

# ENCONTRO RUMO À CONFERÊNCIA HABITAT-III

29 de fevereiro e 01 de março de 2016

**Praça das Artes**

São Paulo, Brasil



## Organização:

**ConCidades**  
Conselho das Cidades

Secretaria Nacional de  
**Habitação**

Ministério das  
**Cidades**

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PÁTRIA EDUCADORA

## Apoio:

**Cities Alliance**  
Cities Without Slums

**PREFEITURA DE  
SÃO PAULO**

**Habitat**  
para a Humanidade

**CBIC**

cooperação  
alemã  
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEITUNG

**giz**  
GIZ - German Development Cooperation

29 DE FEVEREIRO  
SALA DO CONSERVATÓRIO 2º PISO  
11:00 às 12:30h



**Marcos Santos** - Analista de Infraestrutura da Secretaria de Mobilidade Urbana do Ministério das Cidades

**Marcelo Cintra do Amaral** - Coordenador de políticas de Sustentabilidade - BHTrans

**Luis Antonio Lindau** - Diretor WRI Brasil Cidades Sustentáveis

**Renato Boareto** - Coordenador de Mobilidade Urbana do Instituto de Energia e Meio Ambiente

**Eleonora Pazos** - Gerente do Programa para América Latina e Caribe da Associação Internacional do Transporte Público

## Organização:

**ConCidades**  
Conselho das Cidades

Secretaria Nacional de  
**Habitação**

Ministério das  
**Cidades**

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PÁTRIA EDUCADORA

## Apoio:

**Cities Alliance**  
Cities Without Slums



PREFEITURA DE  
**SÃO PAULO**



**Habitat**  
para a Humanidade®

**CBIC**  
Câmara Brasileira de Indústria de Construção

  
cooperação  
alemã  
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Por meio da **giz** Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



ADVANCING  
PUBLIC  
TRANSPORT

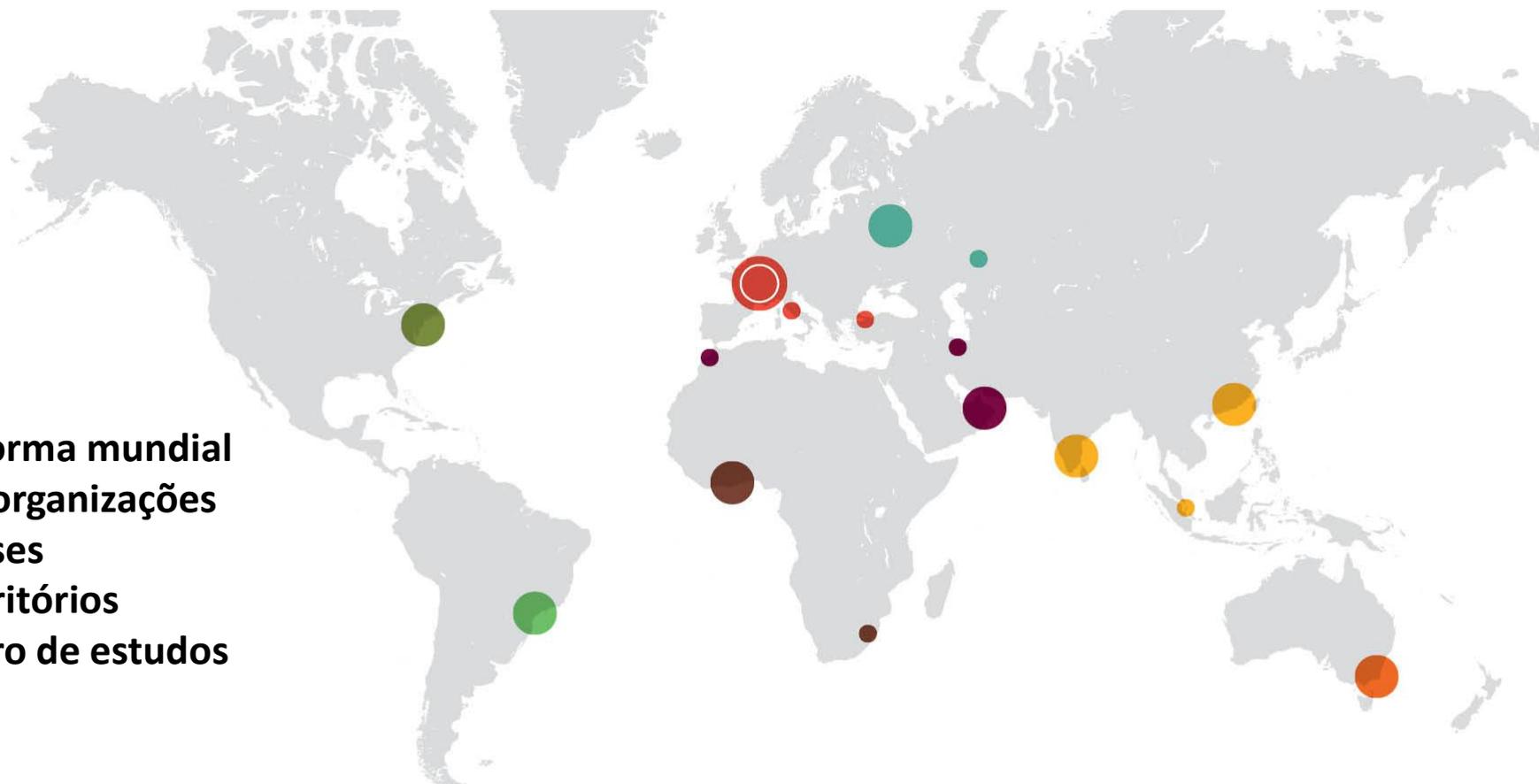
# HABITAT III

Fevereiro - 2016

Eleonora Pazos  
Diretora División América Latina

São Paulo, 29 de fevereiro 2016

# UITP NO MUNDO



Plataforma mundial  
3.400 organizações  
92 países  
12 escritórios  
1 centro de estudos

## EUROPE

- Brussels, Belgium | UITP Main Office, Europe Regional Office, Central & Eastern Europe Liaison Office
- Rome, Italy | Liaison Office
- Istanbul, Turkey | Liaison Office

## EURASIA

- Moscow, Russian Federation | Regional Office
- Astana, Kazakhstan | Liaison Office **NEW**

## ASIA-PACIFIC

- Hong Kong, China | Regional Office
- Bangalore, India | Regional Office
- Singapore | Centre for Transport Excellence

## AFRICA

- Abidjan, Ivory Coast | Regional Office
- Johannesburg, South Africa | Liaison Office

## AUSTRALIA & NEW ZEALAND

- Melbourne, Australia | Regional Office

## LATIN AMERICA

- São Paulo, Brazil | Regional Office

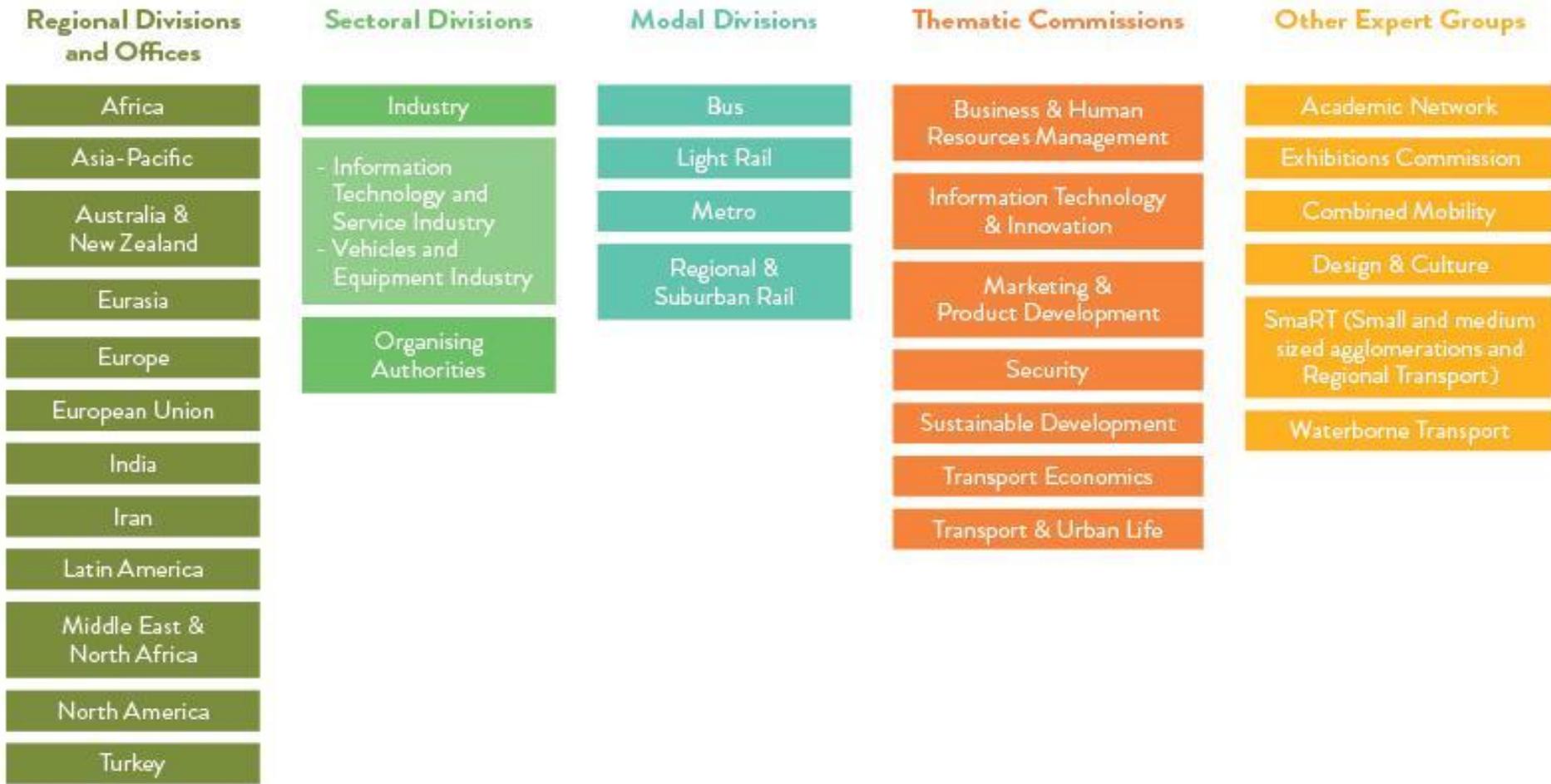
## NORTH AMERICA

- New York, United States | Regional Office **NEW**

## MIDDLE EAST & NORTH AFRICA

- Dubai, United Arab Emirates | Regional Office & Centre for Transport Excellence
- Casablanca, Morocco | Liaison Office **NEW**
- Tehran, Iran | Liaison Office

# EXCELÊNCIA CONHECIMENTO



# ADVISORY GROUP ONU

## Secretary-General's High-level Advisory Group on Sustainable Transport



# CENÁRIO MUNDIAL

- A crescente urbanização leva a **uma crescente demanda por transporte**, o que requer um aumento correspondente na oferta de transporte de massa,
- As **idades têm múltiplas escolhas modais** à sua disposição, na maioria das vezes propostas em uma combinação – metrô convencional ou automatizado, transporte ferroviário ou VLT, ônibus ou BRT, ou por via aquática - além de outros modos menos convencionais, tais como teleféricos, bondes ou trem mon trilho, para atender às necessidades específicas.
- Dentro deste intervalo, as cidades podem escolher os modos mais adequados e **tirar proveito das potenciais repercussões**, através da coordenação e priorização.
- Cidades com sistemas de transporte público há muito estabelecidos, nomeadamente o **envelhecimento da infraestrutura** e do material rodante agora precisa de reabilitação e de automação para melhorar a sua eficiência operacional e capacidade.



