



FÓRUM START

Lisboa, 27 de Outubro de 2011



O Pacote da Mobilidade

Isabel Seabra
icseabra@imtt.pt



Instituto da Mobilidade
e dos Transportes Terrestres, I.P.

Pacote da Mobilidade



**Conferência
Território, Acessibilidade
e Gestão de Mobilidade**

Conference
Land Use, Accessibility
and Mobility Management



Pacote da Mobilidade

Território, Acessibilidade
e Gestão de Mobilidade

Conferência
Território, Acessibilidade
e Gestão de Mobilidade

Conference
Land Use, Accessibility
and Mobility Management

imtt

Instituto da Mobilidade
e dos Transportes Terrestres, I.P.

12-14 Abril 2010 — Museu do Oriente Lisboa

Comissário da Conferência: Robert Stüssi



CIVITAS
Cleaner and better transport in cities

EPOMM
European Platform on Mobility Management

imtt

Conferência
Território, Acessibilidade
e Gestão de Mobilidade



Programa Prémio Projectos Documentos Feira de Projectos * **Apresentações** * Media Info|Contactos



DIA 1
Pacote Mobilidade



DIA 2
Gestão de Mobilidade



DIA 3
Civitas em Portugal

APRESENTAÇÕES E FOTOS ONLINE

MENSAGEM DO PRESIDENTE

ENQUADRAMENTO

CIDADES MÓVEIS

Em Outubro de 2007, a Comissão Europeia, apresentou e submeteu a debate o "Livro

O IMTT organiza uma conferência sobre "TERRITÓRIO, ACESSIBILIDADE e GESTÃO DE

Portugal aderiu em 2009 à "European Platform for Mobility Management - EPOMM"



Território - Acessibilidade Transportes Mobilidade – e Sustentabilidade

Questão central (não exclusiva)

Como reduzir a utilização quotidiana do transporte individual?



Valorizar o “**cidadão multimodal**”

Incentivar a **deslocação a pé** e em transportes suaves

Tornar **mais acessível o Transporte Público**



Como qualificar o Espaço público, a rua, a avenida, a praça... ?
Como fazer coexistir todos os modos de transporte?



Pacote da Mobilidade

Território, Acessibilidade
e Gestão de Mobilidade

As questões

????????????????????????????????

Como contribuir para melhores práticas em favor de uma mobilidade sustentável?

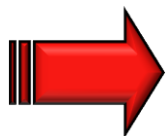
... ou ...

Como qualificar e aprofundar o Planeamento e a Acção, a nível local, com este objectivo?

Escolheram-se 2 caminhos para responder a esta questão



Primeiro: através dos Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT): PDM, PU e PP



Segundo: Através de instrumentos específicos - Linhas estratégicas, planos, programas e projectos de Acessibilidade, Mobilidade e Transportes



O que é o Pacote da Mobilidade ?

Conjunto de documentos de apoio ao planeamento e gestão da mobilidade

Conceito de mobilidade sustentável

pressupõe que os cidadãos, vivendo em cidades, vilas ou aldeias, disponham de condições que lhes proporcionem

- deslocações seguras,
 - confortáveis
- com tempos de viagem+espera, aceitáveis
 - custos acessíveis
- mobilidade com eficiência energética e reduzidos impactos ambientais.



Pacote da Mobilidade

Território, Acessibilidade
e Gestão de Mobilidade

Os componentes do Pacote da Mobilidade

- I. DIRECTRIZES NACIONAIS PARA A MOBILIDADE**
- II. GUIÃO ORIENTADOR - ACESSIBILIDADES, MOBILIDADE E TRANSPORTES NOS PLANOS MUNICIPAIS DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO (PDM, PU E PP)**
- III. GUIA PARA ELABORAÇÃO DE PLANOS DE MOBILIDADE E TRANSPORTES**
- IV. COLECÇÃO DE BROCHURAS TÉCNICAS / TEMÁTICAS de apoio à elaboração de Planos de Mobilidade e Transportes**
- V. GUIA PARA ELABORAÇÃO DE PLANOS DE MOBILIDADE DE EMPRESAS E PÓLOS (Geradores e atractores de deslocações)**
- VI. APOIO TÉCNICO E FINANCEIRO DO ESTADO**



Como foi feito?

