo presidente Juscelino Kubitschek, ex-governador de Minas Gerais, que inicia um período de intensa industrialização do país e a construção da nova capital federal, Brasília.

Em 1961 assume a presidência da república o udenista Jânio Quadros, tendo como vice-presidente o petebista João Goulart (havia eleições para presidente e para vice-presidente em duas chapas distintas).

Com a renúncia de Jânio Quadros em 25 de agosto de 1961 e após um período de instabilidade institucional e da campanha que ficou conhecida como "campanha da legalidade" patrocinada pelo cunhado de João Goulart, o governador do Rio Grande do Sul, Leonel Brizola, Jango assume a presidência (primeiro em um regime

Era pré-cabralina [Expandir]

Colônia do Brasil [Expandir]

Reino Unido com Portugal [Expandir]

Império do Brasil [Expandir]

Primeira República [Expandir]

Era Vargas [Expandir]

Segunda República [Expandir]

Regime militar [Expandir]

Nova República [Expandir]

Constituições [Expandir]

Listagens [Expandir]

Temáticas [Expandir]

ver · editar

Portal Brasil

Governo Juscelino K... Microsoft PowerPoi... Sem título - Paint

EN 22:04



Construção de Estradas em Detrimento das Ferrovias

MOBILIDADE



**JK no 1º Fusca (VolksWagen)
fabricado no Brasil, 1959**

JK acompanha a fundição do 1º bloco de motor Mercedes Benz no Brasil, em 1956.

As fábricas norte-americanas não queriam fabricar os motores no Brasil e JK atraiu os fabricantes europeus.





JK e a Inauguração da Ford Brasil em 1958

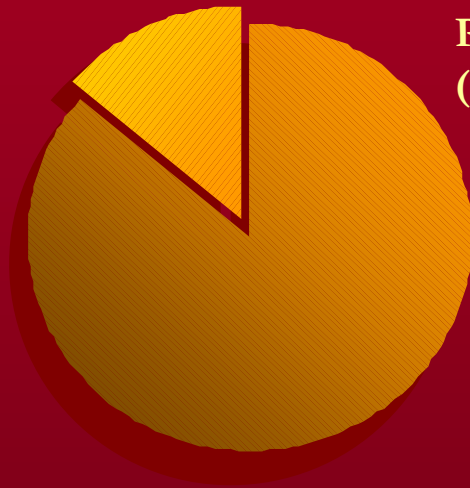


1º motor GM fabricado no Brasil, 1959

**Gen. Ernesto Geisel inaugurando
a linha da Fiat, 1975**

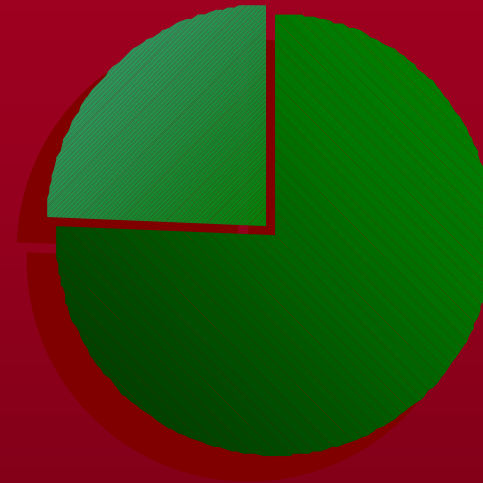


25 milhões



Crescimento Populacional do Brasil (2000/2013). Fonte: IBGE

39 milhões

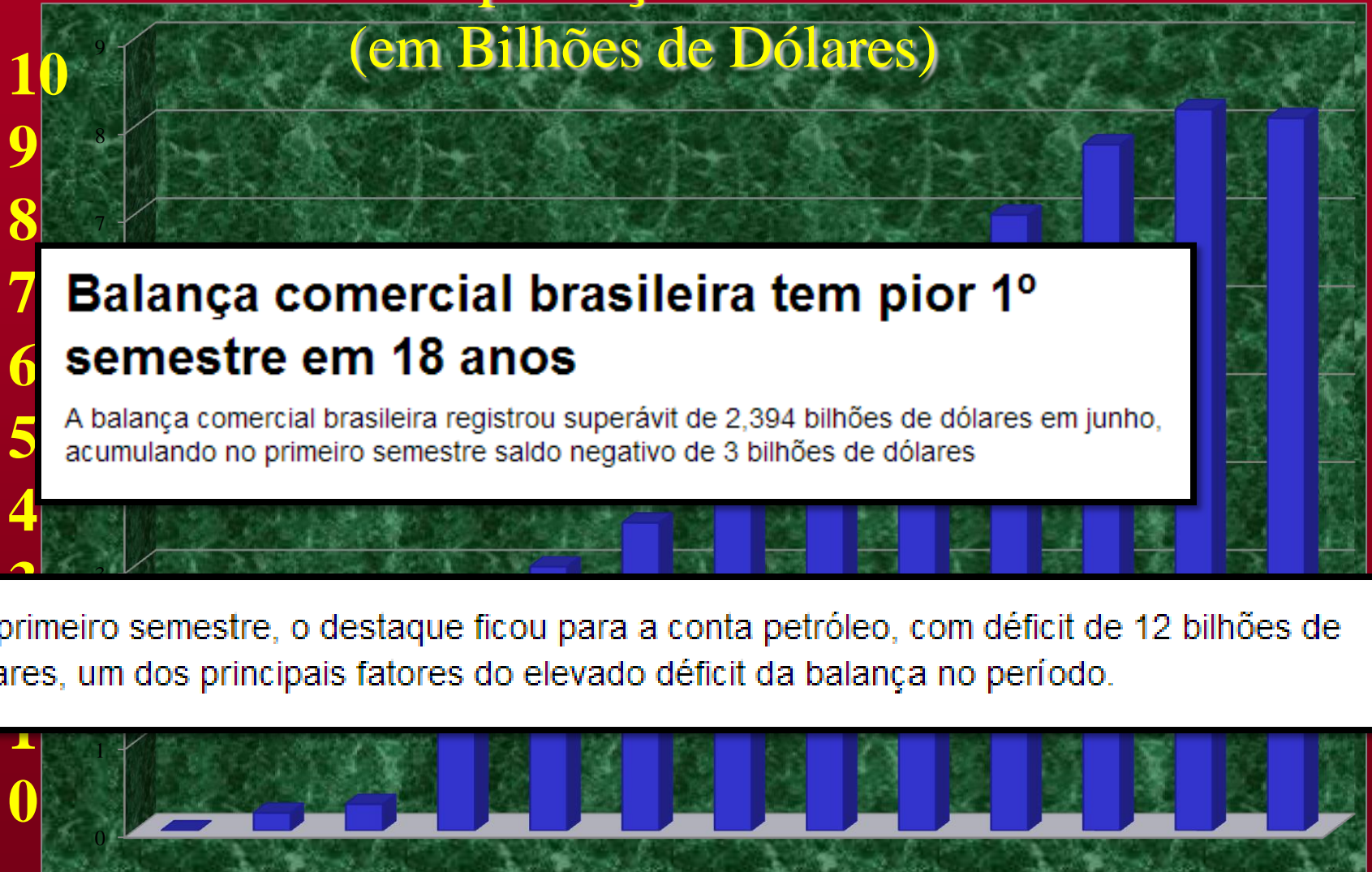


Aumento da Frota de Veículos Brasil (2000/2013). Fonte: Denatran

O crescimento da população urbana e o aumento da frota de veículos exigem dos governos ações que ofereçam transporte público de massa com qualidade.

Custo Importação da Gasolina

(em Bilhões de Dólares)



Balança comercial brasileira tem pior 1º semestre em 18 anos

A balança comercial brasileira registrou superávit de 2,394 bilhões de dólares em junho, acumulando no primeiro semestre saldo negativo de 3 bilhões de dólares

No primeiro semestre, o destaque ficou para a conta petróleo, com déficit de 12 bilhões de dólares, um dos principais fatores do elevado déficit da balança no período.

2008

2010

2013

2016

2020

MOBILIDADE

Brasília
1960

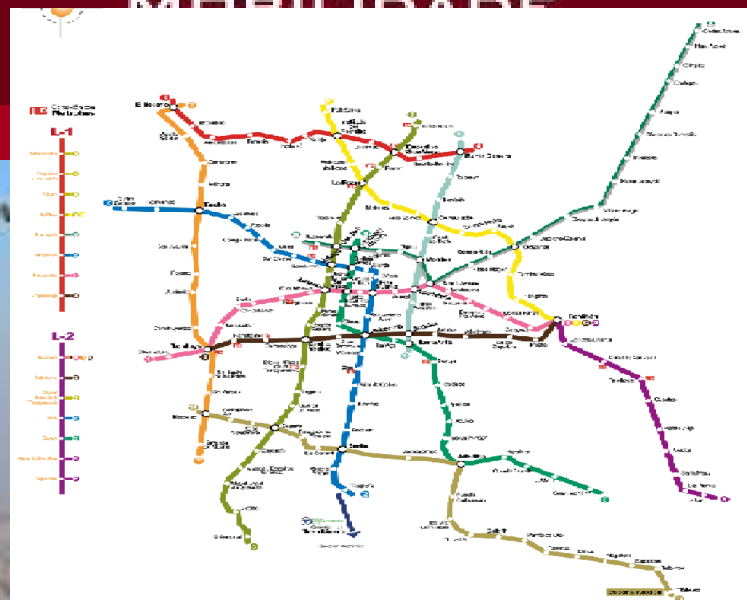


2003

A Superpopulação das Metrôpoles



Cidade do México
20 milhões de habitantes
201 km de linhas de metrô
4 milhões passageiros / dia