# CENÁRIO MUNDIAL

- Além dos desafios ligados ao **crescimento quantitativo**, o **transporte público deve fazer melhorias qualitativas significativas**, a fim de se tornar mais atrativo.
- **Os clientes esperam o mesmo tipo de serviço** e conectividade ao seu estilo de vida, com veículos de transporte público e estações atrativas, visto que eles já têm em seu próprio ambiente e espaço vital.
- Tais serviços se aproveitam de requisitos básicos, que incluem **conforto, segurança e limpeza**. A noção de qualidade no transporte público também deve ser criada através da excelência operacional.



# CENÁRIO MUNDIAL

•A fim de fornecer serviços verdadeiramente **centrados no cliente**, os prestadores de transporte público devem adotar uma **gestão moderna e orientada para o negócio**.

•Todo o pessoal, desde a gestão superior ao pessoal da linha de frente, deve traduzir e aplicar esses objetivos em suas rotinas diárias. Eles devem sentir orgulho de trabalhar para o transporte. Identificar a sua posição como fornecedor de **empregos verdes** e que contribuem para o crescimento econômico. TP **combater o desemprego e impulsionar a economia**.

•Para o seu desenvolvimento, o transporte público requer financiamento. No entanto, a dependência excessiva de fundos públicos pode frustrar os esforços de crescimento do setor. **Fontes de financiamento alternativas** e nova arquitetura de financiamento são, cada vez mais, consideradas indispensáveis.



# CENÁRIO MUNDIAL

- Além disso, parcerias com **investidores privados** são, muitas vezes, uma opção extra para os grandes projetos.
- Um círculo virtuoso pode ser criado, através da adoção de uma **abordagem mais comercial** para a prestação de serviços e preços, mas sem comprometer os objetivos da política social.
- Isso permite um **investimento em melhor qualidade e eficiência**, de modo a obter-se uma boa relação custo x cobertura e a elevar a atratividade do setor financeiro.
- Tais alterações devem ocorrer **com uma governança adequada**, e dentro de um quadro regulamentar claro, que proporcione estabilidade comercial, apoie a mobilidade sustentável e deixe espaço para atividades comerciais, em paralelo com a oferta de transporte público



# CENÁRIO MUNDIAL

- O **consumo excessivo de energia** e o impacto deste sobre as emissões de gases de efeito estufa é um desafio óbvio.
- O **petróleo e o transporte são interdependentes**: 90% dos combustíveis para os transportes são à base de óleo e 50% do petróleo produzido
- no mundo é consumido pelo setor dos transportes.
- Teremos de **melhorar a eficiência energética** com o petróleo, enquanto buscamos “combustíveis” alternativos.
- O Transporte **TP, o ciclismo e as caminhadas** são a resposta para se alcançar a mobilidade urbana sustentável.



# CENÁRIO MUNDIAL

- Há mudanças significativas que ocorrem entre os players dos transportes públicos. A **globalização da economia** tem afetado a empresa de transporte público, da mesma forma que tem afetado muitos outros setores.
- A remoção da maioria das barreiras comerciais levou à **expansão dos negócios no setor**, bem como o aumento da concorrência e consolidação dos agentes de mercado através de fusões e aquisições. Este tem sido o caso, para ambas as empresas operadoras e fornecedoras.



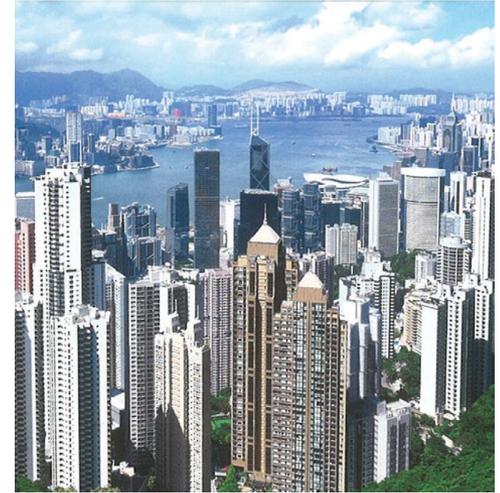
# CENÁRIO MUNDIAL

- **As mudanças que acontecem hoje vão além dos TP, e estão afetando a paisagem da mobilidade urbana, em geral.**
- Estas mudanças - que são **movidas por uma mistura de inovação tecnológica, desenvolvimento da economia, compartilhamento de estratégias comerciais e ajustes do modelo de negócio** - são sustentadas por estruturas governamentais e iniciativas políticas (Cidades Inteligentes).



# CENÁRIO MUNDIAL

- Os **players industriais** por exemplo, fabricantes de automóveis, fabricantes de baterias, grupos de mídia, fornecedores de serviços de pagamento, empresas emergentes na internet e um número de organizações fora do setor estão colaborando nas áreas de transporte e mobilidade, e estão se **reinventando como prestadores de serviços de mobilidade**.
- As empresas de **TI e de serviços relacionados à internet** fornecem uma informação **integrada para os viajantes**. Eles também apoiam os intercâmbios de informação entre os viajantes, através de aplicativos móveis e mídia social. Em suma, um número crescente de opções está agora disponível para os viajantes, que podem interagir com um número crescente de prestadores de serviços, antes e durante a viagem.



# TENDÊNCIAS

- 1) A evolução demográfica e a crescente mobilidade nas zonas urbanas;
- (2) Administração e fornecimento de mobilidade nas cidades conectadas;
- (3) Financiamento de transportes públicos;
- (4) A globalização dos mercados e os participantes emergentes;
- (5) As alterações climáticas, a poluição do ar e da energia; e
- (6) Recursos humanos e empregos.

# DEMOGRAFIA X MOBILIDADE

- Globalmente, cerca de 1000 cidades com mais de 500.000 habitantes já estão enfrentando grandes problemas de mobilidade, devido à quase impossibilidade de **se fornecer infraestrutura adequada, a fim de manter o ritmo com a crescente popularidade do automóvel particular.**
- **TP satisfazer a crescente procura de mobilidade,** fornecendo os sistemas em que uma cidade pode construir o seu desenvolvimento sustentável.
- Como escolher o **melhor modal?**

FIGURA 1: O CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO URBANA GLOBAL É IMPULSIONADO PELO CRESCIMENTO DE CIDADES DE TODOS OS PORTES

Fonte: UNDESA (Nações Unidas Departamento de Assuntos Económicos e Sociais) Projeções da Urbanização Mundial: Revisão de 2014. Destaques 2014 - página 132



# DEMOGRAFIA X MOBILIDADE

- O debate sobre os **méritos relativos do BRT, LRT e do metrô**, com certeza, irão continuar. Além disso, outros modos menos convencionais, tais como os teleféricos, tramways e mon trilhos estão ganhando força.
- Enquanto isso, nos **países ocidentais**, o uso do carro parece ter atingido um **limite máximo**. Os **jovens** estão, aparentemente, agora mais interessados em todas as mais recentes **soluções de mobilidade, do que nos automóveis particulares**.
- Em **áreas urbanas e rurais**, isso está levando a um novo comportamento de mobilidade, encorajado pelo aparecimento dos novos produtos.



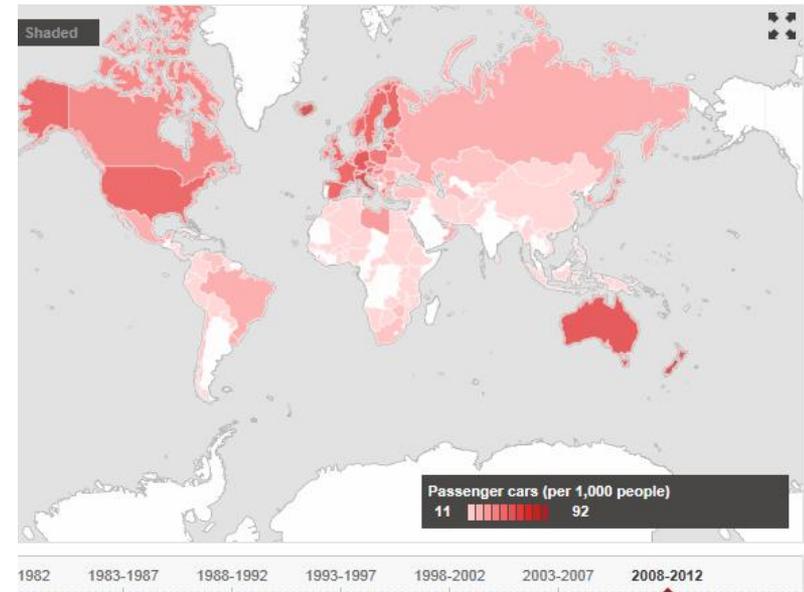
# DEMOGRAFIA X MOBILIDADE

- Os desafios de desenvolvimento econômico e de mobilidade sustentável serão, cada vez mais, **concentrados nas cidades**, em particular, nos países de renda média e baixa, onde o ritmo de urbanização é o mais rápido.
- O Fórum Internacional dos Transportes prevê que o número global de quilômetros percorridos pelos **veículos vai aumentar de 117% a 233%, de 2010 para 2050**, com a maior parte do crescimento no desenvolvimento, sendo que os carros representarão cerca de 80% do total.
- Isso representará um desafio enorme para as autoridades de transporte, nos países em desenvolvimento, em termos de desenvolvimento de infraestrutura e gestão do trânsito.