Equipa do IMTT



4 equipas de consultores
TIS, BSA, TRANSITEC, DHV



***Hearings* com 12 peritos nacionais em Urbanismo e Planeamento de Transportes.**



***Hearings* com empresas e entidades com Planos de Mobilidade em curso**



Pacote da Mobilidade

Território, Acessibilidade
e Gestão de Mobilidade

Os Estudos do Pacote da Mobilidade

I. DIRECTRIZES NACIONAIS PARA A MOBILIDADE

Documento orientador, onde se:

- define a **estratégia nacional de mobilidade**
- **indicam os instrumentos planos /programas** para a sua prossecução;
- estabelece a **abrangência territorial e a obrigatoriedade** de elaboração dos referidos instrumentos
- indicam os respectivos **conteúdos**
- indica e define o **processo de elaboração, aprovação e participação pública**
- indica e define o **período de vigência** dos referidos instrumentos e as condições da respectiva monitorização e revisão.



Pacote da Mobilidade

Território, Acessibilidade
e Gestão de Mobilidade

Os Estudos do Pacote da Mobilidade

II. GUIÃO ORIENTADOR - ACESSIBILIDADES, MOBILIDADE E TRANSPORTES NOS PLANOS MUNICIPAIS DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO (PDM, PU E PP)

Objectivo

- Apoiar a elaboração, alteração ou revisão daqueles Planos, focando-se na temática da relação dos transportes e uso do solo, isto é, das acessibilidades e funções urbanas que determinam e proporcionam a deslocação no espaço, de pessoas e bens.
- Orientado para um conjunto de questões prioritárias a abordar nos PMOT, nos próximos 10 anos.



Os Estudos do Pacote da Mobilidade

III. GUIA PARA ELABORAÇÃO DE PLANOS DE MOBILIDADE E TRANSPORTES

Objectivo

- Estimular a elaboração de Planos de Mobilidade e Transportes e Programas de Acção, a nível concelhio, supra-municipal e a nível das empresas e pólos geradores e atractores de deslocações
- Orientar a realização dos Planos - metodologias, conteúdos, processos de participação e comunicação, programa de acção, monitorização e avaliação de resultados
- Apresentar soluções integradas sobre as acessibilidades os transportes e a mobilidade sustentável.



Os Estudos do Pacote da Mobilidade

V. GUIA PARA ELABORAÇÃO DE PLANOS DE MOBILIDADE DE EMPRESAS E PÓLOS (Geradores e atractores de deslocações)

Objectivo

- Estimular a elaboração de Planos de Mobilidade e Transportes a nível das empresas e pólos geradores e atractores de deslocações
- Orientar a realização dos Planos - metodologias, conteúdos, processos de participação e comunicação, programa de acção, monitorização e avaliação de resultados
- Divulgar boas práticas de Gestão da Mobilidade (Mobility Management)



Os Estudos do Pacote da Mobilidade

IV. COLECÇÃO DE BROCHURAS TÉCNICAS / TEMÁTICAS de apoio à elaboração de Planos de Mobilidade e Transportes

Objectivo: Apoiar a Elaboração dos Planos e complementar o Guia

- Divulgar soluções de transportes
- Transmitir princípios de planeamento e desenho de redes de suporte à mobilidade em diversos modos de transporte
- Dar a conhecer boas práticas nacionais e internacionais,
- Conduzir o leitor para a bibliografia de referência e informação disponível e acessível na internet
- Transmitir conhecimento sobre o que de inovador está a ser feito.