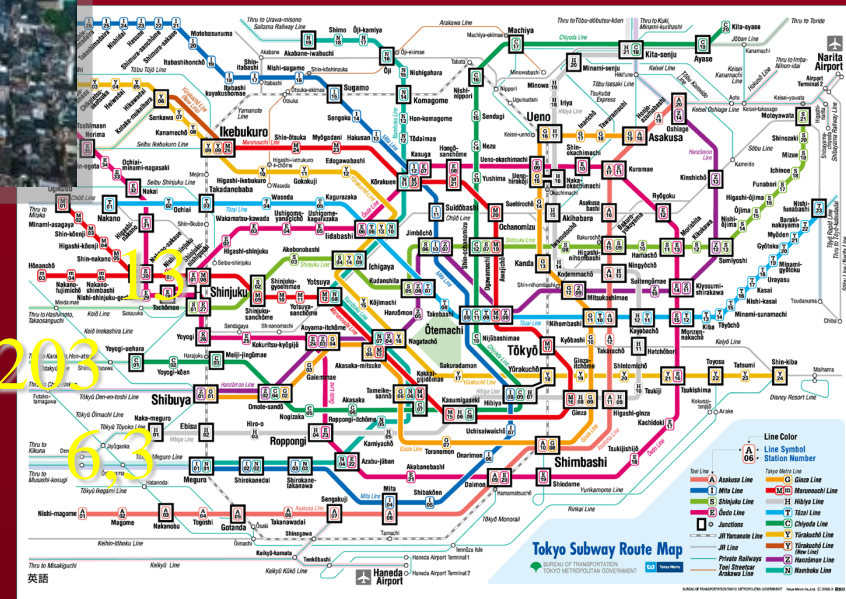
MEETUP

MOBILIDADE



Tokyo
milhões de habitantes
km de linhas de metrô
milhões passageiros / dia

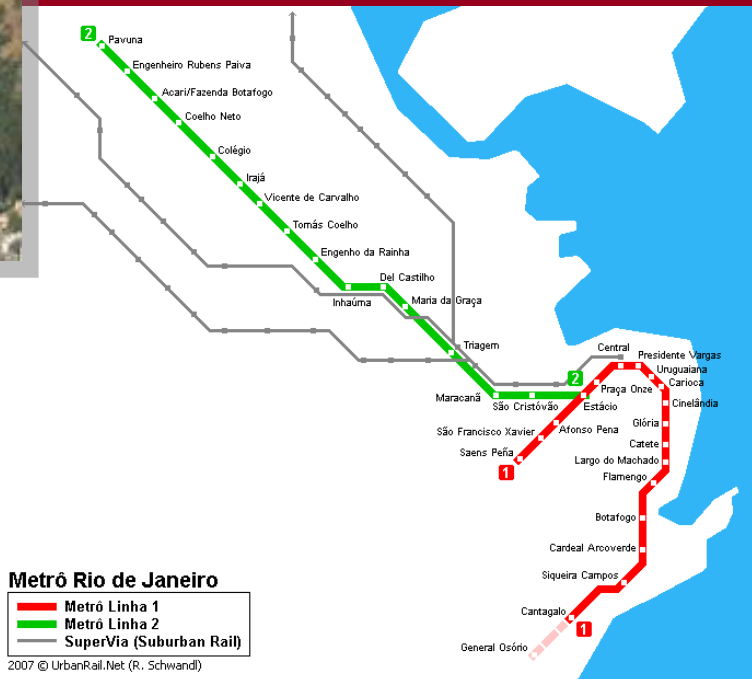
203
6.3



MOBILIDADE



Rio de Janeiro
13 milhões de habitantes
41 km de linhas de metrô
1,1 milhão passageiros / dia





São Paulo
17 milhões de habitantes
75 km de linhas de metrô
2,8 milhões passageiros / dia (*4)



MOBILIDADE



Porto Alegre

1,4 milhão de habitantes

34 km de linha de metrô

203 mil passageiros / dia





Belo Horizonte

3 milhões de habitantes

28 km de linha de metrô

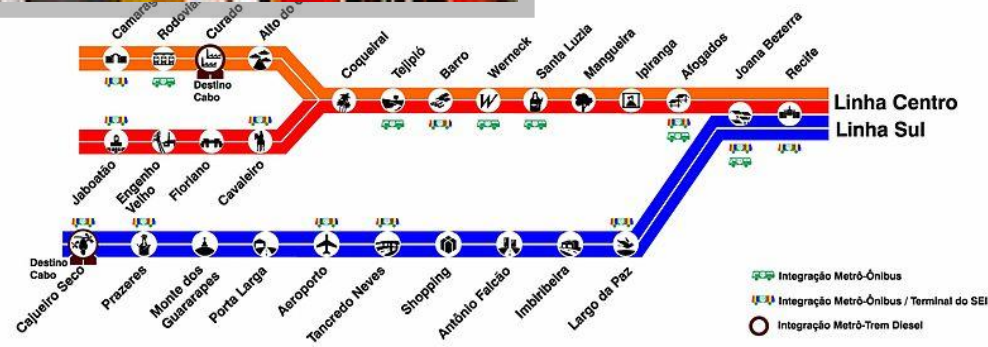
215 mil passageiros / dia



ME...ADE

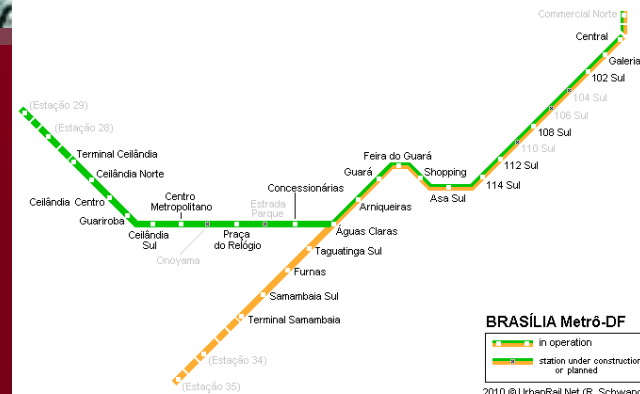


Recife
 1,5 milhão de habitantes
 40 km de Linhas
 275 mil passageiros / dia





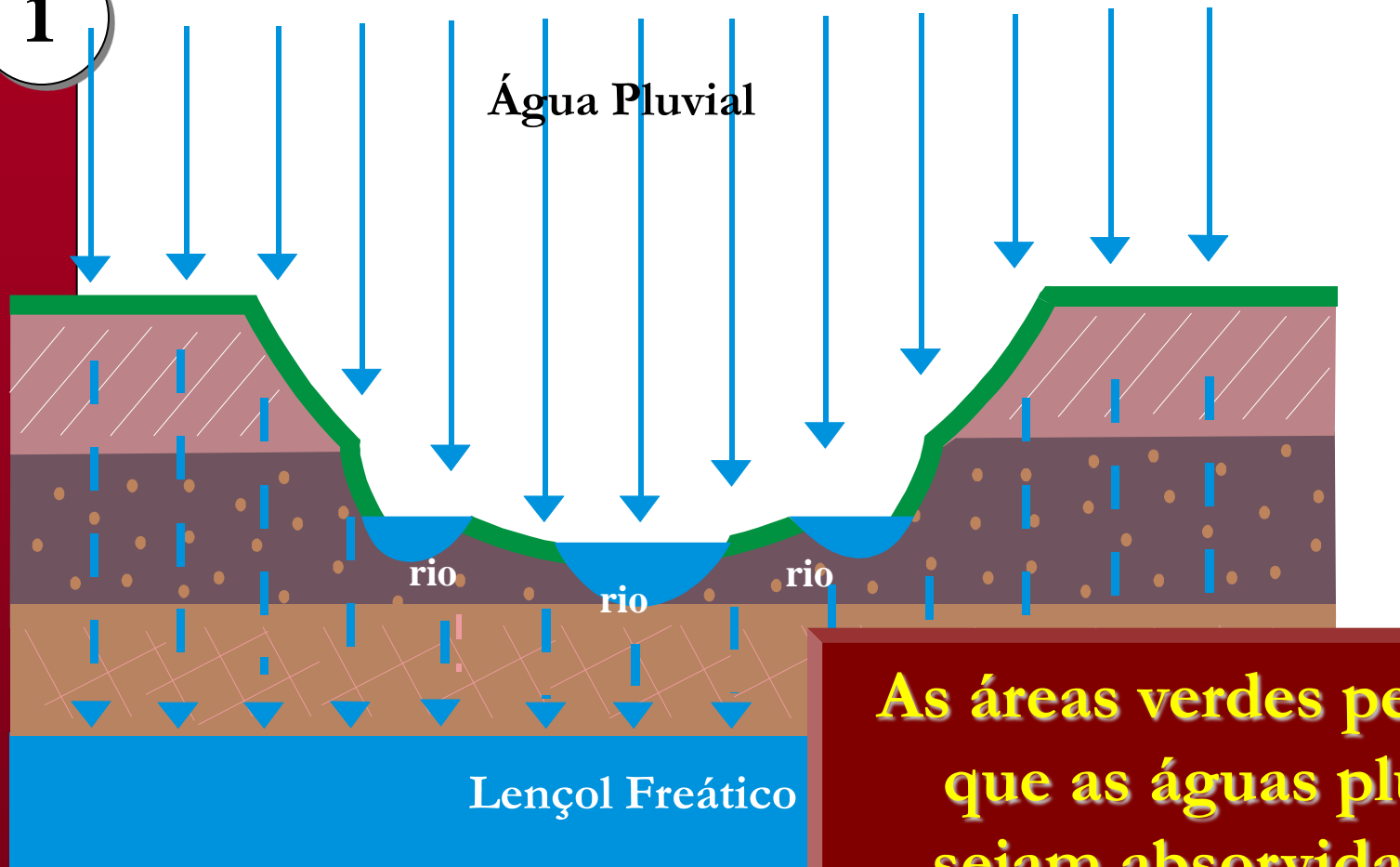
Distrito Federal
2,4 milhões de habitantes
42 km de linha
160 mil passageiros / dia