# DEMOGRAFIA X MOBILIDADE

- A dimensão espacial do crescimento urbano é uma questão importante para o futuro. As áreas urbanas, muitas vezes, expandem para além das fronteiras administrativas e políticas, criando assim desafios de governança complexos.
- Em particular, o surgimento de configurações metropolitanas policêntricas, pode provocar uma nova demanda de instalações e equipamentos, em termos de conexões entre os diferentes subcentros de uma área metropolitana.



# DEMOGRAFIA X MOBILIDADE

## O futuro

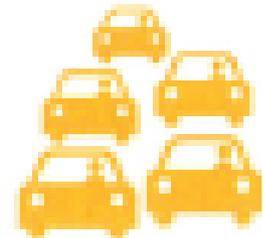
... e o que isso significa para a mobilidade



20 anos, 80% das classes médias do mundo vivem nos países da OCDE.

Em 10 anos, 80% viverão em cidades da África, China, Índia e um punhado de outros países asiáticos e da América Latina.

Conforme a **renda** aumenta, é possível que as pessoas venham a fazer exatamente o que os países desenvolvidos fizeram, nos anos cinquenta: **comprar carros**.



# DEMOGRAFIA X MOBILIDADE



A população mundial deve atingir um patamar em 2050 antes de desacelerar. No entanto, a maioria dessas pessoas viverá nas cidades.

Cidade do Panamá, Montevidéu, Accra, Curitiba e Chengdu? ...  
Novas "Cidades do futuro"?

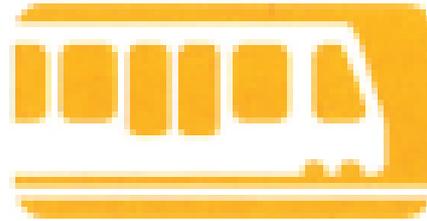


Até 2030, o mundo ainda vai ser, em grande parte, dependente dos combustíveis fósseis.



Grandes cidades como Paris e Londres ainda são baseadas em modelos de crescimento do século XIX. É por isso que o transporte público precisa estar pensando mais à frente do que a maioria.

# DEMOGRAFIA X MOBILIDADE



Grandes cidades como Paris e Londres ainda são baseadas em modelos de crescimento do século XIX. É por isso que o transporte público precisa estar pensando mais à frente do que a maioria.

A Europa tem 500 carros para cada 1.000 pessoas.  
(A China tem 81 e Lagos tem 75)

# MOBILIDADE X CIDADES INTELIGENTES

- A **tecnologia móvel** pode permitir que as economias em desenvolvimento **saltem diretamente para uma eficiente gestão** da mobilidade.
- O pico global de linhas de telefonia móvel foi atingido cerca de dez anos atrás. No entanto, existem, atualmente, **cerca de sete bilhões de telefones celulares**. As pessoas nas regiões em desenvolvimento, como a África e a Índia, agora, podem fazer coisas como transferência de dinheiro, obter informações sobre as culturas e realizar negócios, tudo em um dispositivo móvel. Eles também podem usar esses dispositivos para obter informações em tempo real e para melhorar a sua mobilidade.



# MOBILIDADE X CIDADES

## INTELIGENTES

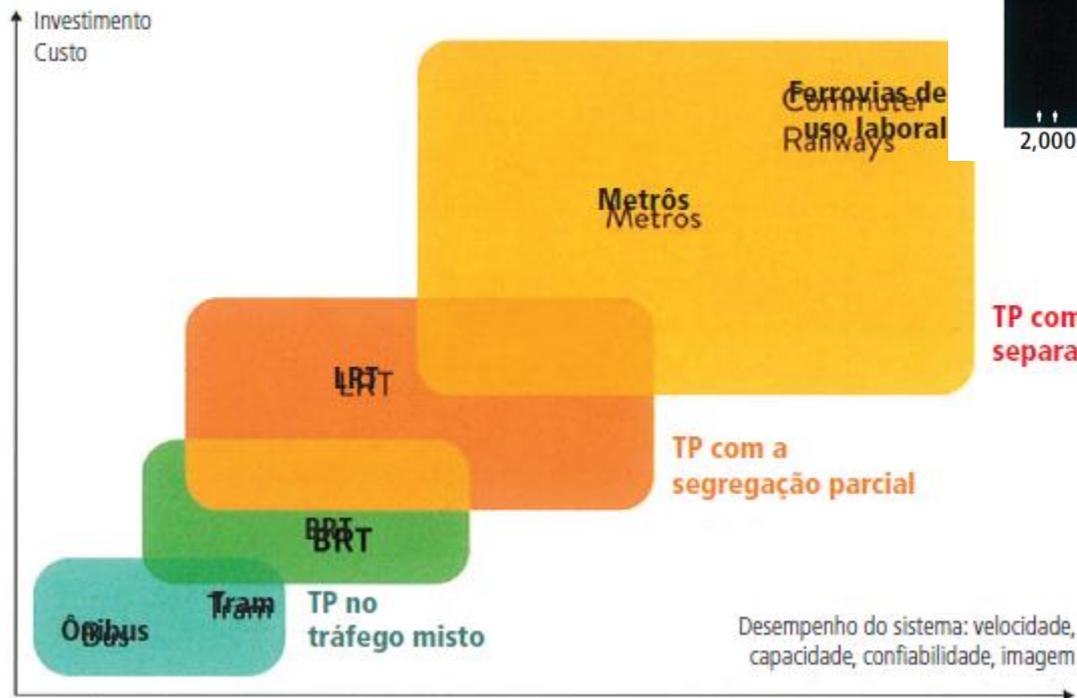
- As decisões sobre o transporte público podem ter repercussões que duram décadas, por isso, **prever hábitos de mobilidade é vital** para o sucesso de transportes públicos
- A infraestrutura, o que pode levar um longo tempo para se construir, também irá provavelmente afetar o desenvolvimento de uma cidade por muitos anos. As **idades são moldadas por seus sistemas** de transporte.



# OS MODOS CORRETOS PARA A CIDADE CERTA

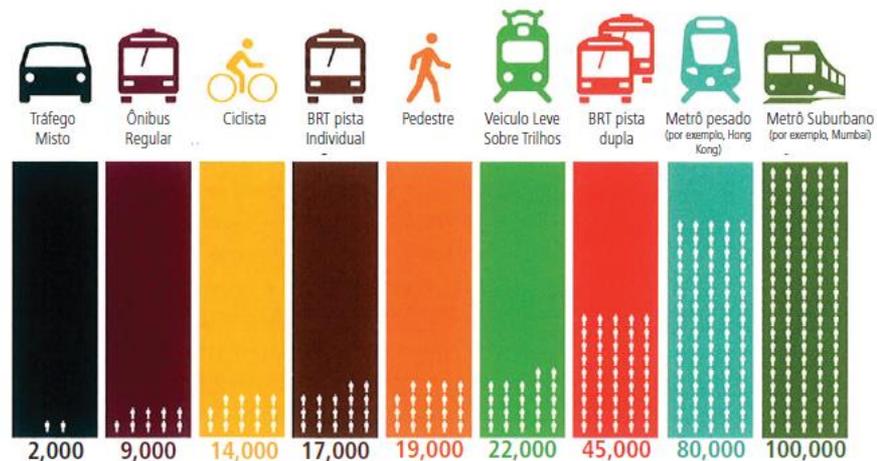
**FIGURA 2: COMPARANDO MODOS: DESEMPENHO DO SISTEMA VS CUSTO**

Fonte: V R Vuchic. Trânsito Urbano - Operações, planejamento e economia. J, Wiley and Sons. 2005



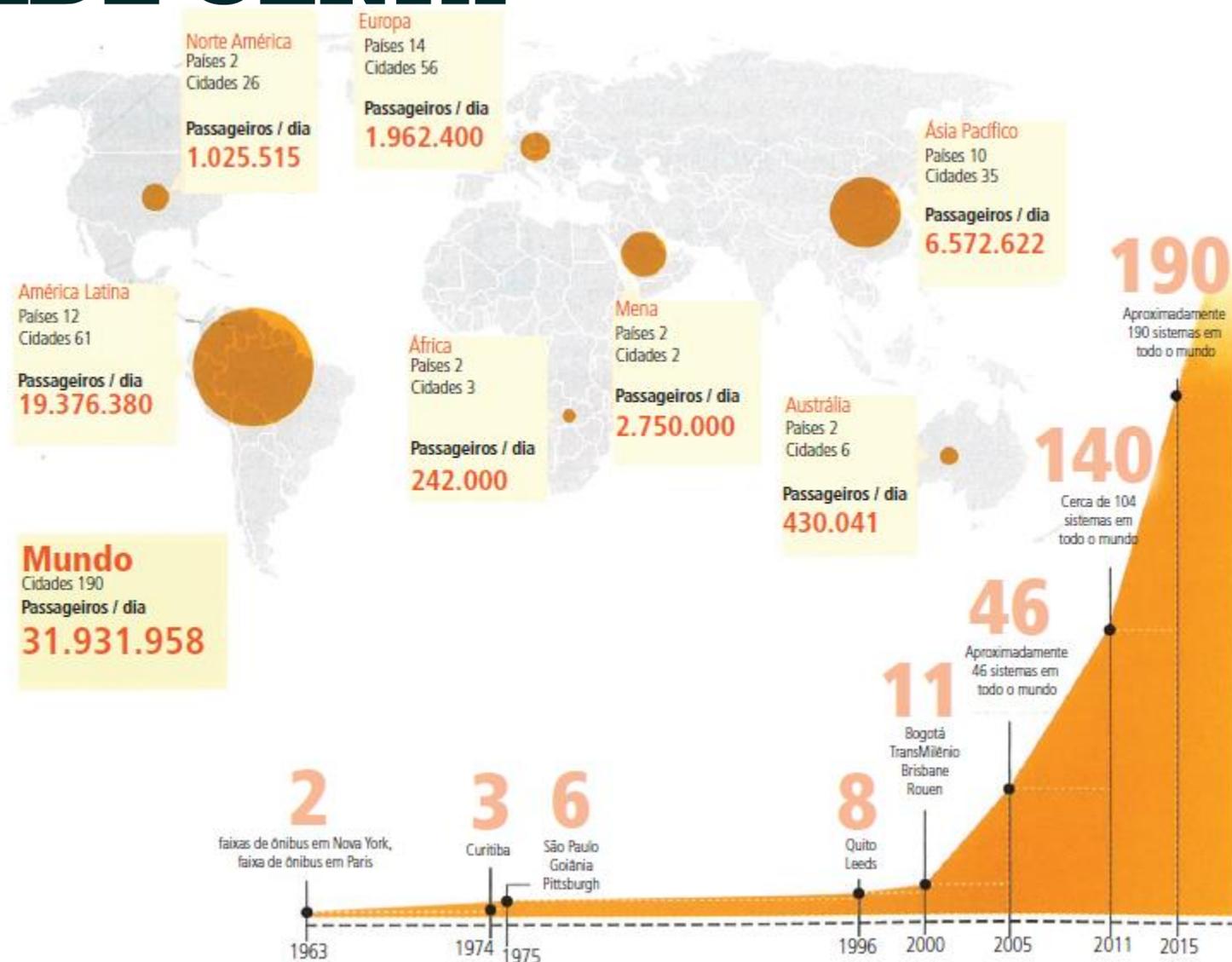
**FIGURA 3: CAPACIDADE MÁXIMA DOS MODOS DE CORREDOR DE TRANSPORTES URBANOS, NÚMERO DE PESSOAS POR HORA EM AMBAS AS DIREÇÕES**

