

## PAINEL 1 | GERENCIAMENTO DA DEMANDA NO TRANSPORTE



# CLÁUDIA RAMIREZ

CARGO

STEER DAVIES GLEAVE



# Experiência Internacional em GDV - Gerenciamento da Demanda de Viagens (TDM)

**Claudia Ramirez**

20ª Semana de Tecnologia Metroferroviária

10 de Setembro 2014

# Gerenciamento da Demanda de Viagens (TDM)



Influenciar o comportamento das pessoas nos deslocamentos diários.

Através de:

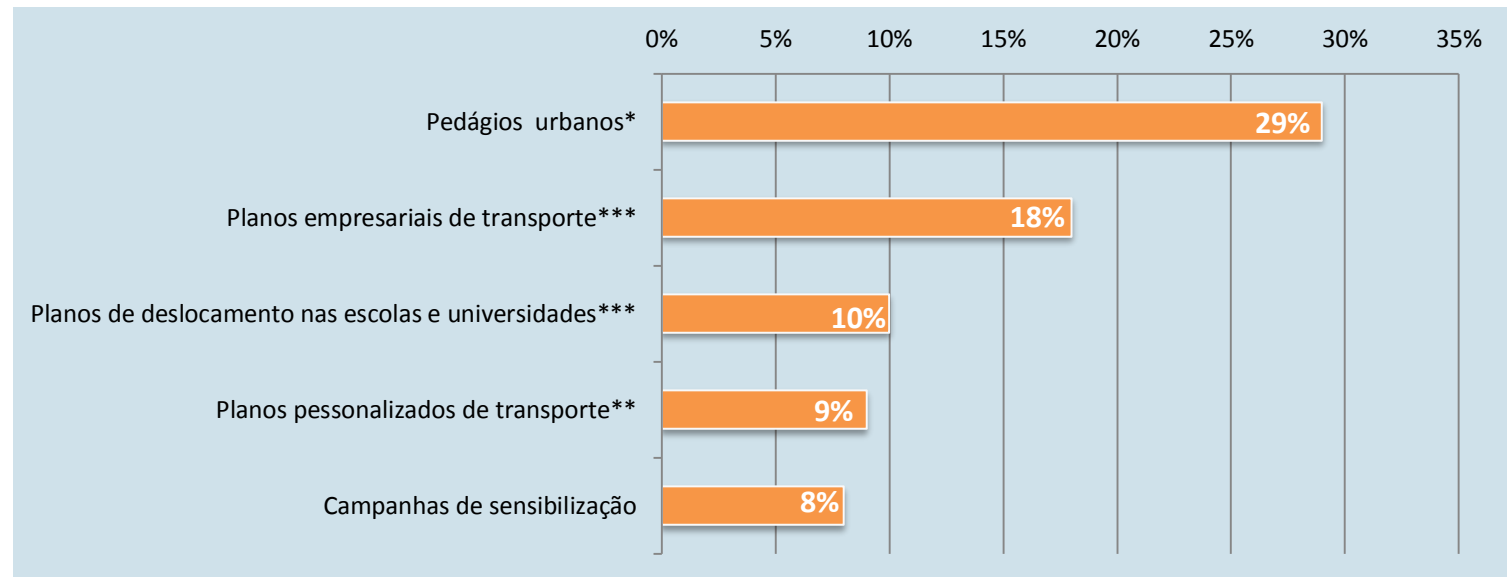
- Motivação
- Informação
- Regulação
- Mecanismos de cobrança

# Gerenciamento da Demanda de Viagens (TDM)



# Gerenciamento da Demanda de Viagens (TDM)

## Porcentagem de redução de viagens em carro



\*\*\* *"The effectiveness of soft transport policy measures: A critical assessment of empirical evidence"* G Moser and S. Bamberg

\*\* *"The effects of smarter choice programmes in sustainable travel towns"* Department for Transport.

\* Baseado nos programas de pedágio urbano Estocolmo e Londres.