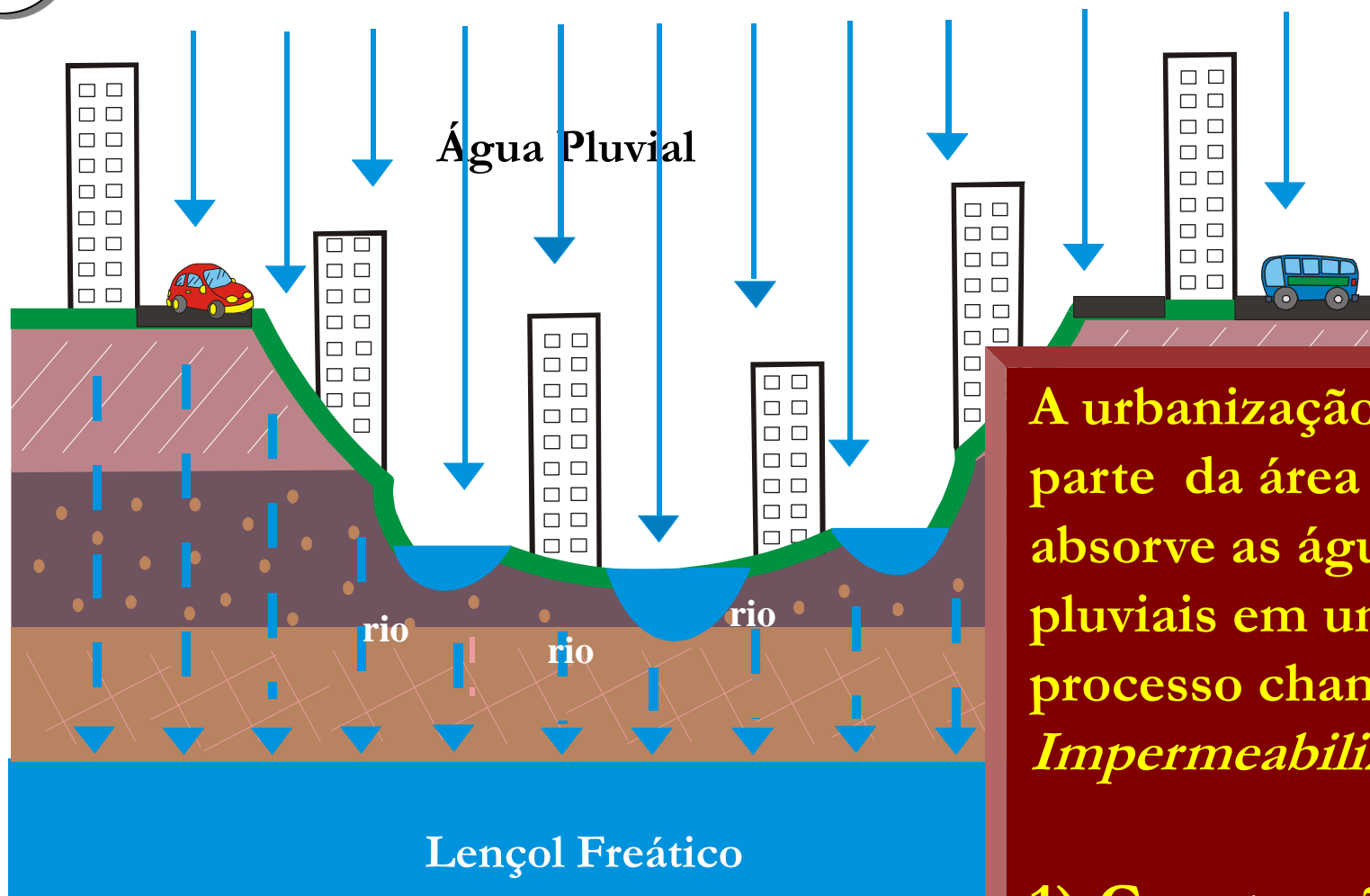
A IMPERMEABILIZAÇÃO URBANA

IMPERMEABILIZAÇÃO E INUNDAÇÃO

1

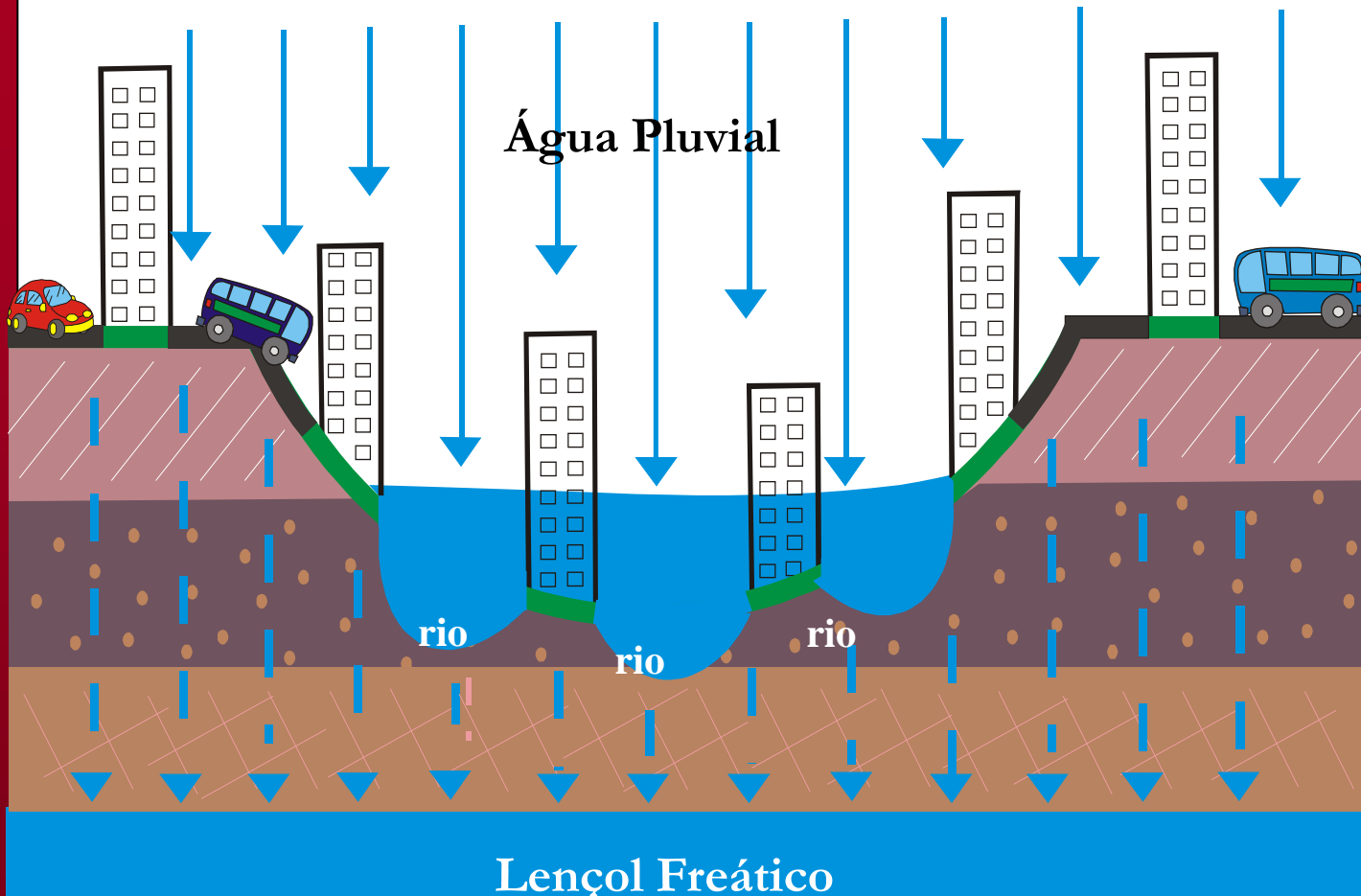


As áreas verdes permitem que as águas pluviais sejam absorvidas pelo terreno e abasteçam o lençol freático.

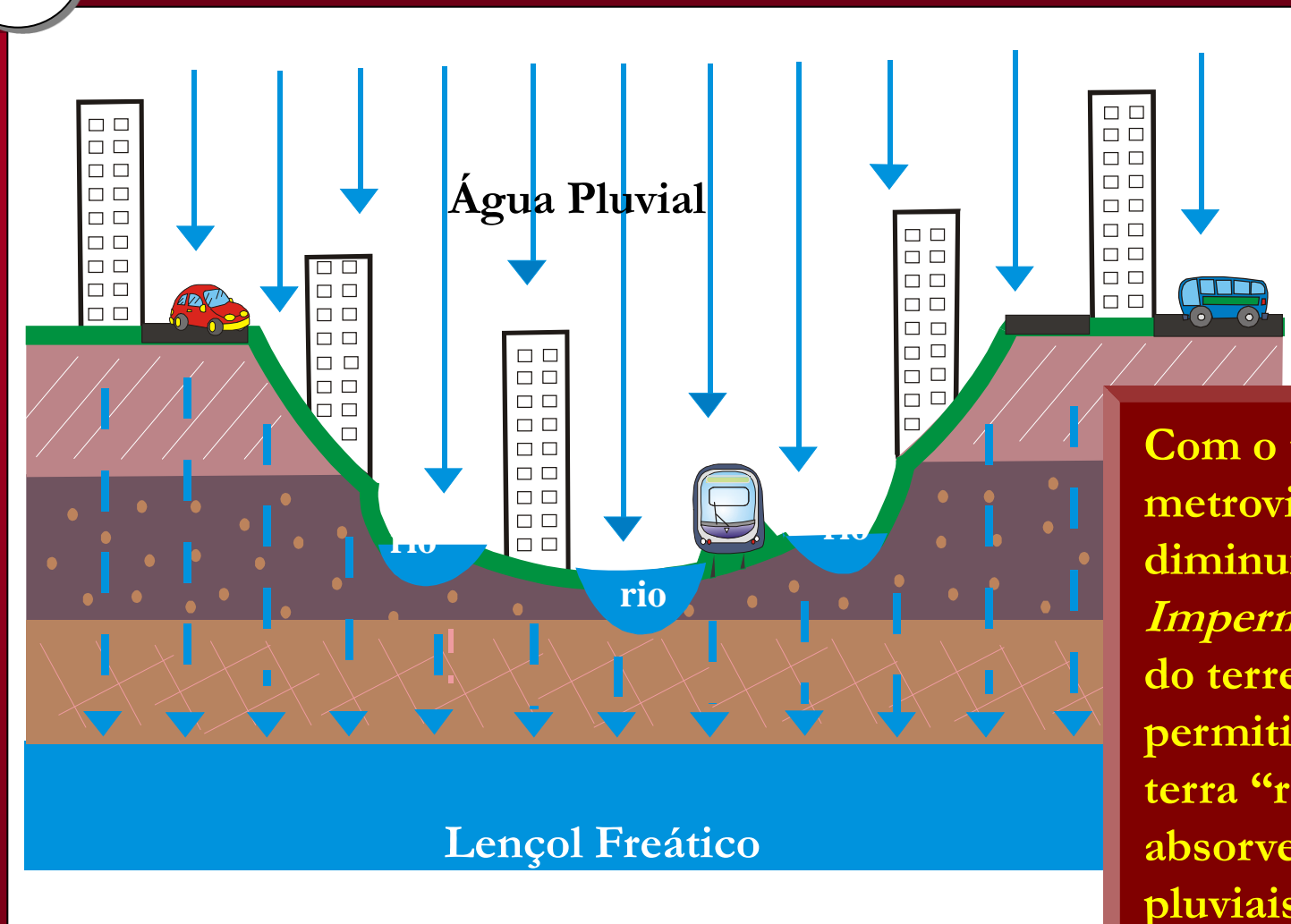


A urbanização ocupa parte da área que absorve as águas pluviais em um processo chamado *Impermeabilização*.

- 1) Construções
- 2) Asfaltamento
- 3) Desarborização



***A Impermeabilização radical causa as enchentes.
É o caso ocorrido nas cidades de São Paulo , Belo Horizonte,
Rio de Janeiro e agora em Brasília***



Com o transporte metroviário, diminui-se a *Impermeabilização* do terreno, permitindo que a terra “respire”, absorvendo as águas pluviais, acabando com as enchentes.

Nos EUA, o espaço urbano é tomado em 33% pelas ruas e 10% para os estacionamentos (44% do espaço total)

MOBILIDADE

São Paulo



Belo Horizonte

O Efeito Calha nas Vias Asfaltadas



Salvador

Curitiba





Brasília
16 de Março de 2007



Brasília, cidade planejada para ser modelo e estando a 1.000 metros do nível do mar...

Brasília

16 de Março de 2007



Brasília, cidade planejada para ser modelo e estando a 1.000 metros do nível do mar...