Fonte: GIZ e TUDelft



# OS MODOS CORRETOS PARA A CIDADE CERTA

BRT



# PAÍSES DESENVOLVIDOS: DESMOTORIZAÇÃO

- A tendência de **desmotorização** observada em diferentes estudos no **Japão, América do Norte e na Europa** mostra que os automóveis são menos atrativos para as gerações mais jovens.
- Mas, por que os jovens estão menos propensos a comprar carros, ou até mesmo ter carteiras de motorista nos dias de hoje? Esta é a primeira geração que está crescendo em um mundo dominado pela internet móvel. Os fabricantes de automóveis começaram a reagir a esta tendência, **introduzindo o mercado de serviços de mobilidade.**



# DESMOTORIZAÇÃO

- De um modo geral, a mobilidade urbana do futuro pode, muito bem, levar a um **elevado grau de mobilidade, com base em menos viagens, em distâncias mais curtas.**

- Isto pode ser alcançado através da **proximidade**, dos transportes públicos, **caminhadas, ciclismo e opções de mobilidade compartilhada**. A mobilidade multimodal é o futuro, porque as gerações mais jovens não têm escolha modal fixa.



# DESMOTORIZAÇÃO

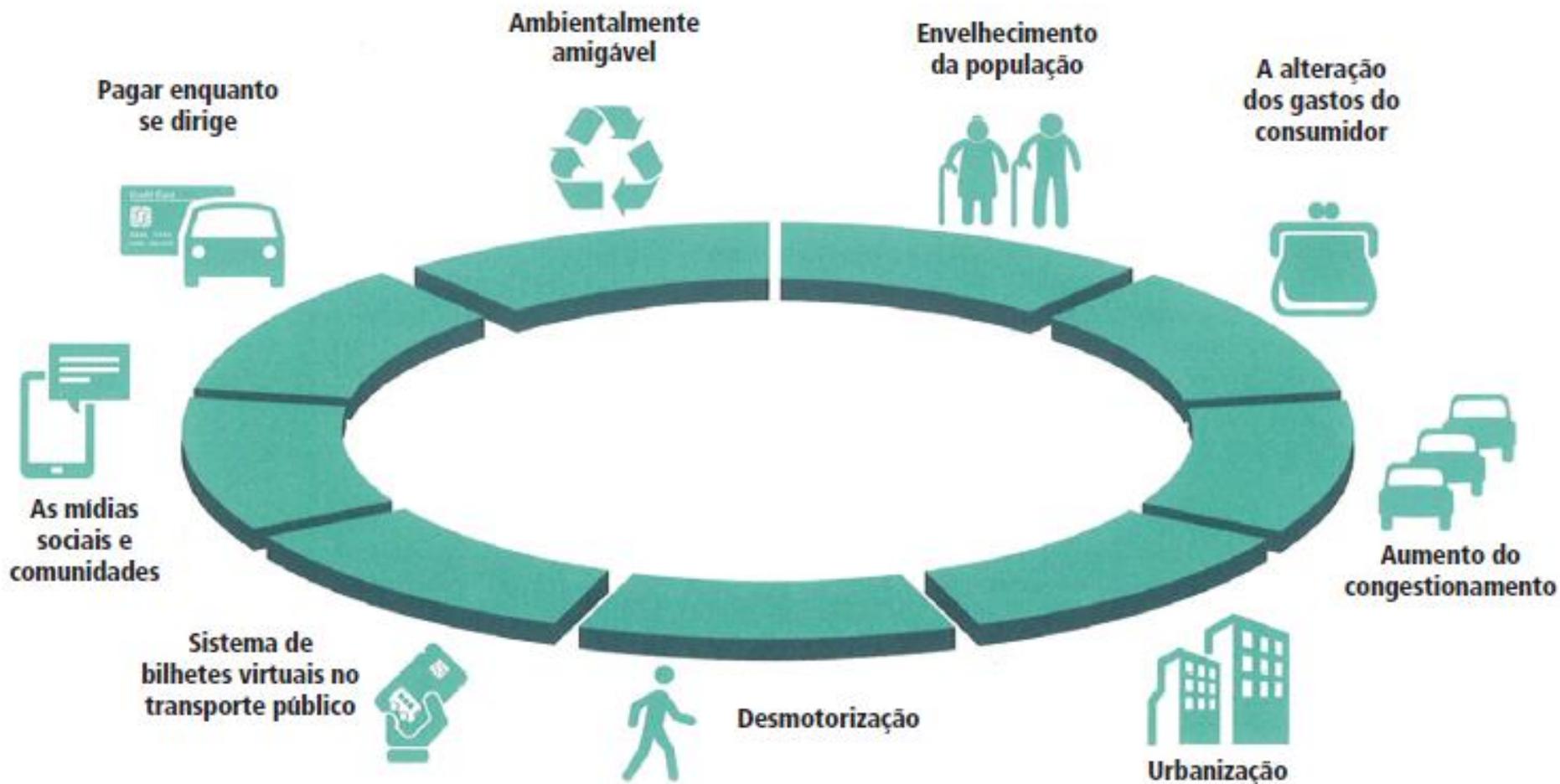
- A tendência à **desmotorização** está abrindo **novas oportunidades** de mercado e, como resultado, novos serviços de mobilidade estão surgindo.
- As empresas de transportes públicos que conseguirem aproveitar esta oportunidade, de inovar e integrar os serviços de transportes públicos individuais (tais como a partilha do automóvel, de compartilhamento de bicicletas, estacionamento de bicicletas, serviço de táxi compartilhado e compartilhamento de veículos), em seu portfólio de serviços, poderão manter a sua **posição de liderança, oferecendo serviços de mobilidade aos cidadãos.**



# MOBILIDADE X CIDADES INTELIGENTES

**FIGURA 5:** TENDÊNCIAS LEVANDO A UMA MUDANÇA NA RELAÇÃO COM O CARRO

Inspirado por: Frontier Group/US PIRG Education Fund: Uma nova direção - Nosso relacionamento com a condução passando por mudanças, e as implicações disso para o futuro da América \*. 2012



# MOBILIDADE X CIDADES INT

## Carência de modelo

Áreas de menor densidade carentes de novos modelos de mobilidade

Embora as mudanças demográficas estejam atingindo fortemente áreas regionais e as populações urbanas estejam aumentando, em **detrimento das zonas rurais, em torno de 50% da população mundial ainda vive em áreas rurais e suburbanas.** Essas cidades também precisarão fornecer um nível mínimo de serviço e mobilidade sustentável, em áreas de menor densidade.

Fornecer um transporte flexível e acessível é essencial para manter uma viabilidade econômica nas regiões



# MOBILIDADE X CIDADES INTELIGENTES

longe da propriedade de carro.

## Aplicativos de vendas de serviços de mobilidade

Plataformas transacionais operadas através de aplicações móveis que correspondem à demanda de um cliente para uma viagem, com motoristas particulares. Algumas dessas viagens também podem ser compartilhadas com clientes que procuram mobilidades semelhantes. Para cada viagem vendida, a plataforma recebe uma comissão. Em dezembro de 2014, o serviço da Uber estava disponível em 53 países, e em mais de 200 cidades no mundo inteiro.

## Compartilhamento de passeio

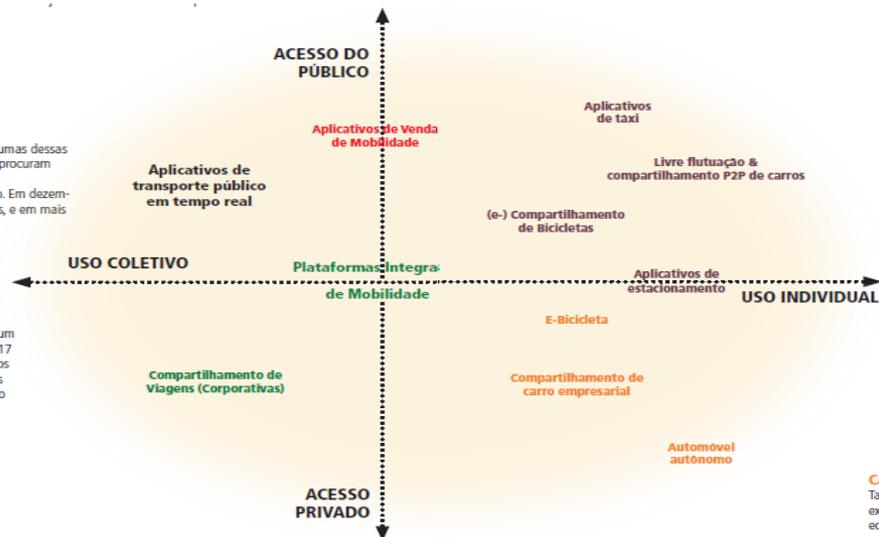
As plataformas online conectam motoristas que têm lugares vagos para passageiros pagantes, para viagens que já estão planejadas. Através de desenvolvimentos tecnológicos, estas plataformas têm experimentado um crescimento enorme, e grandes investimentos privados nos últimos anos. Mais de 17 milhões de usuários de sistemas de compartilhamento de caronas foram registrados em toda a Europa em 2014, e este número deverá duplicar até 2020. Mais de dois milhões de usuários viajam com a BlaBlaCar cada mês, com uma taxa de ocupação média de três pessoas/carro. O compartilhamento de caronas corporativo também está surgindo, com iniciativas como TwoGo.