## Estudo de caso



## Londres – Oxford Street



- 200 milhões de visitantes/ano
- £4.7bilhões (R\$172bilhões) gastos/ano
- 89% dos empregados usam o metrô

# Londres – Oxford Street – Impacto na rede metroferroviária



- Alta demanda nas linhas de metrô e estações
- Infraestrutura de 150 anos
- Altos custos de reforma
- Impacto no sistema (Victoria Line e Central Line)
- Mais demanda com as Olimpíadas de Londres 2012



# Oxford Street



## Medida de GDV: Londres Legível



- Programa piloto: Sistema de informação e navegação para pedestres
- Natal de 2007
- Iniciativa do TfL (Transport for London)
- 123 pontos (Oxford Street, Regent Street e Bond Street)



## Medida de GDV: Londres Legível



### Resultados:

- Redução de 16% nos tempos de deslocamento a pé
- Em média 40 usuários por totem por hora
- De 2.400 pessoas entrevistadas; 85% acharam fácil de usar
- 90% pediram fazer o projeto em outras áreas

# Londres Legível - Olimpíadas

The screenshot shows the Transport for London website's Journey Planner. At the top, there is a search bar and a navigation menu with options like Home, Live travel news, Getting around (highlighted), Tickets, Road users, Corporate, and Business & partners. The main content area is titled 'Journey Planner' and includes a language selector set to English and a 'Go' button. Below this, there are sections for 'Your journey details' and 'Your travel preferences'. The 'Your journey details' section has input fields for 'From' and 'To' locations, both currently set to 'London'. The 'Your travel preferences' section includes options for 'Public transport' and 'Cycling & Walking', with a section for 'I need step free access...' and 'I prefer...'. Below these sections, a list of routes is displayed with columns for route number, start time, end time, and duration. Route 7 is highlighted in blue. A note indicates 'Planned engineering works are taking place' for route 10. At the bottom, there are links for 'Earliest', 'Earlier', 'Later', and 'Latest', and a 'VIEW ALL >>' button.

Route	Start Time	End Time	Duration	Mode	Details
7	08:36	08:48	00:12	Bus	<a href="#">View details &gt;&gt;</a>
8	08:37	08:49	00:12	Bus	<a href="#">View details &gt;&gt;</a>
9	08:42	08:49	00:07	Tube	<a href="#">View details &gt;&gt;</a>
Planned engineering works are taking place					
10	08:42	08:54	00:12	Bus	<a href="#">View details &gt;&gt;</a>
11			00:04	Walking	<a href="#">View details &gt;&gt;</a>

Expansão do projeto para outras zonas como uma medida principal de GDV para as Olimpíadas Londres 2012

- 1.300 totens
- 6 milhões de mapas distribuídos em 11 estações chaves e duas áreas esportivas
- Journey planner - online
- 30% da população mudou seu comportamento

Quais foram os fatores de sucesso?