Seul (Coréia do Sul)
1965

MOBILIDADE



삼반을 잇기 위해
이전 교각물 1968



1968

Seul (Coréia do Sul)



MOBILIDADE





Seul (Coréia do Sul)



Seul (Coréia do Sul)



2007

OS MEIOS DE TRANSPORTE MAIS COMUNS NO BRASIL ATUAL

TRENS e METRÔS

MOBILIDADE



O Metrô, Trens e a maioria dos Veículos Leves sobre Trilhos (VLT) utilizam energia elétrica reduzindo a poluição. Como no Brasil, a energia elétrica é 99% produzida por hidroelétricas, a circulação dos metrô é ecologicamente correta.

ÔNIBUS

MOBILIDADE



A maioria do Transporte Urbano e Suburbano do Brasil está baseado no uso de ônibus.

O Diesel é o maior responsável pela emissão de CO², com 53% das emissões de 2009.

AUTOMÓVEIS

MOBILIDADE



Atualmente 66 milhões de veículos circulam no Brasil . Políticas têm privilegiado os automóveis, ampliando o sistema viário a custos elevados.

MOTOCICLETAS

MOBILIDADE



A frota de motocicletas cresce em proporção maior que a de automóveis:

2000: 4 milhões
2011: 11 milhões

CICLISTAS...

MOBILIDADE



A bicicleta representa uma alternativa para a mobilidade de quem ganha até 3 salários. O alto custo das passagens interfere no orçamento e na rotina das famílias e pode afetar a escolha por determinado trabalho (tanto pelo empregador como pelo empregado).

PEDESTRES...

MOBILIDADE



37 milhões de brasileiros que moram nas cidades não usam o transporte público por falta de dinheiro para pagar a passagem. Tarifas menores podem melhorar a mobilidade dessas pessoas, garantindo inclusão social e equiparação de oportunidades.



O aumento de R\$ 0,50 nas passagens de ônibus, representa R\$ 20,00 a menos no orçamento do trabalhador.

Dinheiro suficiente para comprar um dos seguintes itens:

- 100 pães
- 15 litros de leite
- 2kg de carne
- 13kg de arroz
- 7,4kg de feijão
- 14,2kg de

açúcar

Fonte: Correio Brasiliense
07/01/2005

O aumento da passagem tem grande impacto no orçamento das famílias de baixa renda

EDUCAÇÃO

É tempo de garantir vaga nas escolas públicas

ADRIANA BERNARDES
DA EQUIPE DO CORREIO

O primeiro dia de confirmação de matrícula nas escolas da rede pública do Distrito Federal foi de movimento intenso durante o dia 27 de janeiro, tendo o remanejamento.

lino Andrade/AB



SÔNIA MARIA SOUZA ESTÁ PREOCUPADA. SE NÃO CONSEGUIR VAGA EM COLÉGIO PERTO DE CASA, O FILHO NÃO ESTUDARÁ EM 2006: SEM DINHEIRO PARA ÔNIBUS.

dia 27 de janeiro, tendo o remanejamento.

A dona-de-casa Sônia Maria Souza, 40 anos, deixou a Regional de Ensino de Ceilândia aos prantos. Ela mora no Setor "P" Norte e o filho Francisco Assis, 17 anos, terá que estudar em Ceilândia Sul. O problema é a falta de dinheiro para pagar o transporte.

"Se eu não conseguir um colégio mais perto de casa, ele vai ficar sem estudar. A gente vive com

demora foi provocada pelo grande número de pessoas que procuram a instituição logo cedo. "Quando cheguei, às 8h, tinha umas 30 pessoas aqui", conta.

Insatisfação também no Paranoá. A regional ensino da cidade atendeu a cerca de 25 pais querendo trocar o filho de escola. Durante todo o dia, mais de 100 pessoas foram atendidas só

CALENDÁRIO ESCOLAR 2006

- Ano letivo: 200 dias
- Início das aulas: 20 de fevereiro

CONFIRMAÇÃO DE MATRÍCULA

- Prazo final: até o dia 27 de janeiro
- Documentos exigidos: Certidão de nascimento ou carteira de identidade

primeiro deve assegurar a vaga na escola disponível. E fazer o pedido de remanejamento no ato da confirmação de matrícula, informando a escola desejada.

É o dia marcado para o atendimento da Justiça Itinerante em São Sebastião. Na quinta-feira da semana que vem, o ônibus estará estacionado em frente ao Caic da cidade.

BOMBEIROS

SELEÇÃO DE OFICIAIS

O Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal vai

soldados de primeira classe interessados em concorrer a uma das vagas devem se inscrever até o próximo dia 15. O Centro de Seleção e Promoção de Eventos (Cespe) vai fazer as provas, que serão realizadas no dia 12 de fevereiro. O Corpo de Bombeiros vai

Passagens caras resultam em evasão escolar e desemprego

OS ACIDENTES DE TRÂNSITO NO CUSTO BRASIL



A oferta reduzida de itinerários e a má qualidade do transporte coletivo, provocam maior circulação de veículos nas ruas.



Problemas no transporte – ônibus e vans superlotadas.



Problemas no transporte – Ônibus antigos e sucateados

MOBILIDADE



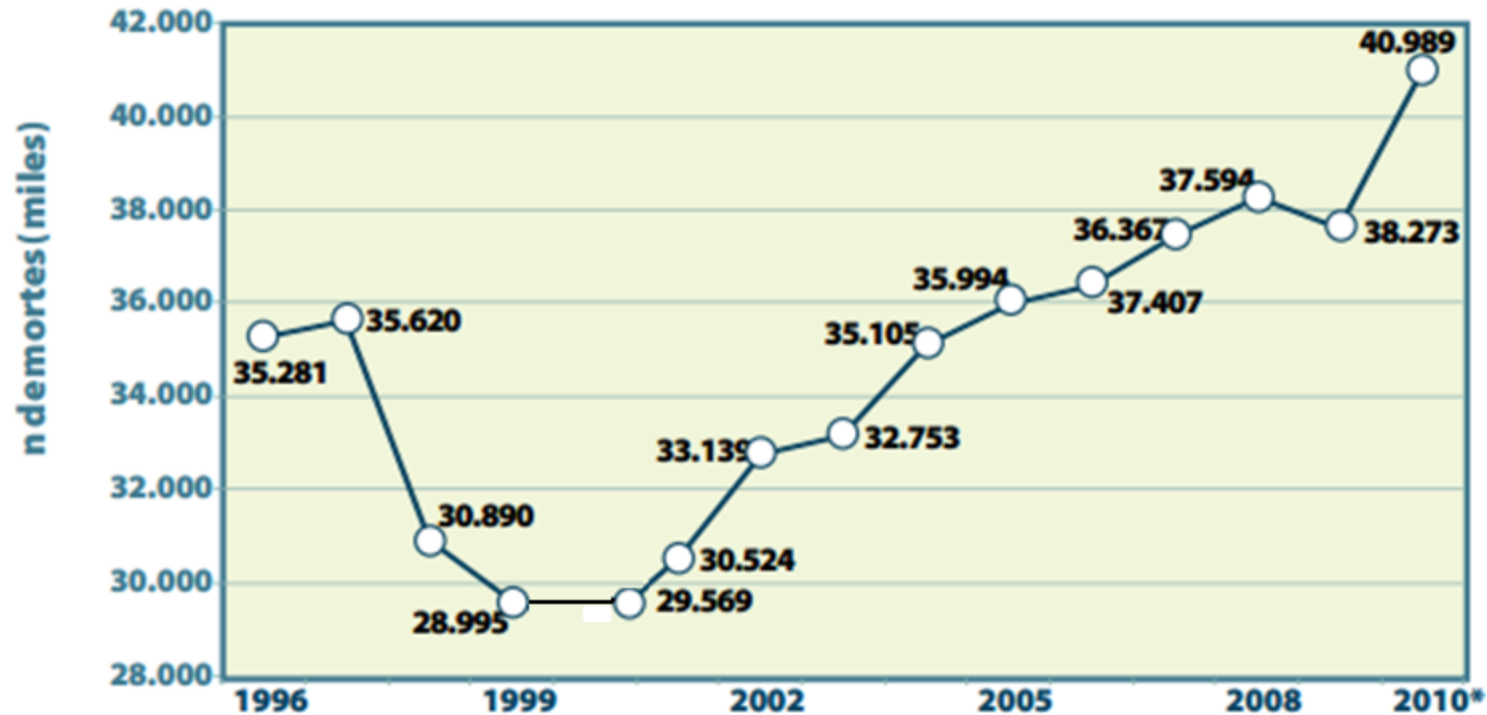
Alagamento das vias devido à impermeabilização do solo, decorrente do excesso de pavimentação para atender ao aumento de veículos



Transporte Rodoviário - Crescente número de acidentes

A Mortalidade no Trânsito

Gráfico 2.1. Número de mortes em acidentes de trânsito. Brasil, 1996/2010*.



Fonte: SIM/SVS/MS * 2010: dados preliminares.

Em 2010, 66% das Vítimas de Acidentes foram das Categorias Vulneráveis

Tabela 3.1. Número de óbitos em acidentes de trânsito segundo categoria. Brasil, 1996/2010*.

CATEGORIA	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010*	Δ %
PEDESTRE	24.643	24.112	20.314	16.627	13.643	14.102	14.341	14.074	13.966	13.924	12.956	12.362	12.157	11.194	11.946	-51,5
CICLISTA	620	822	717	933	1.238	1.462	1.788	1.779	1.908	2.055	2.130	2.111	2.072	2.001	1.909	207,8
MOTOCICLISTA	1.421	1.877	1.894	2.689	3.910	4.541	5.440	6.046	6.961	8.089	9.191	10.392	11.471	11.839	13.452	846,5
AUTOMÓVEL	7.188	7.353	6.628	7.799	8.262	8.483	9.069	9.018	9.875	9.492	9.754	10.218	10.420	10.347	11.405	58,7
CAMINHÃO	771	772	630	733	1.042	1.018	1.116	1.186	1.356	1.401	1.341	1.354	1.264	1.346	1.404	82,2
ÔNIBUS.	129	98	186	158	199	135	195	201	291	224	300	234	230	225	190	46,7
OUTROS	508	586	521	629	701	782	805	834	749	810	696	735	660	641	682	34,3
TOTAL	35.281	35.620	30.890	29.569	28.995	30.524	32.753	33.139	35.105	35.994	36.367	37.407	38.273	37.594	40.989	16,2

Fonte: SIM/SVS/MS * 2010: dados preliminares

Tabela 4.1. Evolução da frota de veículos, das vítimas e das taxas de vítimas (por 100 mil veículos) em acidentes de trânsito. Brasil. 1998/2010.*