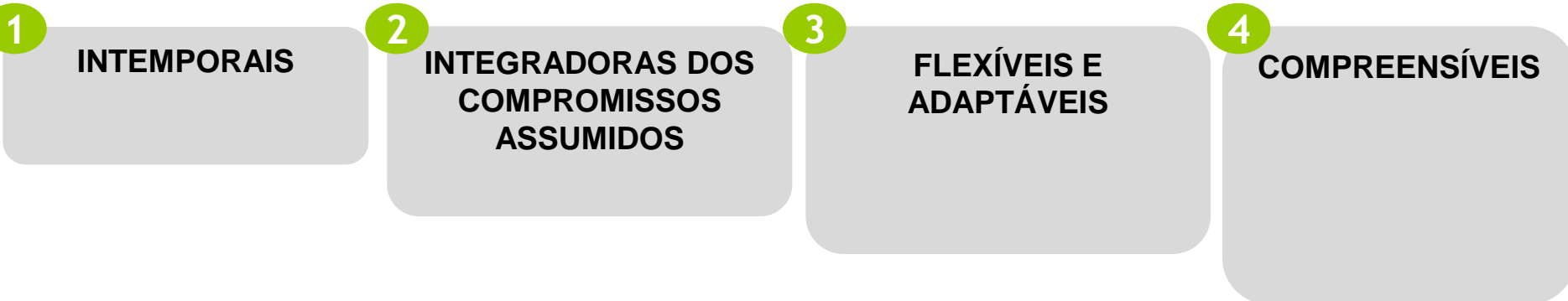


Directrizes Nacionais para a Mobilidade Sustentável e Transportes

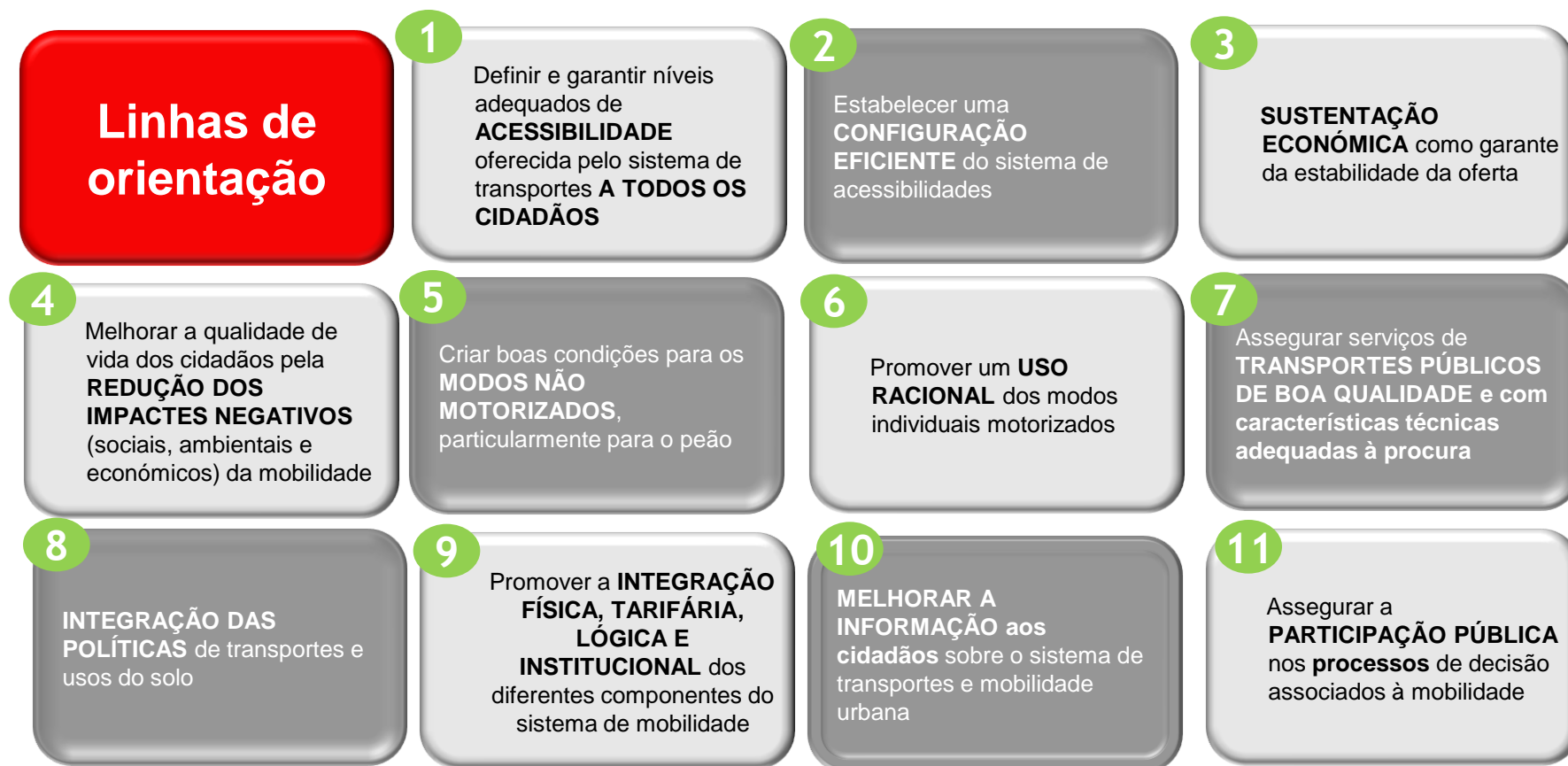


Critérios subjacentes à definição das Directrizes

AS DIRECTRIZES PROCURAM SER:



As onze **11** Linhas de Orientação



Os PMT- Instrumentos de operacionalização das Directrizes

Nível de obrigatoriedade	Concelhos considerados
PMT é OBRIGATÓRIO (em 5 anos 67% da População)	AML e AMP (Lei 1/2009). Todos os concelhos com mais de 50 mil habitantes (ou próximo desse limiar) e em todos os restantes concelhos com cidades capitais de distrito.
PMT é RECOMENDÁVEL	Consórcios de concelhos que pretendam realizar Planos de Mobilidade Inter-Municipais, desde que cumprindo obrigatoriamente o primeiro critério e um dos seguintes critérios: <ul style="list-style-type: none"> i. Contiguidade e exclusividade na agregação ii. Concelhos identificados como pertencentes a uma aglomeração ou sistema