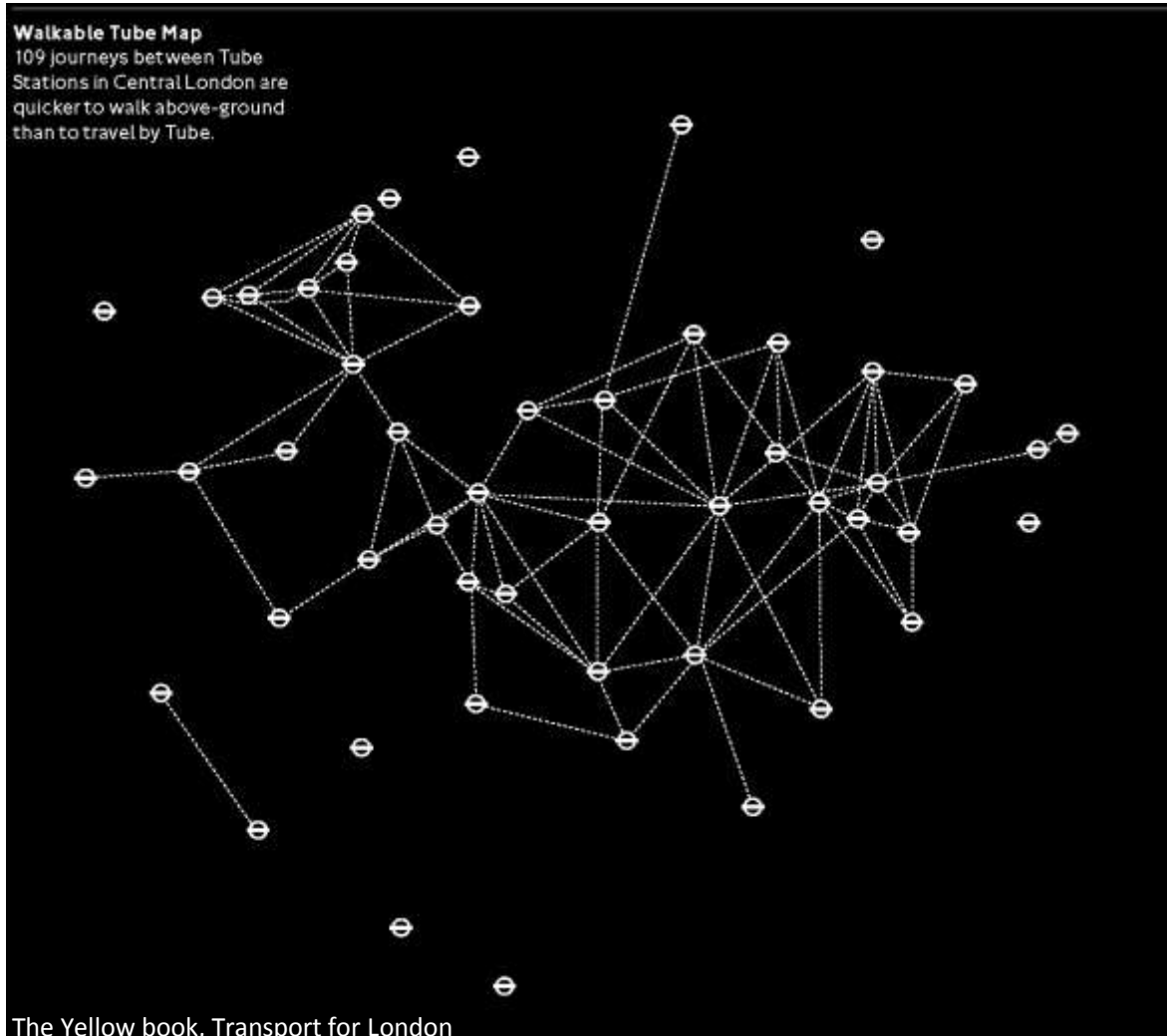


## Fatores de sucesso – 1. Entender a demanda



- 87% dos visitantes deslocavam-se a pé
- 40% só usavam ruas principais
- Uso de mapa do metrô como referência (45%), internet (20%), livros (9%).