ANO	FROTA TOTAL	AUTOMOTORES						MOTOCICLETAS				
		FROTA			VÍTIMAS			FROTA		VÍTIMAS		TAXA FROTA
	N	Δ% AO ANO	% DO TOTAL	N	Δ% AO ANO	TAXA FROTA	N	% DO TOTAL	Δ% AO ANO	N		
1998	24.361.347		17.056.413	70,0		6.628	38,9	2.792.824	11,5		1.894	67,8
1999	27.172.139	11,5	18.809.292	69,2	10,3	7.799	41,5	3.374.869	12,4	20,8	2.689	79,7
2000	29.722.950	9,4	19.972.690	67,2	6,2	8.262	41,4	4.034.544	13,6	19,5	3.910	96,9
2001	31.913.003	7,4	21.236.011	66,5	6,3	8.483	39,9	4.612.431	14,5	14,3	4.541	98,5
2002	34.284.967	7,4	22.486.611	65,6	5,9	9.069	40,3	5.379.211	15,7	16,6	5.440	101,1
2003	36.658.501	6,9	23.669.032	64,6	5,3	9.018	38,1	6.225.367	17,0	15,7	6.046	97,1
2004	39.240.875	7,0	24.936.451	63,5	5,4	9.875	39,6	7.128.280	18,2	14,5	6.961	97,7
2005	42.071.961	7,2	26.309.256	62,5	5,5	9.492	36,1	8.160.812	19,4	14,5	8.089	99,1
2006	45.372.640	7,8	27.868.564	61,4	5,9	9.754	35,0	9.453.232	20,8	15,8	9.191	97,2
2007	49.644.025	9,4	29.851.610	60,1	7,1	10.218	34,2	11.165.842	22,5	18,1	10.392	93,1
2008	54.506.661	9,8	32.054.684	58,8	7,4	10.420	32,5	13.092.472	24,0	17,3	11.471	87,6
2009	59.361.642	8,9	34.536.667	58,2	7,7	10.347	30,0	14.703.652	24,8	12,3	11.839	80,5
2010*	64.817.974	9,2	37.188.341	57,4	7,7	11.405	30,7	16.509.007	25,5	12,3	13.452	81,5
Δ%	166,1		118,0	-18,1	6,7	72,1	-21,1	491,1	122,2	16,0	610,1	20,1

Fonte: Denatran - SIM/SVS/MS * 2010: dados preliminares

Acidentes com Motociclistas





➤ Acidentes com Ciclistas...

MOBILIDADE



México



São Paulo...



Acidentes com Pedestres







Acidentes - custos, impacto social e patrimonial



Estima-se que, em todo o mundo, cerca de 1,2 milhão de pessoas (por ano) sofrem com as mortes e seqüelas irreversíveis de seus membros, vítimas de acidentes de trânsito.

No Brasil a cada ano, mais de 33 mil pessoas são mortas e cerca de 400 mil ficam feridas ou inválidas em ocorrências no trânsito. Fonte: Cadernos Cidades de Trânsito



Em 2010, 40 mil 989 pessoas morreram em acidentes de trânsito no Brasil. Os acidentes de trânsito representam a 3^a causa de mortes na faixa de 30-44 anos; a 2^a na faixa de 5-14 e a 1^a na faixa de 15-29 anos de idade.

66,6% das vítimas são pedestres, ciclistas ou motociclistas.

A mortalidade no trânsito em Brasília representa quase 8% de todo o obituário local enquanto no México são 2,7% , nos Estados Unidos são 1,7% e na Alemanha apenas 1,5%. Fonte: Radiobrás



Os acidentes de trânsito no mundo todo são as principais causas de morte civis entre pessoas de 16 a 24 anos.



Os acidentes de trânsito foram responsáveis por 38,5% do total de internações nos hospitais SARAH-Brasília e SARAH-Salvador no período de 01/02/1999 a 31/01/2000. Fonte: Pesquisa - Rede Sarah



Os acidentes com automóveis, utilitários e camionetes foram responsáveis pela maior parte das lesões medulares, cerebrais e ortopédicas: 46,2%.



Os custos relacionados aos acidentes em áreas urbanas – excluídas as rodovias – foram estimados em R\$ 5,3 bilhões. Fonte: Ipea/Denatran/ANTP

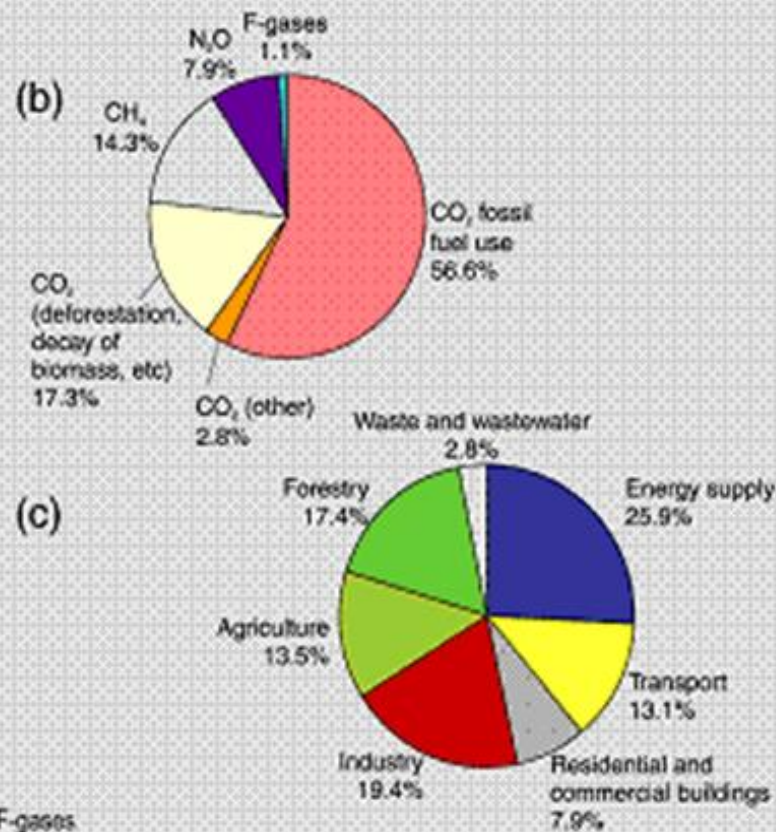
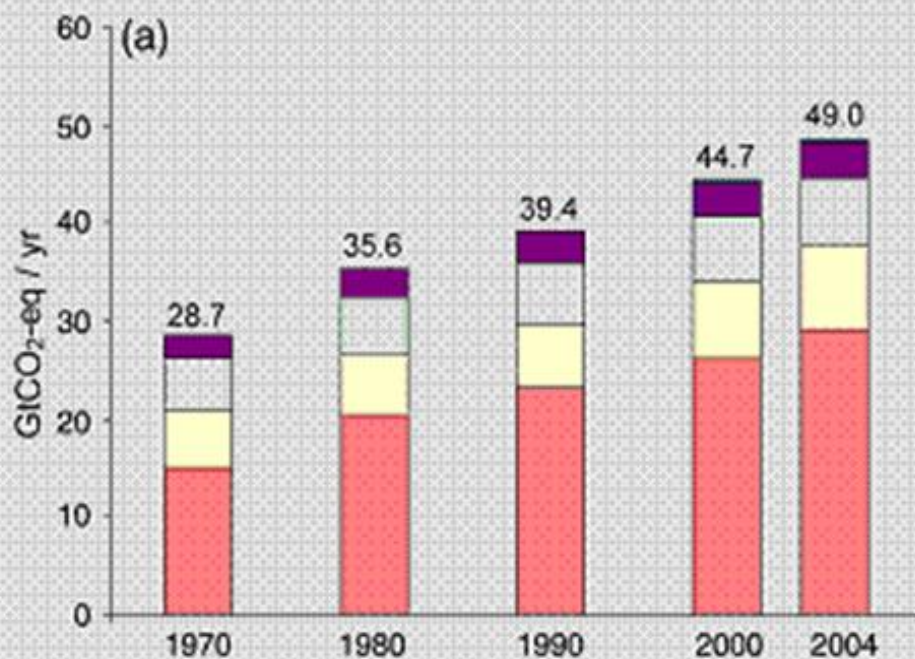


Os acidentes representam uma série de custos à sociedade:

- Atendimento médico, reabilitação, policial e de agentes de trânsito
- Danos ao equipamento urbano (postes, orelhões, entre outros)
- Danos à propriedade de terceiros, sinalização de trânsito e aos veículos
- Impacto familiar e previdenciário
- Perda da produção e aumento do número de processos judiciais
- Custo para a remoção de veículos

OS GASES MOTORES E A SAÚDE DA POPULAÇÃO BRASILEIRA

MOBILIDADE

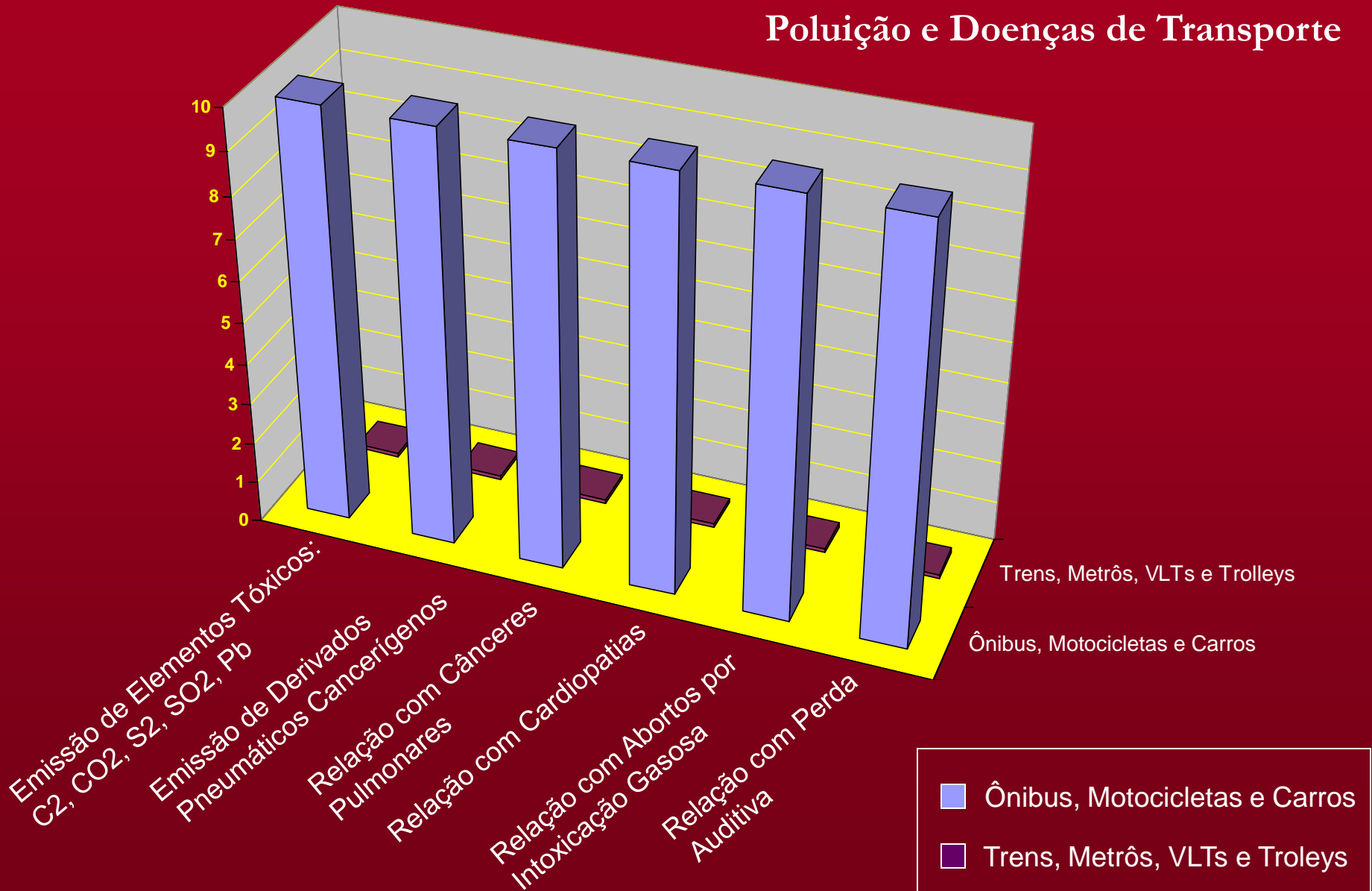


■ CO₂ from fossil fuel use and other sources
 ■ CO₂ from deforestation, decay and peat
■ CH₄ from agriculture, waste and energy
 ■ N₂O from agriculture and others
 ■ F-gases