urbano no PROT correspondente ou que apresentem dinâmicas inter-concelhias iguais ou superiores a 10% da mobilidade pendular do total dos concelhos (Censos). iii. Dimensão populacional ≥ 100 mil habitantes
PMT é VOLUNTÁRIO	Para os restantes concelhos com limiares populacionais inferiores a 50 mil habitantes.

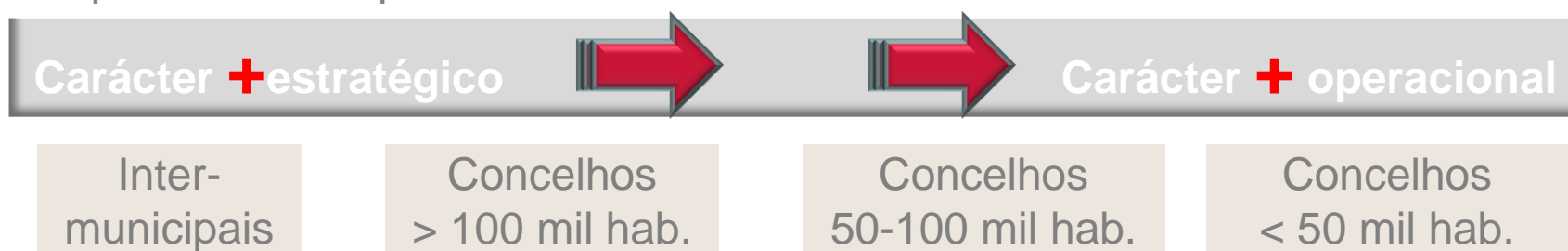


Pacote da Mobilidade

Território, Acessibilidade
e Gestão de Mobilidade

Os conteúdos e a monitorização dos PMT

- As **Directrizes** estabelecem um quadro de referência para o desenvolvimento dos principais conteúdos dos PMT, permitindo a sua adaptação à diversidade geográfica, contextos de desenvolvimento ou à dimensão dos municípios e complexidade dos problemas



- As Directrizes valorizam a **monitorização** como uma etapa crucial dos PMT para avaliação de progressos e correcção de trajectórias. Estabelecem um conjunto de **indicadores comuns (22)** obrigatórios ou recomendáveis.