## Fatores de sucesso – 2. Analisar a oferta



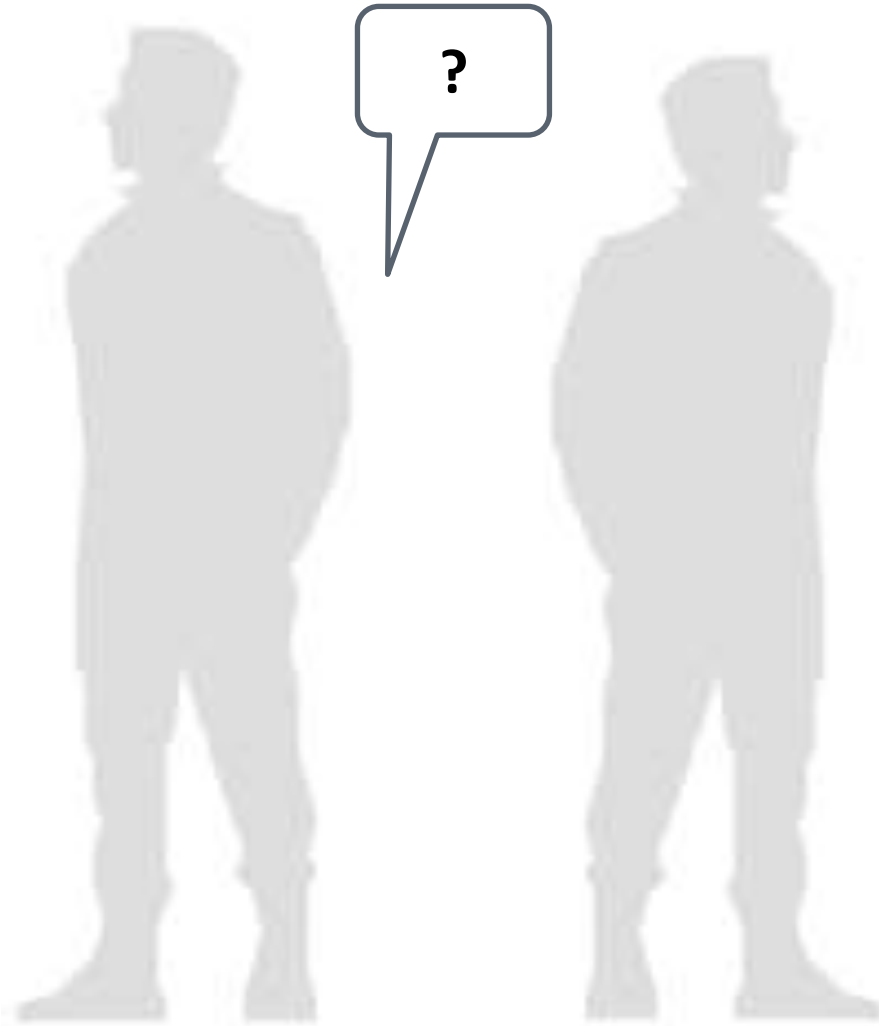
- Oyster card – diferença principal é que registra as entradas e as saídas do sistema
- 50% viagens de ônibus menos de 2km
- 5% das viagens no metrô menos de 800m (10min caminhando)
- 109 das viagens entre estações de metrô são mais rápidos a pé

## Fatores de sucesso – 2. Analisar a oferta



- Oyster card – diferença principal é que registra as entradas e as saídas do sistema
- 50% viagens de ônibus menos de 2km
- 5% das viagens no metrô menos de 800m (10min caminhando)
- 109 das viagens entre estações de metrô são mais rápidos a pé

## Fatores de sucesso – 3. Atender as necessidades das pessoas



- Informação clara e consistente
- Referência da pessoa observando o mapa
- Baseada em **tempo** (5 e 15min) de deslocamento e não em distância
- Distância entre pontos de decisão de 400m

# Londres Legível - Benefícios

Sociedade

Segurança

Comercio

Saúde

Médio Ambiente



The Yellow book, Transport for London

Transporte

- ✓ **Diminuição** significativa nos congestionamentos na rede metroferroviaria
- ✓ **Economia em custos** de reformas
- ✓ Eliminação de impactos para usuários
- ✓ **Aumento** significativo na **qualidade** do serviço e a **imagem** da rede



# Outros projetos similares



Sistema de Wayfinding - Bogota

# Obrigada

Claudia Ramírez

[claudia.ramirez@sdgworld.net](mailto:claudia.ramirez@sdgworld.net)

RENÚNCIA: Este trabalho deve ser usado exclusivamente dentro do contexto e do escopo do trabalho para o qual a Steer Davies Gleave foi contratada, não pode ser citado em parte ou no todo por terceiros nem pode ser usado com nenhuma outra finalidade. Qualquer pessoa que optar por usar qualquer parte deste trabalho sem a autorização expressa por escrito da Steer Davies Gleave deve estar ciente do acordo de indenizar a Steer Davies Gleave por todas os danos e prejuízos decorrentes deste uso. A Steer Davies Gleave preparou este trabalho utilizando práticas e procedimentos profissionais, utilizando a informação disponível no momento de seu desenvolvimento, desta forma qualquer nova informação pode alterar a validade dos resultados e das conclusões apresentadas.

# Evento de GDV – Semana da Mobilidade

*GDV - experiência internacional e oportunidades & desafios no Brasil*

Especialista internacional da SDG: **Stuart Anderson**

Próximo **23 de Setembro**, Auditório Editora Abril – Pinheiros.

Informação: [claudia.ramirez@sdgworld.net](mailto:claudia.ramirez@sdgworld.net)