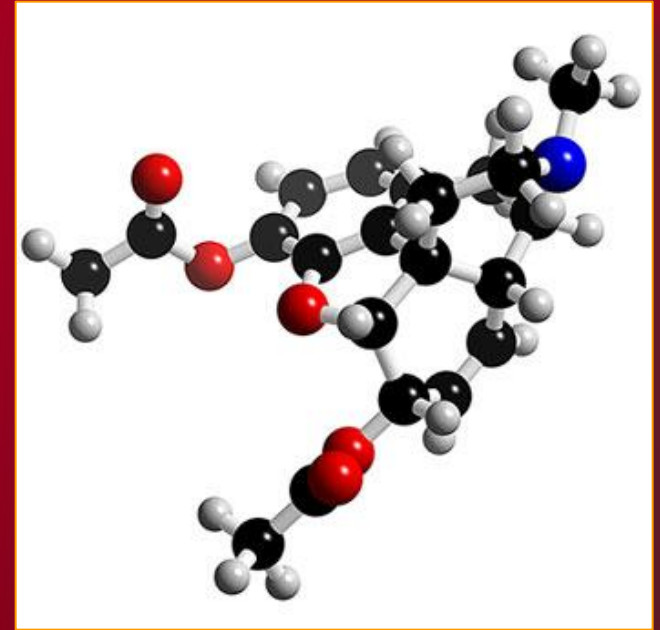
Poluição – excesso de veículos, frotas antigas, motores desregulados

Poluição e Doenças de Transporte



Poluição Atmosférica Ônibus Motor à Explosão

Emissões de Ônibus Motor à Explosão



1500 gr. Partículas Sólidas
Diversas - PSD (Chumbo,
Enxofre etc.)



1100 gr.
Hidro Carbono



7 gr.
Óxido de Nitrogênio



4 gr.
Monóxido de Carbono

Poluição Atmosférica – Enfisema e Câncer de Pulmão como Fumantes



Pulmão de Fumante

Pulmão de Fumante



Pulmão de não-fumante

Pulmão de não-fumante



3 mil mortes por ano na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) estão relacionadas à poluição do ar, representando um custo anual de cerca de R\$ 1,5 bilhão para a cidade, somando com o tratamento das cerca de 200 doenças associadas.

MOBILIDADE



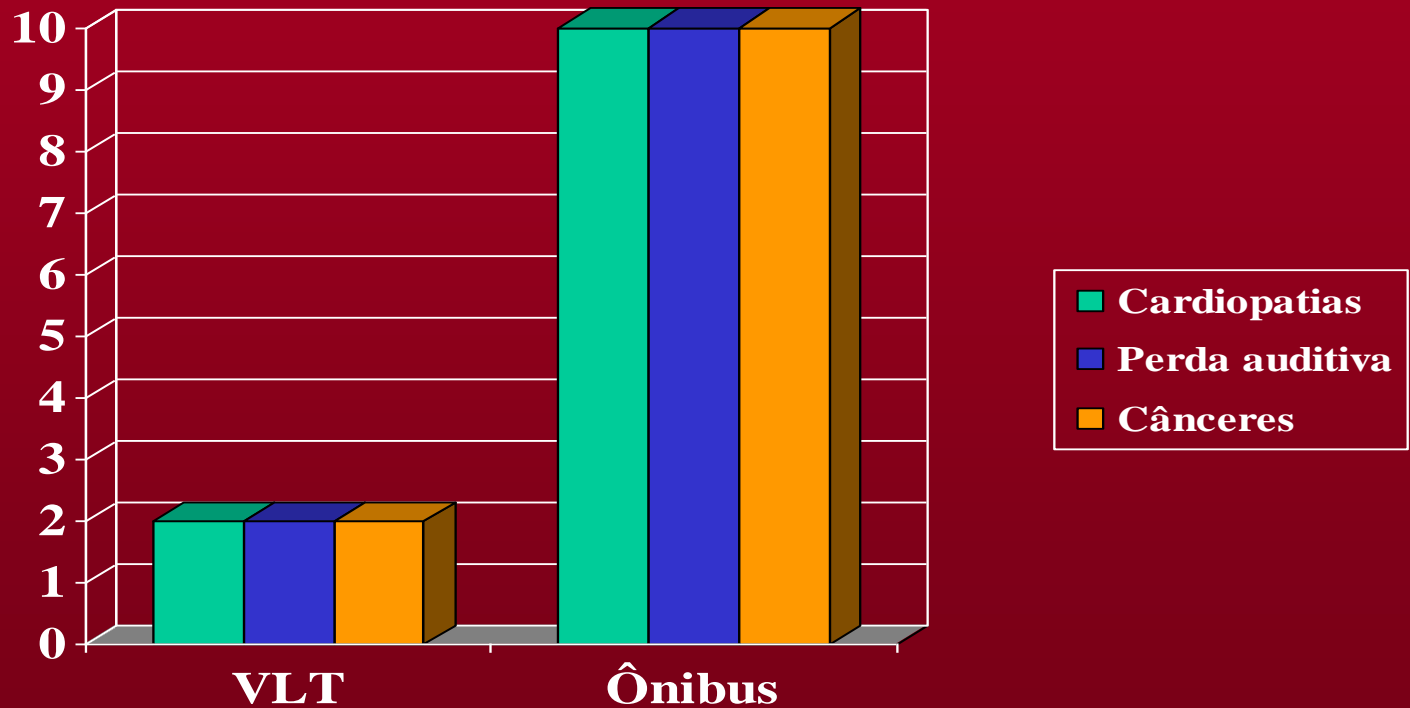
PAULO SALDIVA: São Paulo é a cidade mais poluída do Brasil: consome 20% de toda a energia do país e é um laboratório perfeito porque concentra a riqueza de uma Dinamarca e a pobreza dos países da África num mesmo ambiente — a riqueza influencia em muito a saúde humana. O pobre corre até seis vezes mais riscos de morrer de doenças decorrentes da poluição.

On a large scale gas vans were used by the Einsatzgruppen in Byelorussia and the Ukraine. Here, between 250,000 and 300,000 persons (mainly Jews) were killed by the employment of these wagons. For example, thousands of Jews from the Minsk ghetto lost their lives in gas vans which were stationed at the extermination site Maly Trostinec, 12 km southwest of Minsk. Approximately the same number of victims were gassed by the use of gas vans at the Chelmno extermination camp near Lodz.

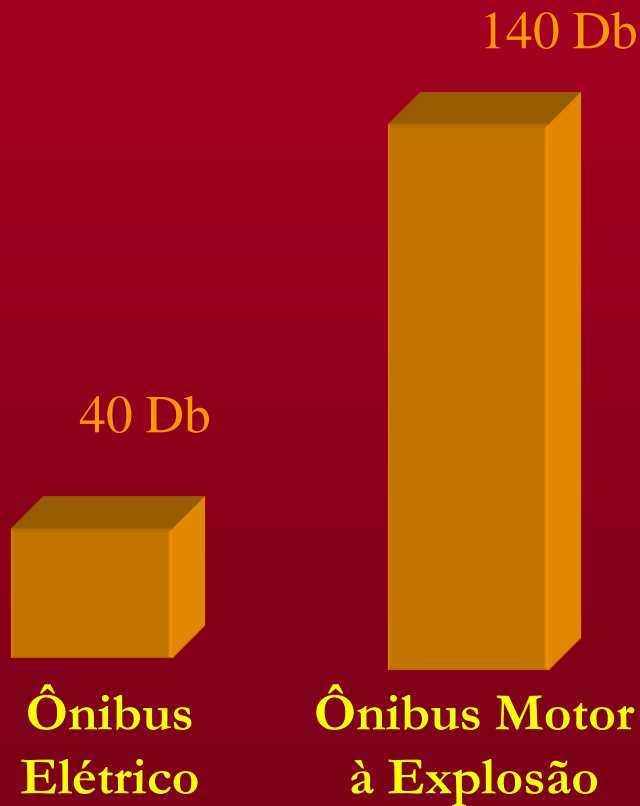


SALDIVA: Um habitante de uma cidade como o Rio tem 16% a mais de risco de ter câncer de pulmão; 8% dos casos de infarto do miocárdio são atribuíveis à poluição; 10% das pneumonias em crianças e idosos são causados pelo mesmo problema. E a expectativa de vida baixa em mais de um ano em quem está mais exposto. Tudo bem que os riscos de quem fuma, por exemplo, são muito maiores, mas os da poluição são mais abrangentes. Quem fuma escolhe fumar; quem vive na cidade, não. Apenas

Emissão de poluição sonora.
Comparativo VLT x Ônibus.

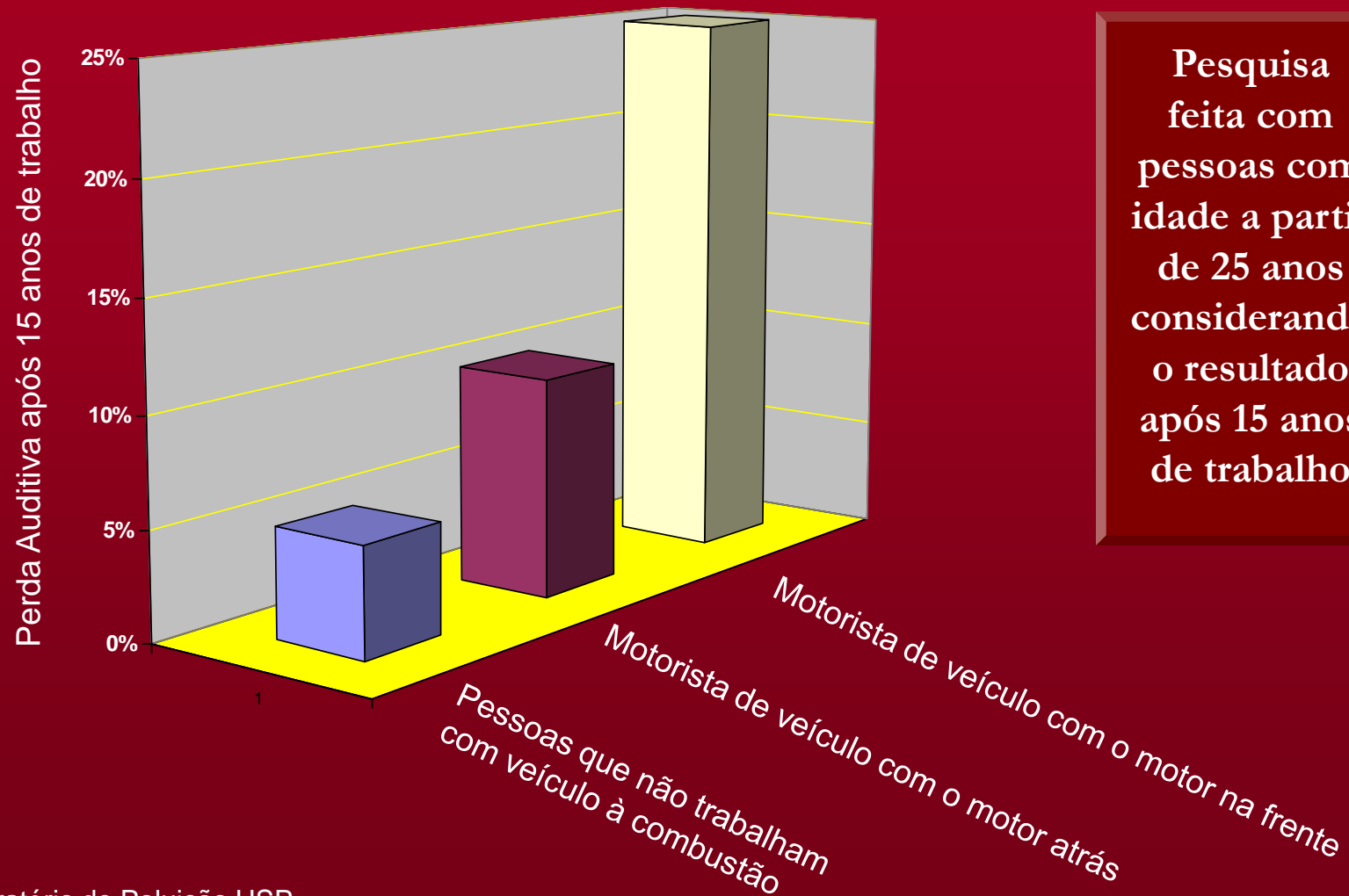


Comparação de Poluição Sonora entre Ônibus Elétricos x Ônibus Motores à Explosão



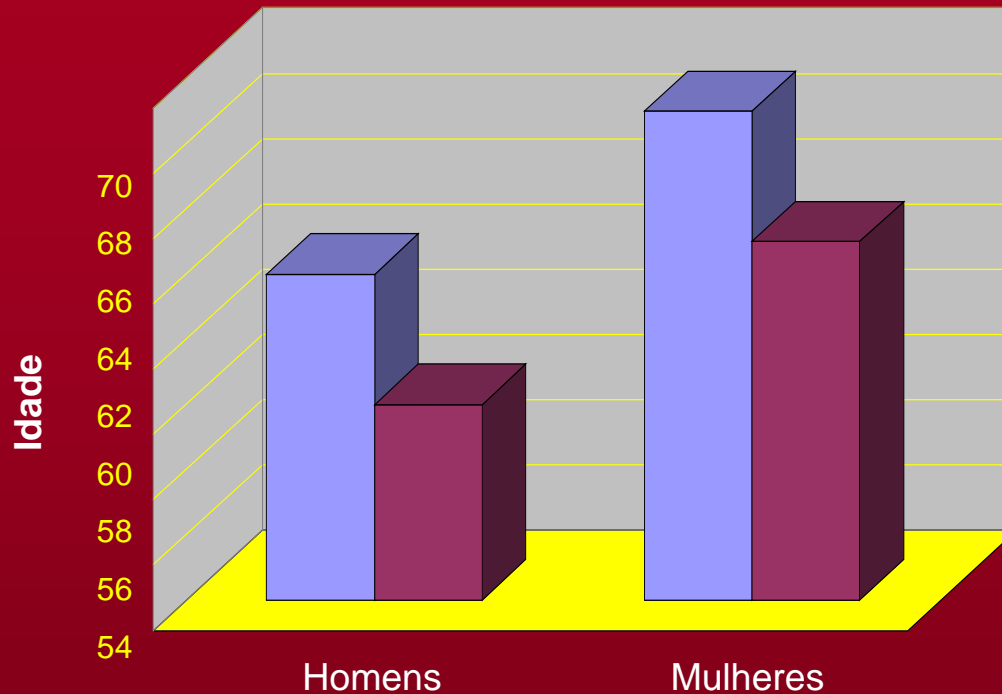
A poluição sonora é diretamente relacionada à perda de audição e à aposentadoria precoce de diversos trabalhadores, gerando um ônus desnecessário à Previdência Social

Perda Auditiva / Surdez Progressiva



Pesquisa feita com pessoas com idade a partir de 25 anos considerando o resultado após 15 anos de trabalho

Expectativa de Vida



- Expectativa de vida para quem **NÃO** habita ou trabalha próximo a ruas/avenidas com grande circulação de veículos à combustão
- Expectativa de vida para quem habita ou trabalha próximo a ruas/avenidas com grande circulação de veículos à combustão

A CONTA:

- 1- Quanto custa o Tratamento ao MS das vítimas da Poluição a cada ano?
- 2- Quanto custa ao MPS as Pensões e Aposentadorias Precoce das Vítimas da Poluição?
- 3- Quanto custa ao MF a perda da produção e dos serviços daqueles vitimados por acidentes ou doenças dos transportes?

O MODELO DOS CORREDORES DE ÔNIBUS

MOBILIDADE



EPIA (Trecho entre o Catetinho e a EPDB)



Av. 9 de Julho, SP



Transmilênio – Bogotá (Colômbia)

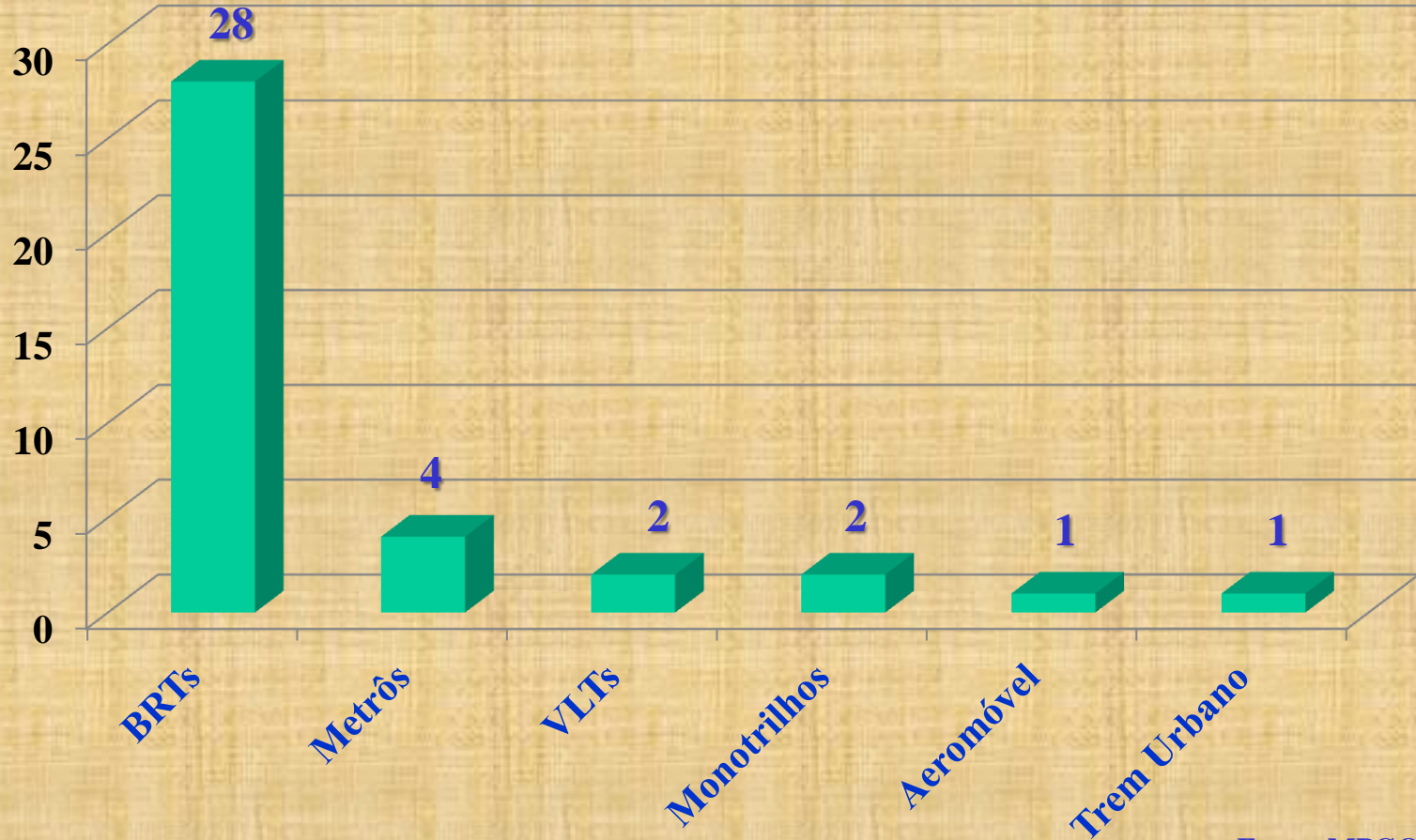


Transmilênio – Bogotá (Colômbia)



Transmilênio – Bogotá (Colômbia)

PROJETOS PAC MOBILIDADE



Fonte: MPMO

O PAPEL DE CADA MEIO DE TRANSPORTE

VANS



Até 20 pessoas

ÔNIBUS



Até 50 pessoas

ÔNIBUS
ARTICULADO



Até 120 pessoas

ÔNIBUS BI
ARTICULADO



Até 160 pessoas

V_{ELP}



Até 180 pessoas

V_{LT}



Até 380 pessoas

MONOTRILHO

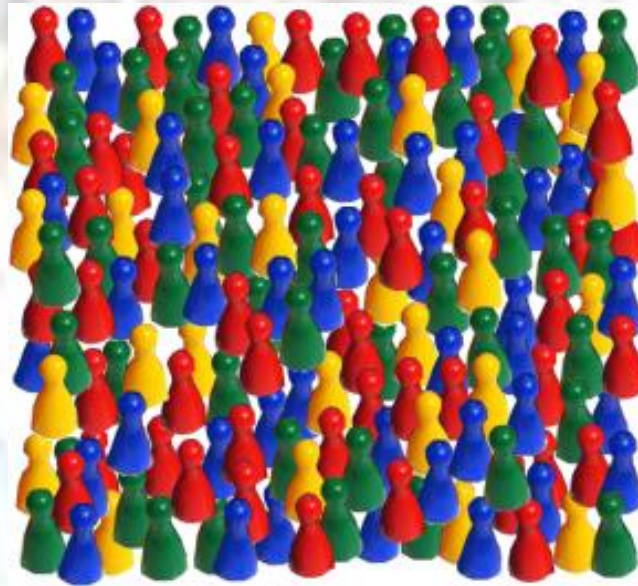


From Wikipedia, by Ullifcc



Até 1000 pessoas

METRÔ TREM



Até 1840 pessoas

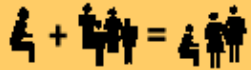


Veículos Leves sobre Trilhos (VLT)

Utilizado em vários países do mundo, atende de 12 a 25 mil passageiros por hora

Velocidade média 30km/h

OS VLTS PODEM SER EXPANDIDOS OU REDUZIDOS DEPENDENDO DO HORÁRIO



34	70	104
(118)	(152)	
57	88	145
(148)	(205)	
57	106	163
(178)	(235)	
57	124	181
(208)	(265)	
80	125	205
(210)	(290)	
80	143	223
(240)	(320)	
80	161	241
(270)	(350)	
80	179	259
(300)	(380)	



20,04 m

28,22 m

29,85 m

31,48 m

38,03 m

39,66 m

41,29 m

42,92 m

Obs.: a figura mostra um exemplo de modularidade baseada nos seguintes parâmetros: veículo bidirecional, largura da caixa 2300 mm, ocupação de 4 pass./m² (entre parênteses, 6,7 pass./m²). Muitas outras variantes são possíveis, dependendo das configurações



Contribuições/efeitos ambientais o VLT:

- Diminuição do número de acidentes e dos congestionamentos
- Redução da poluição e dos ruídos
- Utilização de energia elétrica
- Menos impacto na paisagem das cidades e construções históricas
- Rapidez, conforto e segurança
- Integração: tarifária e com linhas de ônibus



Veículos Elétricos Leves sobre Pneus (VELPs)

Utilizado em vários países do mundo, atende de 12 a 25 mil passageiros por hora

Velocidade média 40km/h



E COMO FICARIAM AS CIDADES ?

Calçadas com conforto e tratamento urbano arrojado

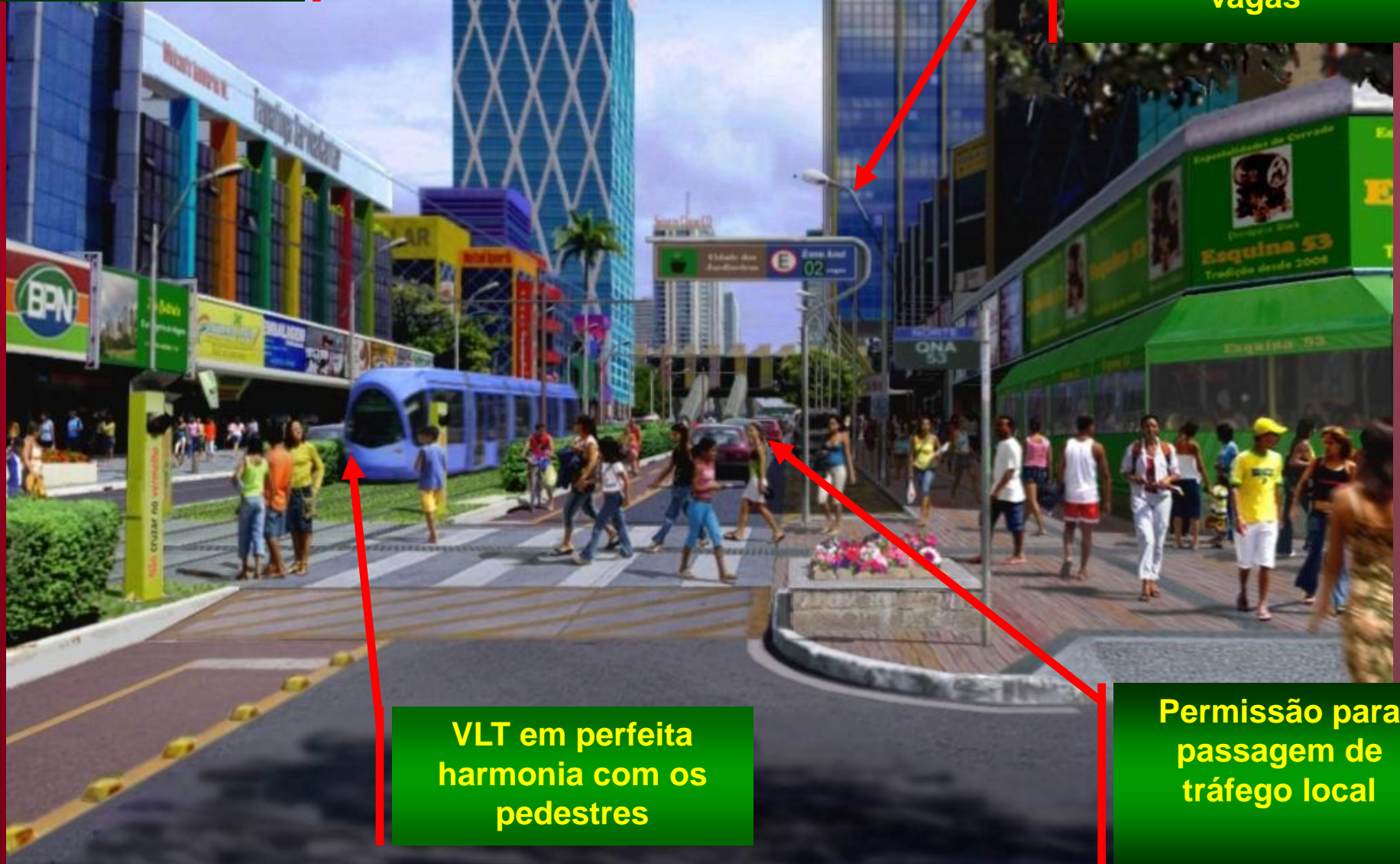
Estações com forte impacto urbano e com aproveitamento comercial



Preocupação com mobilidade e acessibilidade

**Grandes edifícios
espaçados ao
longo do eixo**

**Painel com
informações sobre a
disponibilidade de
vagas**



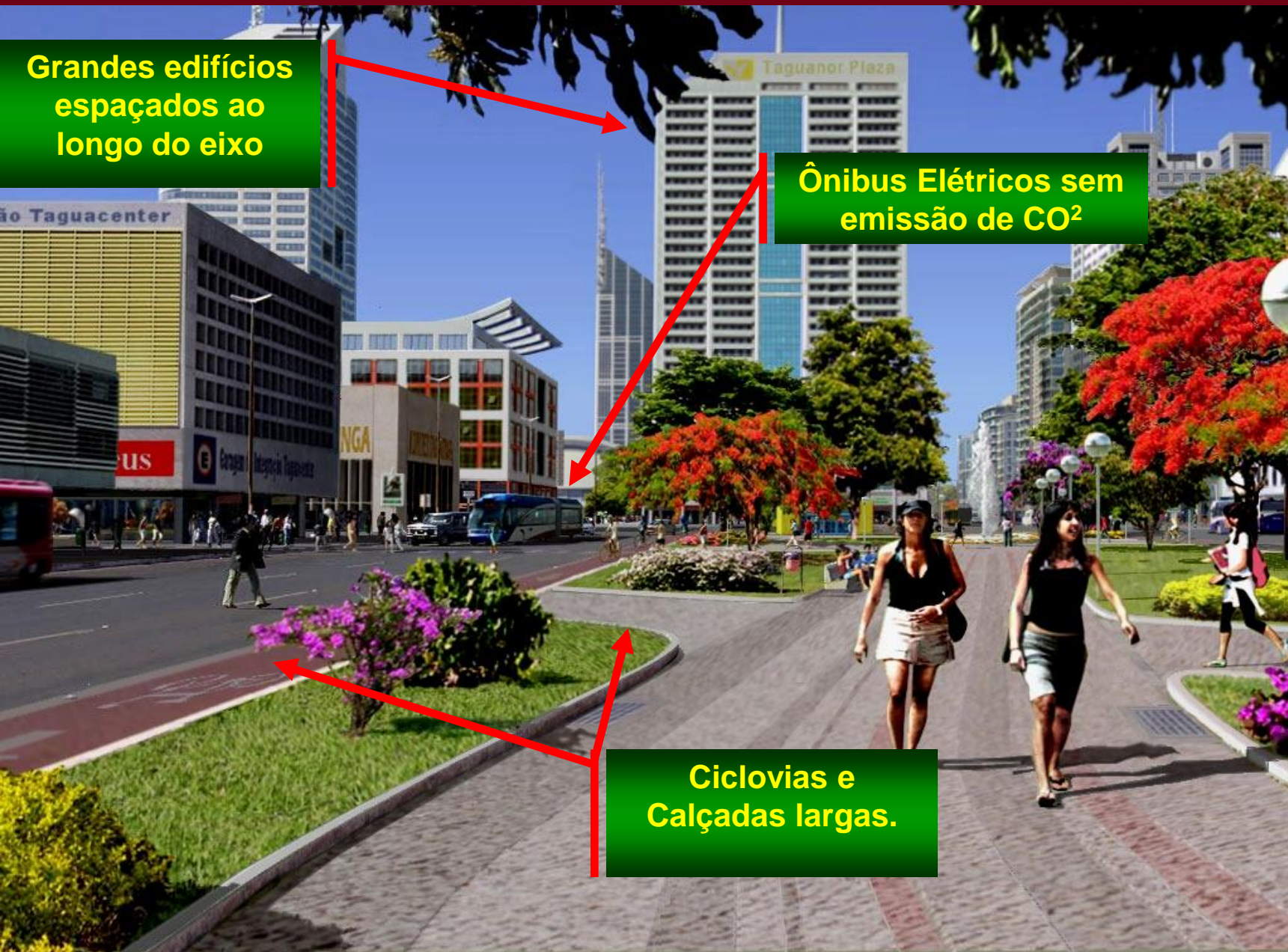
**VLT em perfeita
harmonia com os
pedestres**

**Permissão para
passagem de
tráfego local**

**Grandes edifícios
espaçados ao
longo do eixo**

**Ônibus Elétricos sem
emissão de CO²**

**Ciclovias e
Calçadas largas.**





TODOS TÊM DIREITO ÀS CIDADES!



**Mobilidade
e cidadania**



para todos