Indicadores		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	% da população residente na área de influência dos 400 m da rede TP, com pelo menos 2 serviços por hora, no período de maior procura	O	O					O				
	% do emprego localizado na área de influência dos 400 metros da											



Pacote da Mobilidade

Território, Acessibilidade
e Gestão de Mobilidade

Pacote da Mobilidade

Respostas e conteúdos - AS OPÇÕES



As respostas e conteúdos dos estudos - AS OPÇÕES

- Reordenar a rede de Centralidades
- Localizar selectivamente (estrategicamente) novas áreas de grande atracção de deslocações (hospitais, universidades, empresas, serviços, centros comerciais, junto a interfaces do TP...)
- Recuperar o urbanismo de proximidade



Periferia de Lisboa



Peões no espaço público



Pólo empresarial Lagoas Park



Pacote da Mobilidade
Território, Acessibilidade
e Gestão de Mobilidade

As respostas e conteúdos dos estudos - AS OPÇÕES

- Usar as políticas de estacionamento (índices, preço e duração, para reduzir utilização do TI), principalmente onde há oferta de TP



- Um automóvel necessita de pelo menos 20m² para estacionar ou circular. O espaço destinado a um automóvel estacionado 8 horas é muito superior ao espaço que um funcionário de escritório necessita para trabalhar.
- A factura de estacionamento pode ascender a 20% do custo mensal com aluguer de instalações.

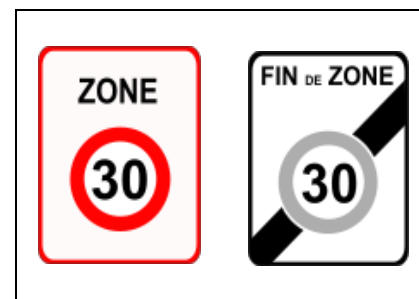


As respostas e conteúdos dos estudos - AS OPÇÕES



Exemplo de *woonerf* em Rijswijk, na Holanda
(Fonte: <http://www.greeninfrastructurewiki.com/page/Woonerf>)

- Usar soluções de acalmia de tráfego Zonas 30, Zonas de coexistência entre modos de transporte, Zonas de encontro.



Exemplo de sinalização vertical de zona 30, França



Exemplo de sinalização vertical de zonas de coexistência



As respostas e conteúdos dos estudos - AS OPÇÕES

- Ampliar as redes de corredores dedicados aos transportes públicos e modos suaves
- Valorizar os acessos aos interfaces de transportes públicos (Transportes individuais, peões, modos suaves)
- Melhorar a localização de paragens de transportes públicos



Interface de Dijon, França (Fonte: <http://www.cotedor.fr/cms/op/edit/intermodalite>)



Pacote da Mobilidade

Território, Acessibilidade
e Gestão de Mobilidade

As respostas e conteúdos dos estudos - AS OPÇÕES

- Diversificar os meios, modos, redes e serviços de transportes + oportunidades e opções de escolha para o cidadão



mobilis
CIRCULAR URBANA DE LEIRIA

Mini bus

- Soluções de transporte flexível
- Transporte a pedido
 - bike-sharing
 - Car-sharing
 - Car-pooling
 - Táxi colectivo

Linha Azul



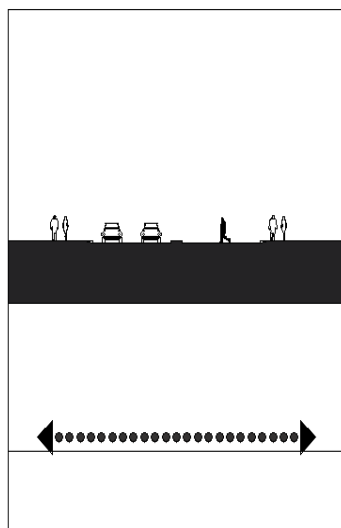
Território, Acessibilidade
e Gestão de Mobilidade

As respostas e conteúdos dos estudos - AS OPÇÕES

- Garantir continuidade (segurança e conforto) aos percursos pedonais
- Promover ruas pedonais/comerciais
- Eliminar Barreiras

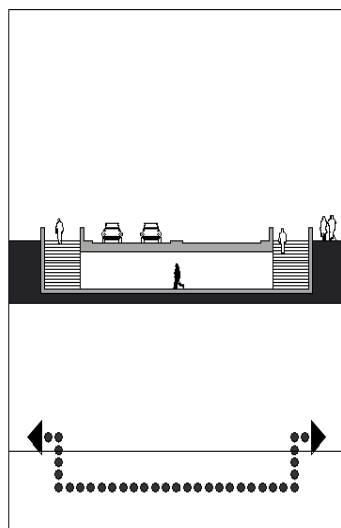



a) Atravessamento de nível



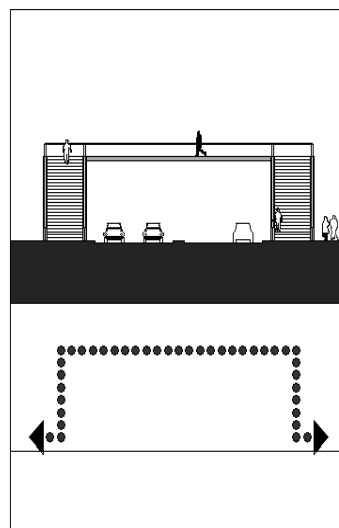
Esforço dispendido: 1x 

b) Atravessamento subterrâneo



Esforço dispendido: 8x 

c) Atravessamento aéreo



Esforço dispendido: 8x 

BOVY, PH.H. (1973); AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET TRANSPORTS, EPF-LAUSANNE



Pacote da Mobilidade

Território, Acessibilidade
e Gestão de Mobilidade

As respostas e conteúdos dos estudos - AS OPÇÕES

- Promover a bicicleta como modo de transporte nas deslocações de curta distância
- Assegurar a complementaridade das deslocações em **Bicicleta + Transporte público**
- Criar infraestruturas necessárias, (junto a equipamentos, interfaces, nos locais de trabalho.....)

Primeira solução a considerar



Última solução a considerar

Planeamento – hierarquia da decisão

Redução de volumes de tráfego motorizado
 Redução da velocidade de circulação motorizada
 Tratamento das intersecções e gestão de tráfego
 Redistribuição do espaço afecto à circulação motorizada
 Implementação de pistas cicláveis
 Conversão dos passeios em espaços partilhados entre peões e ciclistas

Coexistência



Via banalizada

Separação visual



Faixa ciclável

Separação física



Pista ciclável

Pacote da Mobilidade

Território, Acessibilidade e Gestão de Mobilidade



As respostas e conteúdos dos estudos - AS OPÇÕES

- Organizar espaços para cargas e descargas
(micro-logística urbana)



As respostas e conteúdos dos estudos - AS OPÇÕES

- Sensibilizar o cidadão individual, grupos de cidadãos, empresas e entidades, grupos profissionais, técnicos, decisores e políticos em torno de uma mobilidade energeticamente eficiente e com reduzidos impactes ambientais

- Promover uma alteração comportamental – **“Nova cultura da Mobilidade”**

Consumo final
de energia por
sector

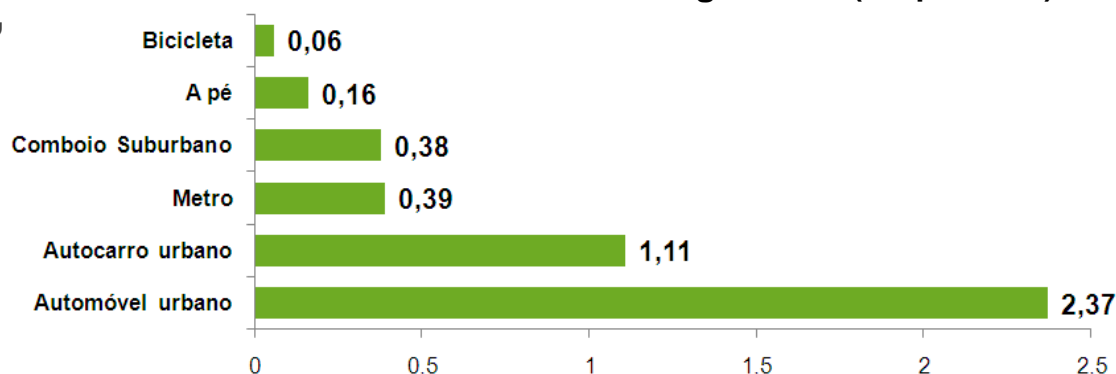
Transportes
29%

Emissões por
modo de
transporte

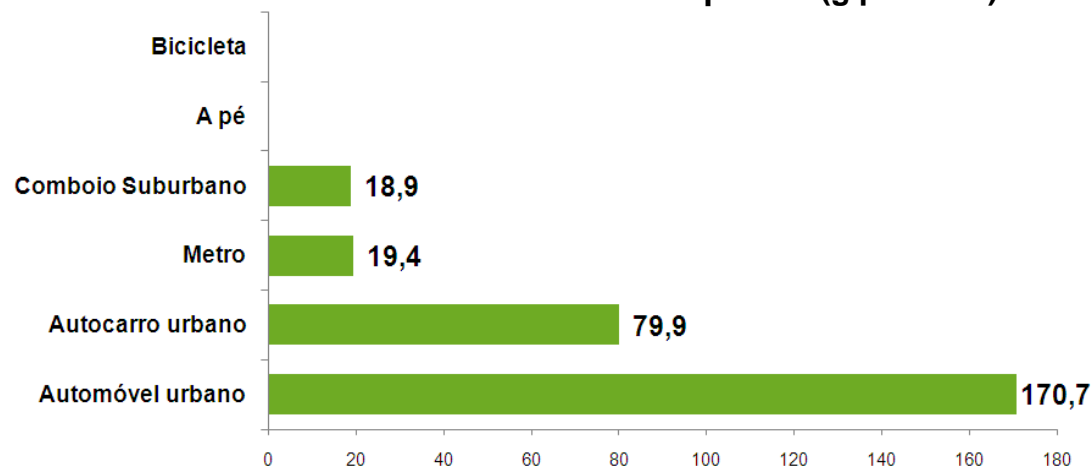
Rodoviário
80,5%

Fonte: DGEG

Consumo de energia WTW (MJ/pass.km)



Emissão de CO2eq WTW (g/pass.km)



Fonte: IDMEC-IST/IMTT



Pacote da Mobilidade
Território, Acessibilidade
e Gestão de Mobilidade

Perspectivas

As medidas são conhecidas e largamente adoptadas em muitas cidades europeias. Em Portugal é preciso densificar o número de acções no terreno e imprimir um ritmo intenso de implementação

- Há que **divulgar, testar, medir e** verificar metodologias e técnicas de abordagem
- Há que situar a abordagem das questões de acessibilidade, mobilidade e transportes, **estabilizar conceitos, processos, conteúdos técnicos e regulamentares**
- Há que aprender a ajustar e **flexibilizar soluções** em função das especificidades locais
- Há que **acolher novas e menos convencionais** modalidades de **oferta de serviços de transportes públicos**
- Há que **devolver a rua aos cidadãos e aos modos de transporte suaves e colectivos, alternativos ao TI** e introduzir uma nova filosofia de coexistência dos diferentes modos de transporte;
- Há que **articular políticas públicas** nas áreas do ordenamento do território, ambiente, energia, inserção social e transportes;
- É preciso **descentralizar, a diferentes escalas territoriais**, o exercício de competências de **planeamento do sistema de transportes e de gestão da mobilidade**



O que se segue?

- **Aprovação do enquadramento político-institucional dos documentos do Pacote da Mobilidade:**
 - ☐ Directrizes Nacionais para a Mobilidade;
 - ☐ Apoio técnico e financeiro do Estado
- **Definição do quadro legal para os**
 - ☐ Planos de Mobilidade e Transportes da responsabilidade dos municípios e consórcios de municípios
 - ☐ Planos de Mobilidade e Transportes da responsabilidade de empresas e pólos geradores e atractores de deslocações
- **Incorporação nos PMOT em curso das recomendações do**
 - ☐ Guião orientador – Acessibilidades, Mobilidade e Transportes nos PMOT



Próximas Acções

CONSULTA via Web
(ainda aberta)

2 meses

www.conferenciamobilidade.imtt.pt

Adaptação dos
documentos em função
das retroacções
EDIÇÃO

2

+

1meses

DIVULGAÇÃO

Workshop Évora + Coimbra

DIVULGAÇÃO E
FORMAÇÃO (TREINO)
Dirigida a grupos-alvo

2012 / 2013



Pacote da Mobilidade

Território, Acessibilidade
e Gestão de Mobilidade



FÓRUM START

Lisboa, 27 de Outubro de 2011



O Pacote da Mobilidade

Isabel Seabra
icseabra@imtt.pt



Instituto da Mobilidade
e dos Transportes Terrestres, I.P.