## Plataformas de mobilidade integradas

São lojas de mobilidade para serviços ponto a ponto, com uma parada. Cada vez mais popular nos últimos anos, elas oferecem conveniência, bem como economia de custos e tempo para o usuário de mobilidade, graças à tecnologia que permitiu a disponibilidade de recursos online, habilitados em tempo real, porta a porta, multi modais de informação sobre viagens que incluem o pré, desenvolvimento, e pós-serviços de mobilidade.

## Compartilhamento de (e-) Bicicletas

No final de 2014, cerca de 800 cidades no mundo 1 tinham sistemas de compartilhamento de bicicletas, com uma frota mundial de bicicletas compartilhadas, num total de 950 mil bicicletas. Isso é um enorme aumento em relação a 2008, quando 213 esquemas estavam em operação. As tendências mostram que esse crescimento irá continuar, especialmente na China. Em junho de 2014, o primeiro esquema de compartilhamentos de bicicletas totalmente elétricas do mundo foi lançado em Madrid.



## Aplicativos de táxi

Plataformas operadas através de aplicativos móveis que correspondem à demanda de um cliente para uma viagem, com taxistas oficiais disponíveis de diferentes empresas. Para cada combinação feita, a plataforma recebe uma comissão.

## Compartilhamento de carros gratuitos e flutuantes

A frota de carros para alugar está espalhada por toda uma cidade. Os clientes localizam um veículo com seu smartphone, entram no veículo com um código, o utilizam, e então, o estacionam no seu destino dentro de um perímetro fixo.

## Compartilhamento de carros de amigos para amigo (P2P)

Proprietários de carros particulares disponibilizam seus veículos para locação, por curtos períodos de tempo. Novos desenvolvimentos tecnológicos nos últimos anos têm facilitado amplamente esquemas como esse, através de aplicativos online de combinações e soluções de smartphones, que permitem o desbloqueio das portas, em carros particulares.



## Aplicativos de Estacionamentos

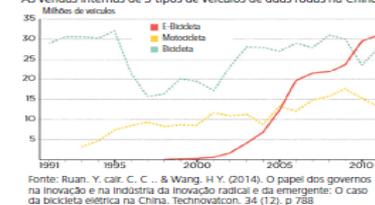
Plataformas online de compartilhamento de estacionamentos que combinam proprietários de estacionamento, ou espaços de estacionamento públicos gratuitos, com aquelas pessoas que procuram estacionamentos, através de aplicativos móveis. Proprietários de casas e de empresas podem, assim, alugar suas vagas de estacionamento para os motoristas que precisam delas.



## Pedelec / e-bicicleta

O uso das E-bicicletas em todo o mundo tem sofrido um crescimento rápido nos últimos anos. A China é o mercado dominante, com mais de 30 milhões de e-bicicletas (acesso virtual a bicicletas) vendidas por ano.

As vendas internas de 3 tipos de veículos de duas rodas na China



## Carros autônomos / autocondução

Tanto a indústria automobilística quanto o Google estão fortemente empenhados em explorar o futuro dos carros de autocondução. Os veículos estão sendo integrados e equipados com sensores e computadores, que permitem que carros automatizados

# MOBILIDADE X CIDADANIA

## INTELIGENTES

longe da propriedade de carro.

### Aplicativos de vendas de serviços de mobilidade

Plataformas transacionais operadas através de aplicações móveis que correspondem à demanda de um cliente para uma viagem, com motoristas particulares. Algumas dessas viagens também podem ser compartilhadas com clientes que procuram mobilidades semelhantes. Para cada viagem vendida, a plataforma recebe uma comissão. Em dezembro de 2014, o serviço da Uber estava disponível em 53 países, e em mais de 200 cidades no mundo inteiro.

### Compartilhamento de passeio

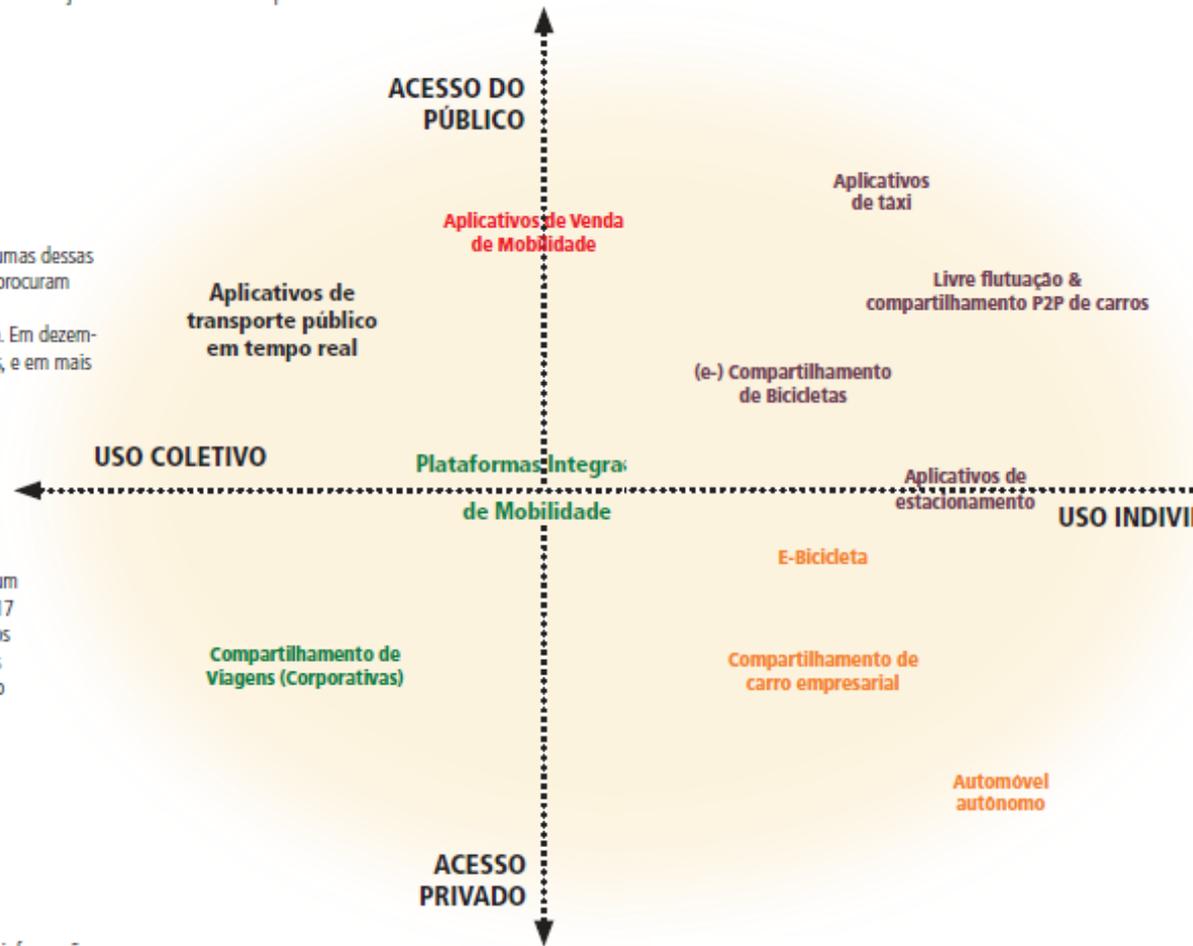
As plataformas online conectam motoristas que têm lugares vagos para passageiros pagantes, para viagens que já estão planejadas. Através de desenvolvimentos tecnológicos, estas plataformas têm experimentado um crescimento enorme, e grandes investimentos privados nos últimos anos. Mais de 17 milhões de usuários de sistemas de compartilhamento de caronas foram registrados em toda a Europa em 2014, e este número deverá duplicar até 2020. Mais de dois milhões de usuários viajam com a BlaBlaCar cada mês, com uma taxa de ocupação média de três pessoas/carro. O compartilhamento de caronas corporativo também está surgindo, com iniciativas como TwoGo.

### Plataformas de mobilidade integradas

São lojas de mobilidade para serviços ponto a ponto, com uma parada. Cada vez mais popular nos últimos anos, elas oferecem conveniência, bem como economia de custos e tempo para o usuário de mobilidade, graças à tecnologia que permitiu a disponibilidade de recursos online, habilitados em tempo real, porta a porta, multi modais de informação sobre viagens que incluem o pré, desenvolvimento, e pós-serviços de mobilidade.

### Compartilhamento de (e-) Bicicletas

No final de 2014, cerca de 800 cidades no mundo 1 tinham sistemas de compartilhamento de bicicletas, com uma frota mundial de bicicletas com-



**Aplicativos de táxi**  
Plataformas operadas através de aplicativos móveis que correspondem à demanda de um cliente para uma viagem, com taxistas oficiais disponíveis de diferentes empresas. Para cada combinação feita, a plataforma recebe uma comissão.

Com grat...  
A frota...  
lhada...  
locali...  
entra...  
zam...  
dentro...

# MOBILIDADE X CIDADES INTELIGENTES

## Aplicativos de táxi

Plataformas operadas através de aplicativos móveis que correspondem à demanda de um cliente para uma viagem, com taxistas oficiais disponíveis de diferentes empresas. Para cada combinação feita, a plataforma recebe uma comissão.

## Compartilhamento de carros gratuitos e flutuantes

A frota de carros para alugar está espalhada por toda uma cidade. Os clientes localizam um veículo com seu smartphone, entram no veículo com um código, o utilizam, e então, o estacionam no seu destino dentro de um perímetro fixo.

## Compartilhamento de carros amigos para amigo (P2P)

Proprietários de carros particulares disponibilizam seus veículos por curtos períodos de tempo. Os desenvolvimentos tecnológicos recentes têm facilitado amplamente esse tipo de compartilhamento, como esse, através de aplicativos que permitem o desbloqueio de carros particulares.



## Aplicativos de Estacionamentos

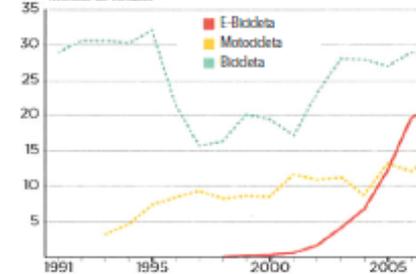
Plataformas online de compartilhamento de estacionamentos que combinam proprietários de estacionamentos, ou espaços de estacionamento públicos gratuitos, com pessoas que procuram estacionamentos, através de aplicativos móveis. Assim, proprietários de casas e de empresas podem, assim, alugar suas vagas de estacionamento para os motoristas que precisem delas.



## Pedelec / e-bicicleta

O uso das E-bicicletas em todo o mundo tem sofrido um crescimento rápido nos últimos anos. A China é o país dominante, com mais de 30 milhões de e-bicicletas (e bicicletas) vendidas por ano.

As vendas internas de 3 tipos de veículos de duas rodas



Fonte: Ruan, Y. e Wang, H. Y. (2014). O papel da inovação e na indústria da inovação radical e da emergência da bicicleta elétrica na China. Technovation, 34 (12), p. 7

## Carros autônomos / autocondução

Tanto a indústria automobilística quanto o Google estão fortemente explorando o futuro dos carros de autocondução. Os veículos estão sendo

# FINANCIAMENTO DE TRANSPORTES PÚBLICOS

Para cobrir investimentos e déficit operacional, as empresas de transporte público não podem mais limitar-se às suas duas fontes financeiras tradicionais:

- 1. A venda de bilhetes e;**
- 2. A contribuição pública.**



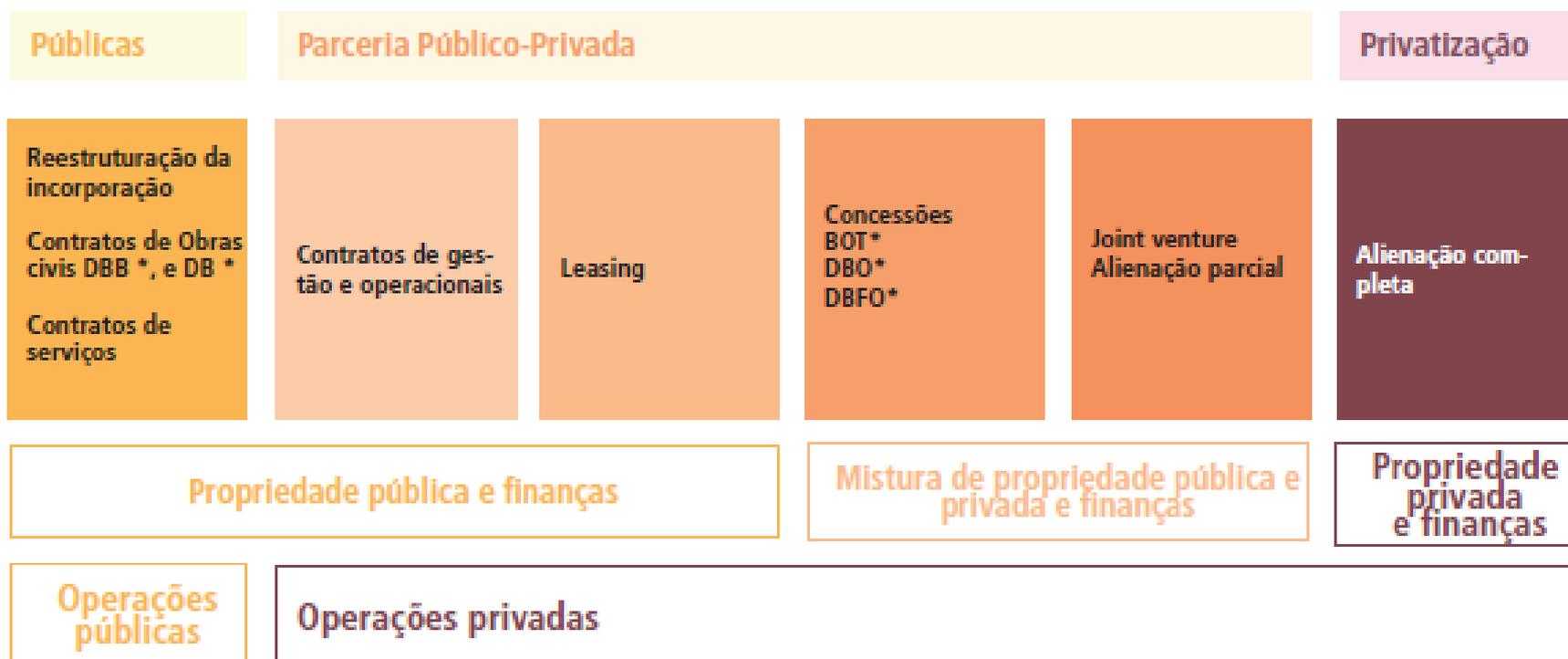
# FINANCIAMENTO DE TRANSPORTES PÚBLICOS

Durante a última década, as mudanças no financiamento dos transportes públicos foram influenciadas, principalmente, por **três principais tendências**:

1. As **tarifas, apoiadas por uma tecnologia inovadora**, têm variado em sua complexidade, entre as cidades. Em paralelo, as redes também abriram o caminho para permitir o **desenvolvimento de receitas comerciais**, dentro de seus sistemas;
2. O investimento em infraestrutura é um dos principais desafios para muitas regiões. As **redes começaram a incluir a comunidade empresarial**, vinculando o desenvolvimento da propriedade comercial e de transporte ou pedindo que o setor privado assumisse a liderança através dos **PPP**;
3. A **contribuição dos beneficiários diretos e indiretos**, como a captação do valor da terra, está cada vez mais sendo incorporada em modelos de financiamento de transportes públicos.

# FINANCIAMENTO DE TRANSPORTES PÚBLICOS

FIGURA 10: ESPECTRO DE DIFERENTES MODELOS DE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADAS. Fonte: Fórum Económico Mundial, 2014



Alcance da participação privada



\* DBB: Design(Projeto)-Bid(licitação)-Build(construir), DB: Design(Projeto)-Build(construir), BOT: Build(construir)-Operate(Operar)-Transfer(Transferir), DBO: Design(Projeto), Build(Construir), Operate(Operar), DBFO: Design(Projeto)-Build(construir)-Finance (Finança)-Operate(Operar).

# GLOBALIZAÇÃO: MERCADOS E PARTICIPANTES

## Entrevista **"Todos os países se abrirão, mais cedo ou mais tarde"**

**St. Martin, o senhor está levando um dos principais operadores de transportes públicos ao Reino Unido. Qual era a base do sucesso da Arriva, antes de se expandir no exterior?**

A Arriva cresceu significativamente nos anos 90, especialmente no mercado de Londres e em operações ferroviárias. A Arriva aproveitou a liberalização do mercado de ônibus e a privatização das ferrovias no Reino Unido, permitindo-lhe oferecer um produto qualitativo (pontualidade, confiabilidade) por um bom preço. Conseguimos iniciar um círculo virtuoso, com funcionários comprometidos, que alcançaram os seus objetivos e permitiram que a empresa buscasse novas oportunidades, fora do Reino Unido.

**Quando você considera entrar em um novo mercado, como leva em conta a cultura específica e a legislação do país?**

Estamos buscando, antes de tudo, as pessoas certas, que têm uma visão clara da sua situação nacional, e que encontram as oportunidades certas. Nós escolhemos as pessoas com um certo estilo, combinando nossos critérios de desenvolvimento, sabendo que as pessoas recrutadas irão ficar na Arriva.

**Quais são as relações entre as filiais e a matriz?**

As pessoas que trabalham para a Arriva em Portugal, ou na República Checa, são responsáveis por seu trabalho, mas nós trazemos nosso conhecimento em técnicas

e a abertura à concorrência. Nós repassamos as melhores práticas, e fornecemos apoio e experiência significativa. Destaca-se também o desempenho, a qualidade para os passageiros e a satisfação do empregado.

Por outro lado, a Arriva Reino Unido está muito enriquecida por todas essas experiências. Para treinar as pessoas, nós as enviamos para fora do Reino Unido, onde elas podem se familiarizar com outras práticas, tais como a partilha do automóvel e locação de bicicletas na Alemanha.

**Qual é o valor agregado a DB ao atuar na Europa, por meio da Arriva? E para a Arriva, por fazer parte do Grupo DB?**

A DB é uma organização global, e nós somos seu empreendedor, braço adaptável. A DB nos dá muita liberdade e não nos sobrecarrega com a burocracia, mas nós nos beneficiamos de economias de escala, para a compra de veículos. A DB está em uma mudança cultural e a organização está se movendo em nossa direção.

**No momento, a Arriva só está presente no mercado europeu. Será que isto vai mudar em breve?**

A Schenker Logistics (parte do Grupo DB) está operando em 150 países. E a DB International tem grandes projetos. Estamos à procura de oportunidades de todos. O Oriente Médio é interessante: existem muitas atividades lá. Estamos desenvolvendo uma posição com funcionários de lá,

a fim de responder a propostas futuras. Em toda a UE, ainda há muitas possibilidades, e estamos concentrando-nos principalmente sobre eles. A Itália é interessante, temos espaço para o desenvolvimento na Espanha e na Europa central, e nós estamos esperando para desembarcar na França.

**Você acha que o mercado dos transportes públicos é liberalizado o suficiente para permitir a expansão dos operadores privados? Quais são os obstáculos que impedem a globalização do mercado de operações de transporte público?**

Todos os países se abrirão cedo ou tarde, e em alguns lugares mais do que em outros. A liberalização tem um bom impacto sobre a qualidade e as finanças públicas. As empresas estatais têm de se tornar mais competitivas, e é bom para todo o setor. O 4º pacote Ferroviário não vai mudar muito. A pressão financeira é mais eficiente. As regiões francesas, um dia, querrão otimizar seus serviços ferroviários regionais, e vamos trazer economia e aumento da qualidade.

**Como você vê a distribuição de responsabilidades e riscos entre os operadores e as autoridades? Quem deve assumir o risco?**

Estamos muito felizes por atuar dentro de todos os modelos de negócios, mesmo se preferirmos correr mais riscos com a geração de receitas. Nós também gostamos de adaptar a rede à procura dos clientes e suas necessidades.



**DAVID MARTIN**  
CEO da Arriva

A Arriva é uma empresa multinacional de transportes públicos, com sede no Reino Unido. Foi criada em 1938, crescendo ao longo dos anos 1990 e foi rebatizada de Arriva em 1997, quando a empresa entrou no mercado europeu.

A Arriva tornou-se uma subsidiária da Deutsche Bahn, em 2010, e, em maio de 2013, comprou o empreendimento Veolia Transports Central Europeu. No final de 2014, a Arriva atuava com 19.500 ônibus e veículos pesados, e cerca de 1.000 trens, tramways e serviços de transporte aquático em 14 países, em toda a Europa. Ela emprega cerca de 55.900 pessoas, opera 2,2 mil milhões de viagens anuais de passageiros e gera receitas de cerca de 5 bilhões.



# ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

*“As apostas vão além do crescimento ou perda de número de passageiros. Dizem respeito à liderança e gestão eficaz do sistema de mobilidade urbana”.*

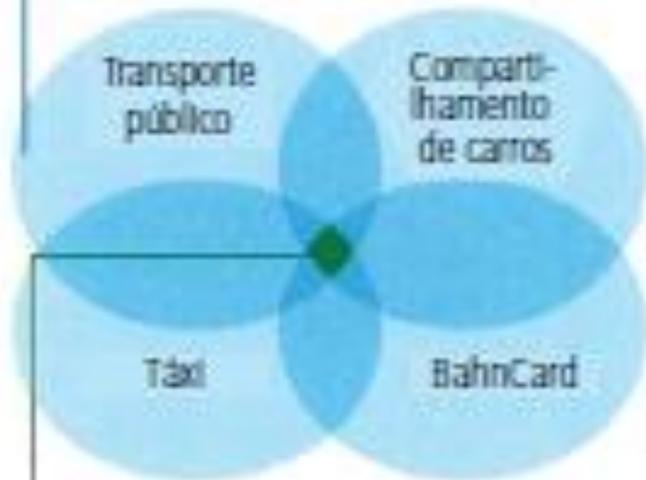
*“Os novos serviços de mobilidade são essenciais para reduzir o congestionamento”*



# ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

## Hannovermobil 2.0

tem um foco em todos os usuários de Serviços de Mobilidade



## Hannovermobil 1.0

Relevante apenas para aqueles que precisam de tudo

Source: [www.gvh.de](http://www.gvh.de)

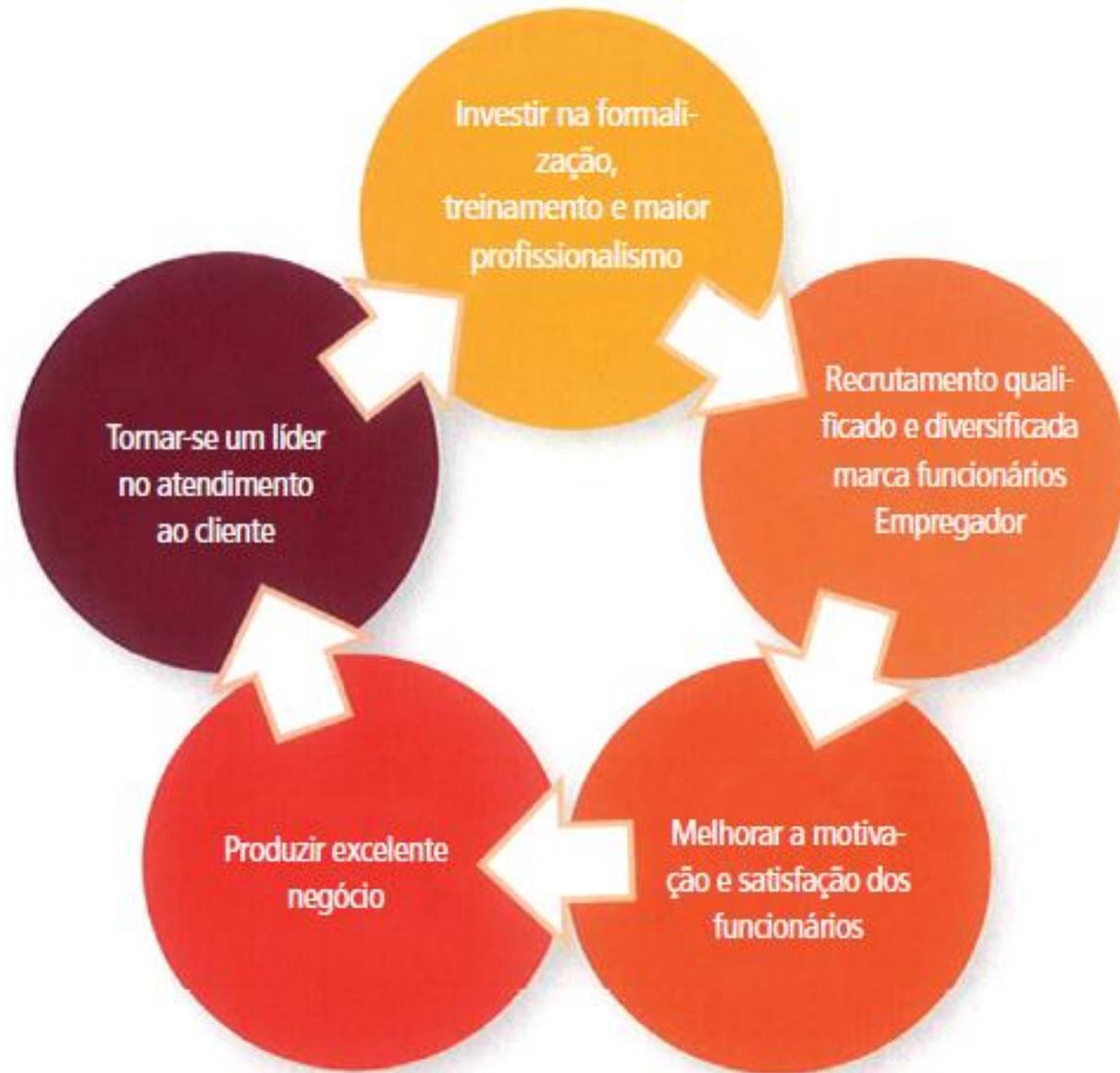


# TP SETOR EMPREGADOR

- Cerca de 13 milhões de empregos estão ligados à prestação de serviços de transporte público em todo o mundo (todos os intervenientes, incluindo operadores, autoridades e indústria).
- Os players dos transportes públicos são prestadores dos melhores empregos verdes e de crescimento inclusivo, visto que quase todos os empregos deste setor contribuem para a preservação e recuperação da qualidade ambiental, geralmente requerendo qualificações mínimas e oferecendo ótimas condições de salário, quando comparados com o emprego informal.

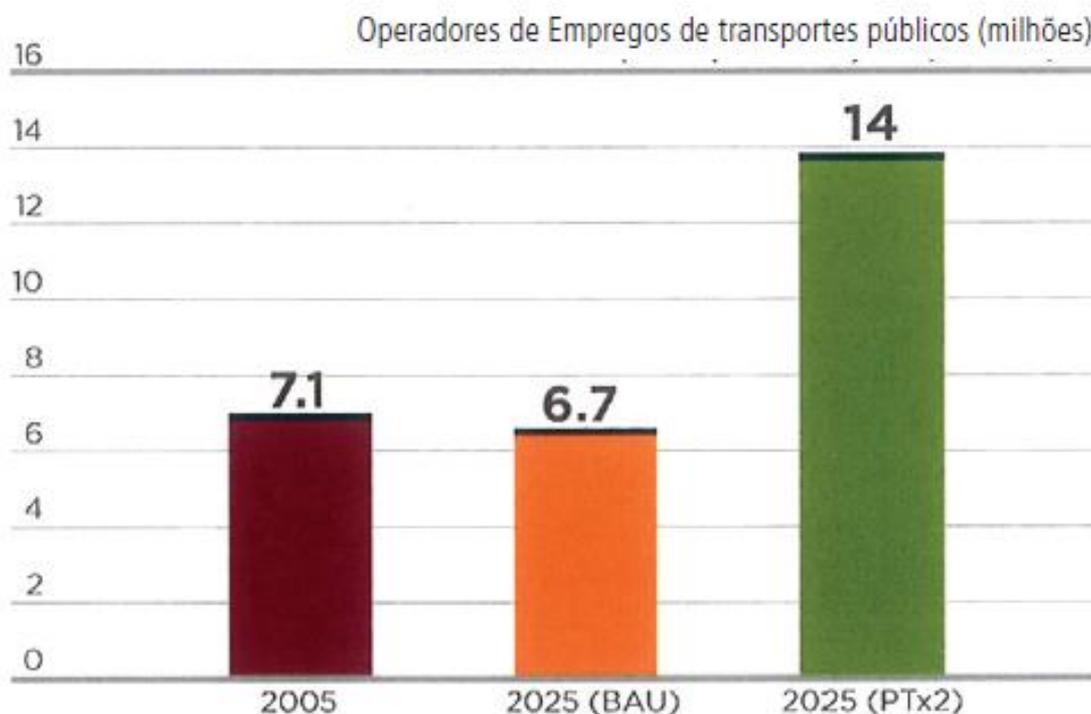


# TP SETOR EMPREGADOR



# TP SETOR EMPREGADOR

**FIGURA 22:** O IMPACTO PROJETADO DO EMPREGO DA ESTRATÉGIA PTx2, DA UITP  
Fonte: UITP





ADVANCING  
PUBLIC  
TRANSPORT

**GRACIAS!**

**OBRIGADA!**

[latinamerica@uitp.org](mailto:latinamerica@uitp.org)

# PROGRAMAÇÃO - 29/02/2016

18:00  
às  
19:00

Abertura

**Gilberto Kassab** (Ministro das Cidades)  
**Alexandre Peña Ghisleni** (Diretor do Departamento de Direitos Humanos e Temas Sociais do Ministério das Relações Exteriores)  
**Fernando Haddad** (Prefeito de São Paulo)  
**Vera Kiss** (Oficial de Assuntos Econômicos da Divisão de Desenvolvimento Sustentável e Assentamentos Humanos da Comissão Econômica para América Latina e Caribe-CEPAL)  
**Miguel Lobato** (Conselho das Cidades)  
**Anacláudia Roszbach** (Representante Regional América Latina e Caribe da Aliança de Cidades)  
**Elkin Velazquez** (Diretor Regional para a América Latina e Caribe ONU-Habitat)

19:30  
às  
21:00

Palestra Magna:

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e Agenda Pós-2015: Cidades e a oportunidade urbana

**Elton Santa Fé Zacarias** (Secretário Executivo do Ministério das Cidades)  
**David Jatterthwaite** (Membro Sênior do Instituto Internacional para Meio Ambiente e Desenvolvimento - IIED, Reino Unido)  
**Aromar Revi** (Diretor do Instituto Indiano para Assentamentos Humanos - IIHS, Índia)  
**Wasmália Socorro Barata Bivar** (Presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE)  
**Francisco Gaetani** (Secretário Executivo do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão)

## SALA DO CONSERVATÓRIO 2º PISO

## SALA DE EXPOSIÇÕES 1º PISO

09:00  
às  
10:30



**Paula Santos Rocha** (Coordenadora de Mobilidade e Acessibilidade da WRI - Brasil Cidades Sustentáveis)  
**Ana Nassar** (Diretora de Programas do Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento - ITDP Brasil)  
**Meli Malatesta** (Presidente da Comissão Técnica Mobilidade a Pé e Acessibilidade da Associação Nacional de Transportes Públicos ANTP)  
**Yuriê Baptista César** (Diretor Financeiro da União de Ciclistas do Brasil)  
**Holger Dahlman** (Diretor de Estratégia e Política Global do WRI Ross Center for Sustainable Cities)

09:00  
às  
10:30



**Paulo Ferreira** (Secretário Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério Cidades)  
**José Esteban Castro** (Professor da Universidade de Newcastle, Reino Unido)  
**Léo Heller** (Relator Especial da Organização das Nações Unidas sobre Água e Saneamento e Pesquisador Fiocruz)  
**Bartiria Costa** (Presidente da Confederação Nacional de Associação de Moradores - CONAM)  
**Luiz de Mello** (Vice Diretor de Governança Pública e Desenvolvimento Territorial da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE, França)

11:00  
às  
12:30



**Marco Santos** (Analista de Infraestrutura da Secretaria de Mobilidade Urbana do Ministério das Cidades)  
**Marcelo Cintra do Amaral** (Coordenador de Políticas de Sustentabilidade - BHTrans)  
**Luis Antonio Lindau** (Diretor WRI Brasil Cidades Sustentáveis)  
**Renato Boareto** (Coordenador de Mobilidade Urbana do Instituto de Energia e Meio Ambiente)  
**Eleonora Pazo** (Gerente do Programa para América Latina e Caribe da Associação Internacional do Transporte Público)

11:00  
às  
12:30



**Wladimir Ribeiro** (Consultor Jurídico Manesco, Ramires, Perez, Azevedo Marques, Sociedade de Advogados)  
**Carsten Sandhop** (Diretor do KfW Banco de Desenvolvimento no Brasil)  
**Gezner Oliveira** (Professor Titular da Fundação Getúlio Vargas)  
**Edson Silva** (Coordenador da Frente Nacional pelo Saneamento Ambiental)  
**Marcos Thadeu Abicalil** (Especialista Sênior de Água e Saneamento do Banco Mundial)

14:00  
às  
15:30



**Paula Ravanelli** (Assessora Especial da Subchefia de Assuntos Federativos da Presidência da República SAF PR)  
**Wolf-Michael Dio** (Diretor Nacional da Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH)  
**Luis Paulo Bresciani** (Secretário Executivo Consórcio Intermunicipal Grande ABC SP)  
**Eduardo Tadeu** (Presidente da Associação Brasileira de Municípios - ABM)  
**Nestor Vega** (Especialista da Rede Mundial de Cidades e Governos Locais e Regionais - UCLG, Equador)

14:00  
às  
15:30



**Alexander Carius** (Consultor da GIZ GmbH e Diretor Adelphi, Alemanha)  
**Luciana Nery** (Gerente de Resiliência do Centro de Operações do Rio de Janeiro)  
**David Stevens** (Coordenador do Centro de Excelência para Redução de Risco de Desastres - UNISDR)  
**Eduardo Soares** (Pesquisador do Laboratório de Riscos Ambientais do Instituto de Pesquisas Tecnológicas - IPT)  
**Iverson Macedo** (Secretário Municipal de Meio Ambiente - Prefeitura Municipal de Nova Friburgo)

16:00  
às  
17:30



**Hely Olivares** (Banco de Desenvolvimento da América Latina - CAF)  
**Nelson Saule Júnior** (Coordenador da Plataforma Global do Direito à Cidade e Conselho das Cidades)  
**Marcelo Montenegro** (Coordenador de Relações Internacionais da ActionAid Brasil)  
**Rogério Sotilli** (Secretário Especial de Direitos Humanos do Ministério das Mulheres, Igualdade Racial e Direitos Humanos)  
**Ana Sugranyes** (Habitat International Coalition - HIC, Chile)

16:00  
às  
17:30



**Nabil Bonduki** (Secretário Municipal de Cultura da Prefeitura de São Paulo)  
**Jean Tible** (Professor da Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo - FFLCH USP)  
**Sérgio Vaz** (Coordenador da Cooperifa - Movimento Cultural da Periferia da Zona Sul de São Paulo)  
**Miguel Jaeniche** (Diretor do Vivero Iniciativas Ciudadanas, Espanha)  
**Laura Sobral** (Membro da Iniciativa Batata Precisa de Você e do Instituto a Cidade Precisa de Você)

# PROGRAMAÇÃO - 01/03/2016

SALA DE EXPOSIÇÕES 1º PISO

SALA DO CONSERVATÓRIO 2º PISO

**09:00 às 10:30**

**09 FUNDAÇÃO SOCIAL DA CIDADE E EQUIDADE**



**Luis Ramos** (Secretário Nacional de Acessibilidade e Programas Urbanos - Ministério das Cidades)  
**Martim Šmolka** (Diretor para América Latina e Caribe do Lincoln Institute of Land Policy)  
**Juan Manuel Patiño** (Especialista e Acadêmico em Temas Urbanos, Colômbia)  
**Fernando de Mello Franco** (Secretário Municipal de Desenvolvimento Urbano da Prefeitura de São Paulo)  
**Betânia Alfonsin** (Vice-Presidente do Instituto Brasileiro de Direito Urbanístico IBDU)

**09:00 às 10:30**

**11 GOVERNANÇA DEMOCRÁTICA E PARTICIPAÇÃO SOCIAL**



**Renato Simões** (Assessor Especial da Secretaria de Governo da Presidência da República)  
**Vidal Barbosa da Silva** (Conselho das Cidades e União Nacional por Moradia Popular - UNMP)  
**Evaniza Rodrigues** (Coordenadora Nacional da União Nacional por Moradia Popular - UNMP)  
**Christopher Dehbi** (Oficial de Análise de Políticas e Comunicação da Communitas Coalition, Bélgica)  
**Luis Eduardo Bresciani** (Presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Urbano do Governo do Chile)

**11:00 às 12:30**

**10 GESTÃO METROPOLITANA E GOVERNANÇA URBANA**



**Rovena Ferreira** (Diretora Presidente da Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano - EMLASA)  
**Augusto Pinto** (Consultor da Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Colômbia)  
**Francisco Covarrubias** (Diretor de Coordenação Metropolitana Secretaria de Desenvolvimento Agrário, Territorial e Urbano, México)  
**Marco Aurélio Costa** (Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada IPEA)  
**Jeroen Klinck** (Professor Universidade Federal do ABC - UFABC)  
**Andrés Muñoz** (Associado Sênior da Divisão de Gestão Fiscal e Municipal do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID)

**11:00 às 12:30**

**12 ODS 11 E O MONITORAMENTO DE INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO URBANO**



**Günter Meinert** (Coordenador de Programa de Assessoramento para Políticas de Desenvolvimento Urbano e Energia - GIZ, Alemanha)  
**Pedro Lara de Arruda** (Pesquisador Associado do Centro Internacional de Políticas para o Crescimento Inclusivo - IPC-IG)  
**David Satterthwaite** (Membro Sênior do Instituto Internacional para o Meio Ambiente e Desenvolvimento - IIED, Reino Unido)  
**Eduardo Vasconcelos** (Consultor da Associação Nacional de Transportes Públicos - ANTP)  
**Claudio Stenner** (Coordenador de Geografia do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE)  
**Marcelo Neri** (Economista Chefe do Centro de Políticas Sociais da Fundação Getúlio Vargas)

**14:00 às 15:30**

**13 MORADIA DIGNA: FINANCIAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO INCLUSIVO**



**Inê Magalhães** (Secretária Nacional de Habitação do Ministério das Cidades)  
**Jane Katz** (Diretora de Programas e Assuntos Internacionais - Habitat para a Humanidade Internacional - HFHI, Estados Unidos)  
**Wilson Valério da Rosa Lopes** (Confederação Nacional das Associações de Moradores CONAM)  
**Daniel Montandon** (Diretor Departamento do Uso do Solo - Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano da Prefeitura de São Paulo)  
**Claudio Acioly** (Chefe do Departamento de Capacitação e Desenvolvimento da ONU-HABITAT, Nairobi)

**14:00 às 15:30**

**15 ATIVAÇÃO DE ESPAÇOS COLETIVOS E CIDADES SEGURAS**



**Pedro Strozenberg** (Secretário Executivo do Instituto Estudos da Religião-ISER)  
**Fernando Carrión** (Professor da Faculdade Latinoamericana de Ciências Sociais FLACSO, Quito, Equador)  
**Mariana Cavalcanti** (Professora do Instituto de Estudos Sociais e Políticas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - IESD UERJ)  
**Nathalie Alvarado** (Especialista Principal em Segurança Cidadã e Justiça BID, Estados Unidos)  
**Claudia Bustos** (Secretária Executiva do Programa Quiero Mi Barrio do Ministério de Habitação e Urbanismo, Chile)  
**Antônio Sampaio** (Pesquisador Associado para Segurança e Desenvolvimento do Instituto Internacional para Estudos Estratégicos - IIES, Reino Unido)

**16:00 às 17:30**

**14 HABITAÇÃO SOCIAL SUSTENTÁVEL**



**Jean Benevides** (Gerente Nacional de Sustentabilidade e Responsabilidade Socioambiental da CAIXA)  
**Vanderley Moacyr John** (Professor Associado da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo e Membro do CBSC)  
**Regina Cavini** (Coordenadora de Programas Sênior do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - PNUMA)  
**Sérgio Magalhães** (Presidente Nacional do Instituto de Arquitetos do Brasil)  
**João Whitaker** (Secretário de Habitação da Prefeitura de São Paulo)  
**Soledad Núñez** (Ministra da Secretaria Nacional de Habitação e Habitat, Paraguai)

**16:00 às 17:30**

**16 GÊNERO E CIDADES**



**Ana Falú** (Professora da Universidade Nacional de Córdoba, Argentina)  
**Graça Xavier** (Coordenadora Executiva da União Nacional por Moradia Popular - UNMP)  
**Nilcéia Freire** (Representante da Fundação Ford Brasil)  
**Sônia Maria Dias** (Especialista do Mulheres em Empregos Informais: Globalizando e Organizando - WEIGO)  
**Luiza Carvalho** (Diretora Regional da ONU-Mulheres para Américas e Caribe, Panamá)  
**Silmara Conchão** (Secretária de Políticas para Mulheres de Santo André)

## Organização:

**ConCidades** Conselho das Cidades  
 Secretaria Nacional de Habitação  
 Ministério das Cidades



## Apoio:

