



# **SUSTENTABILIDADE ENERGÉTICA NO ALTO MINHO 2014-2020: PLANO DE AÇÃO, INSTRUMENTOS E AÇÕES PRIORITÁRIAS**

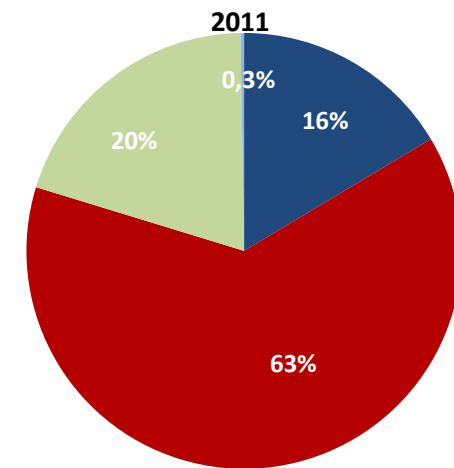
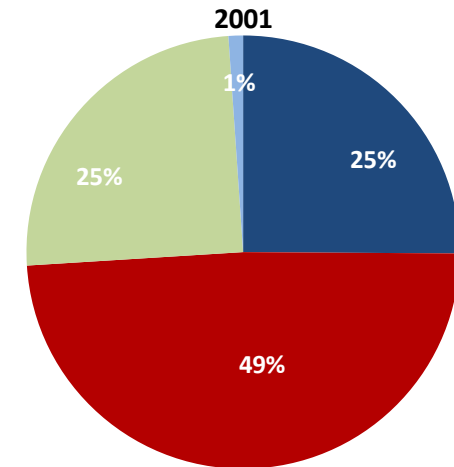
PONTE DE LIMA 3 DE OUTUBRO DE 2013

*Isabel Seabra*



# A evolução da mobilidade em Portugal

- **Predomínio crescente das deslocações em automóvel** (consumo energético; aumento CO<sub>2</sub> e outros poluentes; ruído, congestionamentos) – impactos na competitividade económica, saúde pública, qualidade de vida
- **Perda de peso do Transporte Público** – insustentabilidade económica dos serviços, rarefação da oferta - consequências no **Direito à Mobilidade** e exclusão social
- **Perda de peso do “andar a pé” e fraca expressão da bicicleta -ciclo vicioso -** sedentarismo /obesidade / doença /sedentarismo



■ A Pé ■ Transporte individual ■ Transporte coletivo ■ Outro

Fonte: INE

# Transportes e mobilidade, em Portugal



Consumo final de energia por sector

Transportes  
**29%**

**Sinistralidade:** custos 1,9 mil milhões € ~ 1,17 % PIB nacional (2010)

**Economia:** congestionamento, qualidade de vida (Cada € investimento TP gera 4€ economia local - UITP)

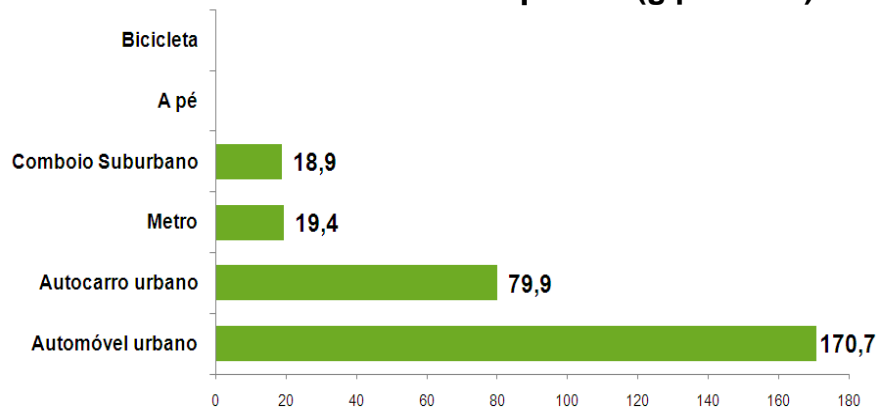
**Saúde:** sedentarismo 4º maior fator de risco de mortalidade global - obesidade, risco cardiovascular, hipertensão, diabetes, osteoporose, cancro, stress, absentismo.

(Cada € investido em programas de promoção saúde ativa, origina - 4,9 € custos absentismo e -3,4€ cuidados de saúde - CDC)

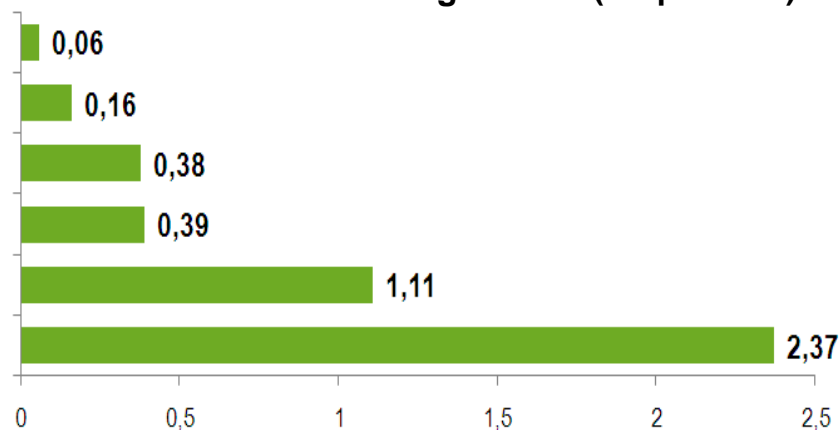
Emissões por modo de transporte

Rodoviário  
**80,5%**

Emissão de CO<sub>2</sub>eq WTW (g/pass.km)



Consumo de energia WTW (MJ/pass.km)



# Como fazer a Mudança?

## 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 aceitáveis**
- **custos acessíveis**
- **mobilidade com eficiência energética e reduzidos impactos ambientais**

**Sustentabilidade:** *satisfação das necessidades actuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras para satisfazerem as suas próprias necessidades*

**Racionalizar a utilização do automóvel individual**



**Otimizar a utilização do transporte público**



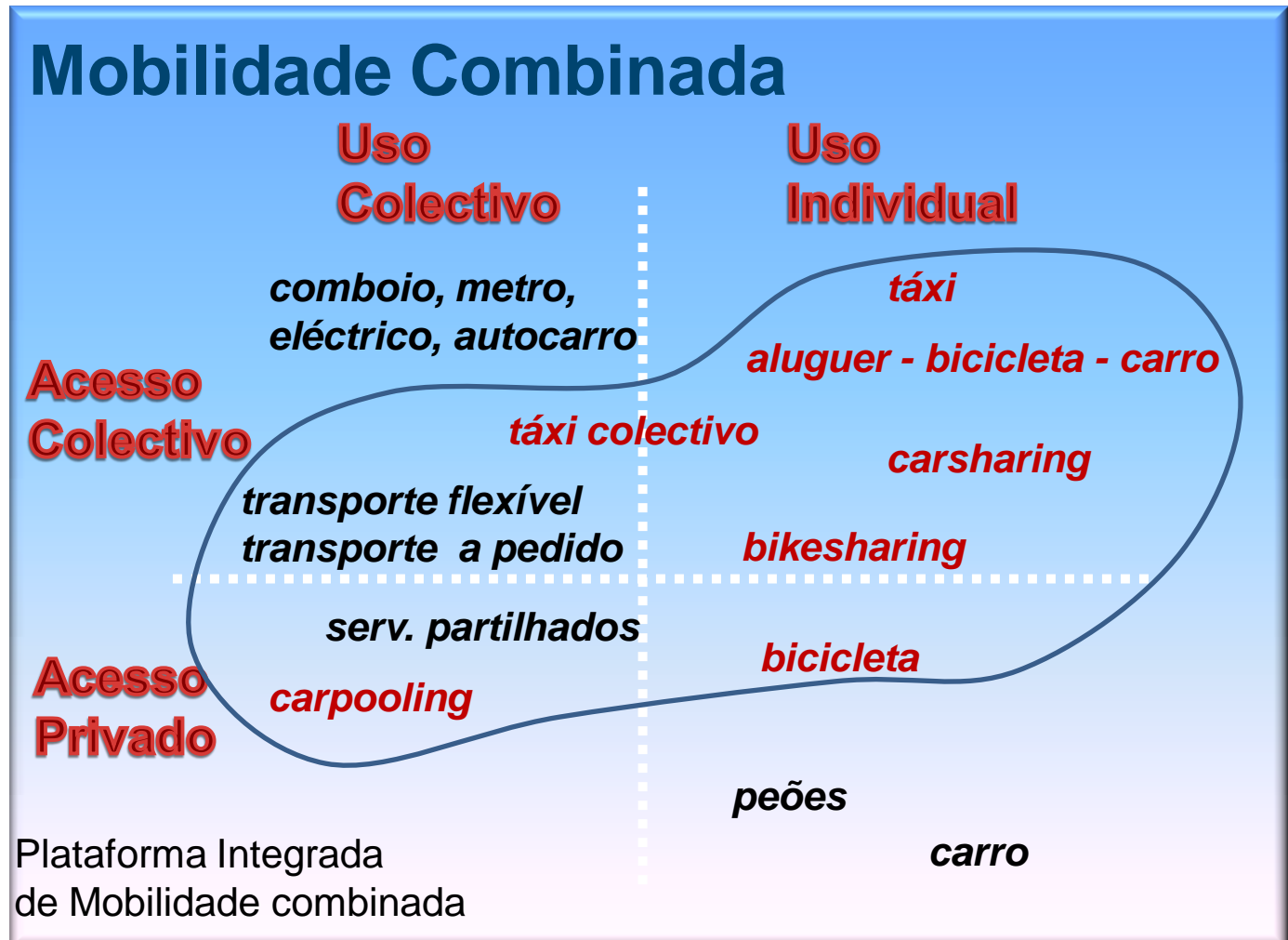
**Incrementar o uso quotidiano dos modos suaves,  
nomeadamente as deslocações a pé e de bicicleta**



**Promover novos serviços e opções de mobilidade**

## Conceito de **mobilidade combinada**

Combina serviços clássicos de transportes com percurso, horário e paragens definidos com serviços de transporte inovadores e flexíveis assegurando uma completa e coerente oferta de mobilidade



# Temos Instrumentos?



## Pacote da Mobilidade

Território, Acessibilidade  
e Gestão de Mobilidade

2011

- 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)**

2012



**CICLANDO**  
Plano de Promoção da Bicicleta  
e Outros Modos Suaves

2013 > 2020

<http://www.imtt.pt/sites/IMTT/Portugues/Planeamento/DocumentosdeReferencia/PacotedaMobilidade/Paginas/QuadrodeReferenciaparaPlanosdeMobilidadeAcessibilidadeeTransportes.aspx>  
<http://www.conferenciamobilidade.imtt.pt/temas.php>

<http://www.imtt.pt/sites/IMTT/Portugues/Planeamento/DocumentosdeReferencia/PlanoNacionalBicicleta/Paginas/PlanoNacionalBicicletaOutrosModosSuaves.aspx>

# Boas Práticas em Planos

## Redes Estruturantes cicláveis e pedonais nos PDM

(Plano Director Municipal)



PDM Lisboa

### Regulamento – Critérios de Planeamento das Redes



**Regulamento**  
Revisão do PDM

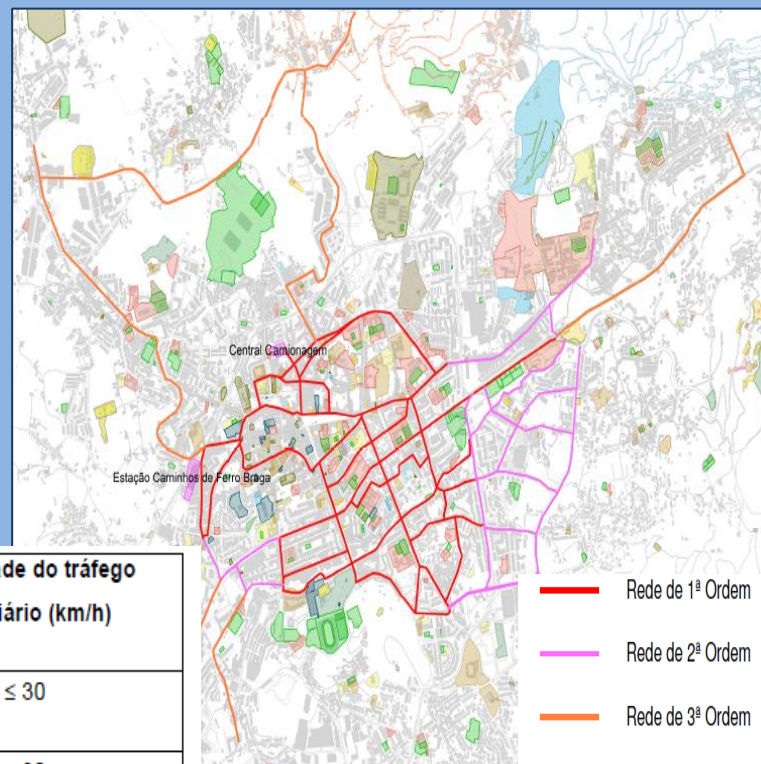
Setembro 2010 | Atualização 19 de



Circulação de bicicletas	Volume de Tráfego (TMDA 2 sentidos)	Velocidade do tráfego rodoviário (km/h)
Banalizada	$\leq 8.000$	$\leq 30$
Em faixa ciclável	$> 8.000$ e $\leq 12.000$	$\leq 30$
	$\leq 12.000$	$> 30$ e $\leq 50$
Em pista ciclável	$> 12.000$	Qualquer velocidade

PDM Braga

### Características dos Eixos Cicláveis



- Rede de 1ª Ordem
- Rede de 2ª Ordem
- Rede de 3ª Ordem



PP

### Avenida General Humberto Delgado e Rua Teresa de Jesus Pereira



- Prioridade à mobilidade para todos, através da:
  - Inclusão de canais para modos suaves, designadamente, a bicicleta;
  - Eliminação de barreiras urbanísticas e arquitectónicas;
  - Construção de percurso acessível;
  - Organização de espaço de estacionamento.



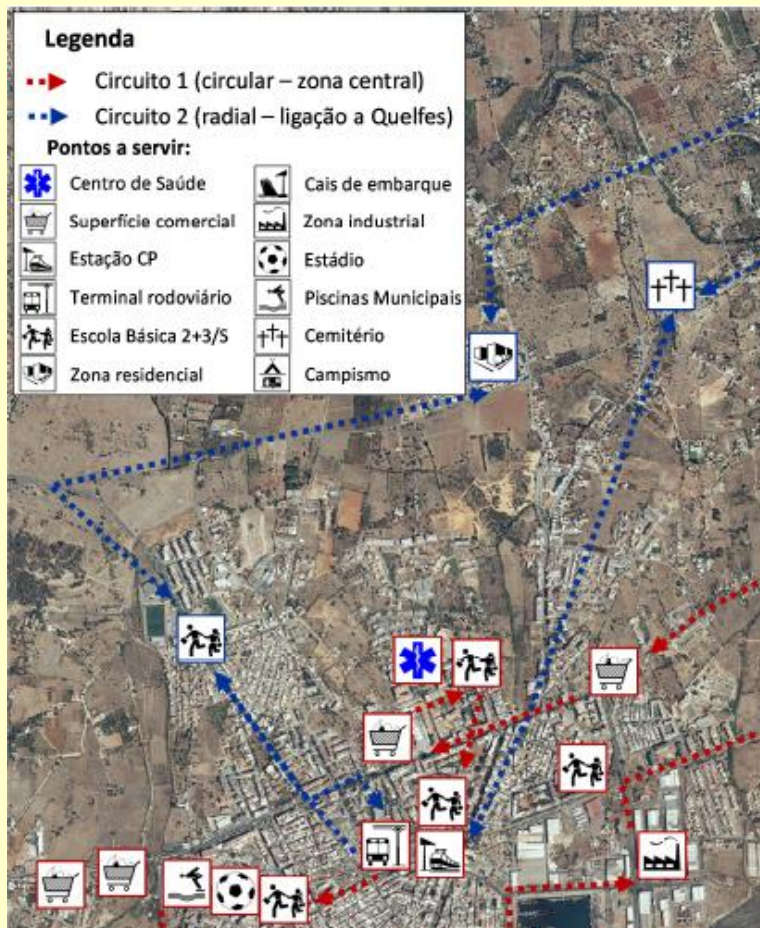
# Boas Práticas em Planos

## Promoção do TP

(Plano de Mobilidade e Transportes)

### PMT Olhão

- Proposta Preliminar esquemática do novo circuito urbano



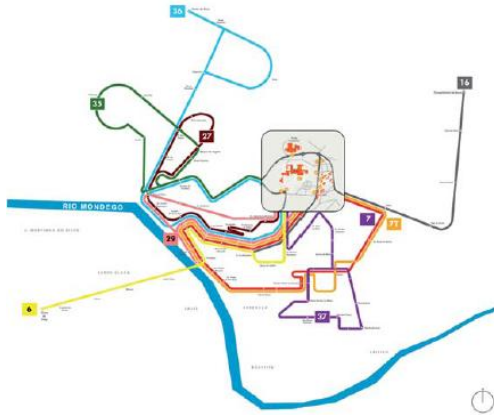
### Propostas TP:

- Redefinição do circuito urbano de Olhão
- Melhoria ligações rodoviárias Faro – Moncarapacho
- Alteração localização terminal rodoviário
- Requalificação linha do algarve
- Transporte flexível em áreas de baixa procura
- Plano de incentivo e promoção TC
- Revisão tarifário
- Promoção acessibilidade

# Boas Práticas em Planos

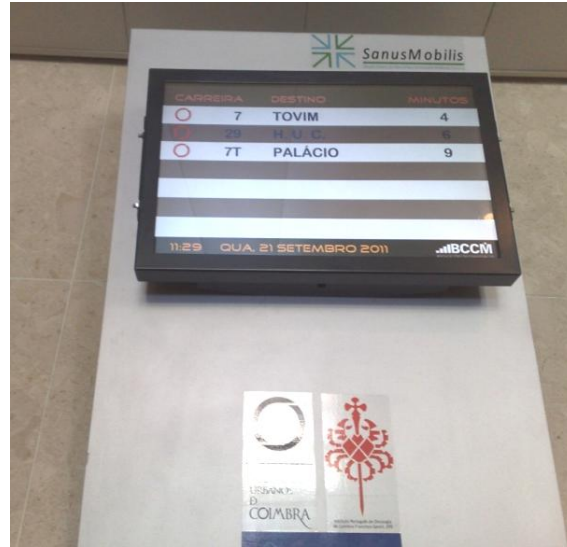
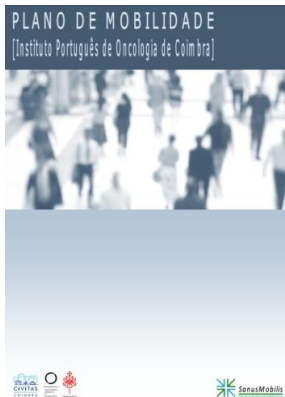
## Medidas de Gestão da Mobilidade nos PMEP

(Plano de Mobilidade de Empresas e Pólos )



### SanusMobilis

### Planos de Mobilidade para o Cluster da Saúde em



### Planos de Mobilidade 1 universidade e 2 hospitais - Coimbra



HUC

Hospital Covões

Pólo II



# Boas Práticas em Planos

## Medidas de Gestão da Mobilidade nos PME/EP

(Plano de Mobilidade de Empresas e Pólos)

15 000 colaboradores no país.  
Lisboa, entre 1 500 e 2 000



14 000  
colaboradores no País

Lançou **inquérito** aos colaboradores para conhecimento dos seus hábitos de mobilidade e **medidas de gestão da Mobilidade**

### Objectivo:

- reduzir os custos de operação;
- motivar os trabalhadores - utilização de modos alternativos ao TI;
- contribuir para redução das emissões de CO<sub>2</sub>

Promoveu:

- **flexibilidade de horários:**
- implementação de **tele-trabalho;**
- **atribuição gratuita de títulos de transporte mensais a funcionários.**
- **aquisição de veículos híbridos** para a frota da empresa.
- recurso a **vídeo-conferências e conference calls**
- realizou **campanhas de sensibilização.**



### Tem em curso um Plano de Mobilidade

#### Objectivo:

- reduzir as deslocações dos colaboradores;
- otimizar a frota de veículos de serviço.

Promoveu:

- **recolha de sugestões** (colaboradores e parceiros) para diminuição das viagens em TI
- **site na Internet** de partilha de ideias para racionalização dos recursos energéticos e do tempo dispendido nas deslocações.
- **carpooling** “E-conosco”,
- **vídeo-conferências** (em 2008 10% das reuniões com recurso à tecnologia de vídeo-conferência, actualmente 70%).
- **tele-trabalho** (em teste)

# Boas Práticas em projetos e ações

## Medidas de Gestão da Mobilidade no acesso à Escola

(Planos/Projetos de Mobilidade Escolar)



**Deslocações para a escola – Castelo Branco**



**Projeto Pedibus  
Campo de Ourique - Lisboa**

10-04-2012



**A pé para a escola - Barreiro**



**A pé para a escola - Loures**



# Boas Práticas em Projetos e ações

## Mobilidade pedonal e transportes



**Active Access – Aveiro a Pé**

**A pé em áreas urbanas alargadas**  
**A pé entre pólos de atração**  
**A pé + TP**

**Guia de percursos pedonais a partir do MST**  
**Almada**



**Ponte pedonal em Coimbra**  
**alternativa ao transporte motorizado**

# Boas Práticas em Projetos e ações

## Mobilidade em bicicleta e em bicicleta + TP



**Rainhas**  
**Bike Sharing**  
**Caldas da Rainha**

**Lagoa - Ponte de Lima**



**Biclis - Leiria**

**Biks - Santarém**

**Almeirim**

**Agostinhas**  
**Torres Vedras**



**Bianinhas Viana**  
**do Castelo**



**BeÁgueda**



**Transporte de bicicletas**  
**Funchal**



**Estações**  
**Linha Cascais**



**PEDALE**  
**COM A**  
**CARRIS**

A partir de Agosto, nas seis carreiras  
Bike Bus da CARRIS circule com a sua  
bicicleta 7 dias por semana



**BlkeBus**  
**Carris**





# Boas práticas em Projetos e Ações

## Mobilidade em Transporte Público Rodoviário regular



- **Reestruturação de redes de TPR, regular, a nível concelhio**

- **Criação de serviços urbanos locais de TPR**

### Objectivos

**Ajustar a oferta** de transporte público às necessidades de mobilidade do município

- Integrar redes de transporte regulares e não regulares (escolares), com **ganhos de eficiência** (tempo e custo)
- **Divulgar** o novo serviço e promover o uso dos transportes públicos



**PomBus - Pombal**



**Mobilis - Leiria**

Em 2013 existiam **67 serviços urbanos**:  
36 concessão municipal; 11 exploração direta município e 12 mistos

### Arganil

**ARGANIL**  
em movimento

**TRANSDEV**

Para mais informações:  
Transporte Público Local, SA  
Unidade Operacional de Nazaré  
Morada: Rua Dom João de Gusmão  
3300-000 Arganil  
Telefone: 239 205 400  
Fax: 239 205 400  
Email: maria.gouveia@transdev.pt

**Horário** 2

Coja - Coja (via escola)

	Coja (escola)	07:15	08:15
Foz Mosquelros	07:16	08:16	
Pisão	07:20	08:20	
Dreia (cruzam.)	07:22	08:22	

2 Coja - Coja (via escola)

- 1 Arganil - Pardieiros
- 2 Coja - Coja (via escola)
- 3 Arganil - Póvilos
- 4 Arganil - Sobral Magro
- 5 Arganil - Couços do Alérr
- 6 Pomares - Sorgaços
- 7 Arganil - Ponte Mucela
- 8 Arganil - Frontas
- 9 Arganil - Chapelheira (via Vilarinho Alto)
- 10 Arganil - Pracetas
- 11 Fátiques - Relvas
- 12 Arganil - Relvas
- 13 Arganil - S. Martinho Cortiça (via Urzela)



**TURE - Entroncamento**

# Boas práticas em Projetos e Ações Transportes Flexíveis, transportes a pedido



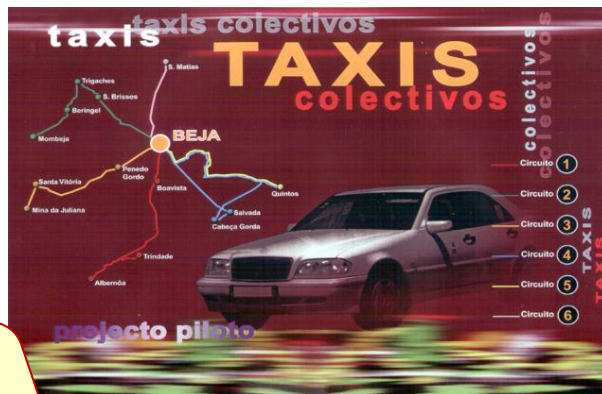
## “Pantufinhas” –Coimbra



**Linha Azul Centros Históricos**  
**6 com veículos eléctricos**  
**21 mini-autocarros**



**Portalegre**



**Táxis Coletivos - Beja**



**Linha Mista Urbana**  
**“Rodinhas” Loures**



**Serviço de Transporte a Pedido**  
**“Gato” Porto**



**Sistema de Mobilidade Inclusiva**  
**“Flexibus” – Almada**

# DESAFIOS ( I )



## Quadro Estratégico Comum - Uma oportunidade para a sustentabilidade dos transportes ?

RCM 33/2013

Será **valorizado o apoio a intervenções devidamente interligadas**, em desfavor de “intervenções atomizadas” (a nível de municípios ou de empresas). Para promover a integração devem ser **fomentadas abordagens territoriais integradas**, mobilizando-se **novos instrumentos de programação** definidos ao nível comunitário

Deve ser reforçada a **articulação entre a aplicação dos fundos comunitários e a formulação e implementação de políticas públicas**. Aqui se enquadra a aplicação preferencial de fundos no quadro de **contratualizações com entidades** responsáveis pela aplicação de políticas.

LEI 75/2013

As entidades intermunicipais têm, como atribuições, a promoção do **planeamento e da gestão da estratégia de desenvolvimento** do respetivo território e a **participação na gestão de programas de apoio** ao desenvolvimento regional

**SUSTENTABILIDADE NO USO DE RECURSOS** é um dos 4 domínios temáticos que estruturam a aplicação dos fundos comunitários. **TRANSPORTES E MOBILIDADE** são peças chave para a eficiência energética e para a sustentabilidade.

## Quadro Estratégico Comum - Inscrever a sustentabilidade dos transportes como prioridade!

### Apoio a intervenções que visem a alteração do padrão de mobilidade

- ▶ Planos de mobilidade e transportes (preferencialmente à escala urbana), acomodando soluções que favoreçam o uso do transporte público e novos serviços de transportes e mobilidade
- ▶ Planos de mobilidade para empresas e polos geradores e atratores de deslocações
- ▶ Planos de mobilidade de acesso às escolas
- ▶ Interfaces de transporte que facilitem a intermodalidade (*seamless travelling*)
- ▶ Estudos de Reestruturação de redes de transportes e de criação de serviços urbano-locais
- ▶ (Re)formulação do espaço urbano estruturando e facilitando a mobilidade suave (andar a pé, de bicicleta...)
- ▶ Micro logística urbana
- ▶ Disseminação de sistemas de utilização partilhada de bicicletas e automóveis.
- ▶ Apoio à introdução de Sistemas de Transportes Inteligentes (Informação em tempo real, estacionamento e orientação de gestão de tráfego, etc)

### Apoio a intervenções que visem diminuir a intensidade energética dos veículos e promover a diversificação de combustíveis

- ▶ Apoio à disseminação de veículos elétricos ( por ex em frotas de serviços públicos)
- ▶ Incentivo a **frotas mais eficientes** (renovação dos veículos, enchimento dos pneumáticos com azoto, promoção da eco-condução)

### Plano Estratégico de Transportes 2011-2015 (PET) Principais objectivos

- ❑ Preparar a **sucessão da aplicação do Regulamento de Transportes em Automóveis** para o regime instituído pelo **Regulamento (CE) n.º 1370/2007**
- ❑ Proceder “a **descentralização de competências** na atribuição de serviços de transporte público regular de passageiros, **por modo rodoviário, em todo o território municipal, para os respetivos municípios**”.
- ❑ **Instituir** (de acordo com a “Lei de Bases do Sistema de Transportes Terrestres”) uma **gestão supramunicipal do sistema de transportes**, através de associações de Autarquias, o que “alavanca as potencialidades da planeada transferência de competências para o poder local”.
- ❑ **Assegurar** que a **organização supramunicipal do sistema de transportes se baseie em estruturas já existentes** de âmbito **supramunicipal**, sem a necessidade de criar entidades nem encargos públicos adicionais”.

# Desafios ( II )

## Câmaras e CIM como Autoridades de Transportes no futuro Referencial Regulatório



### **AUTORIDADES COMPETENTES**

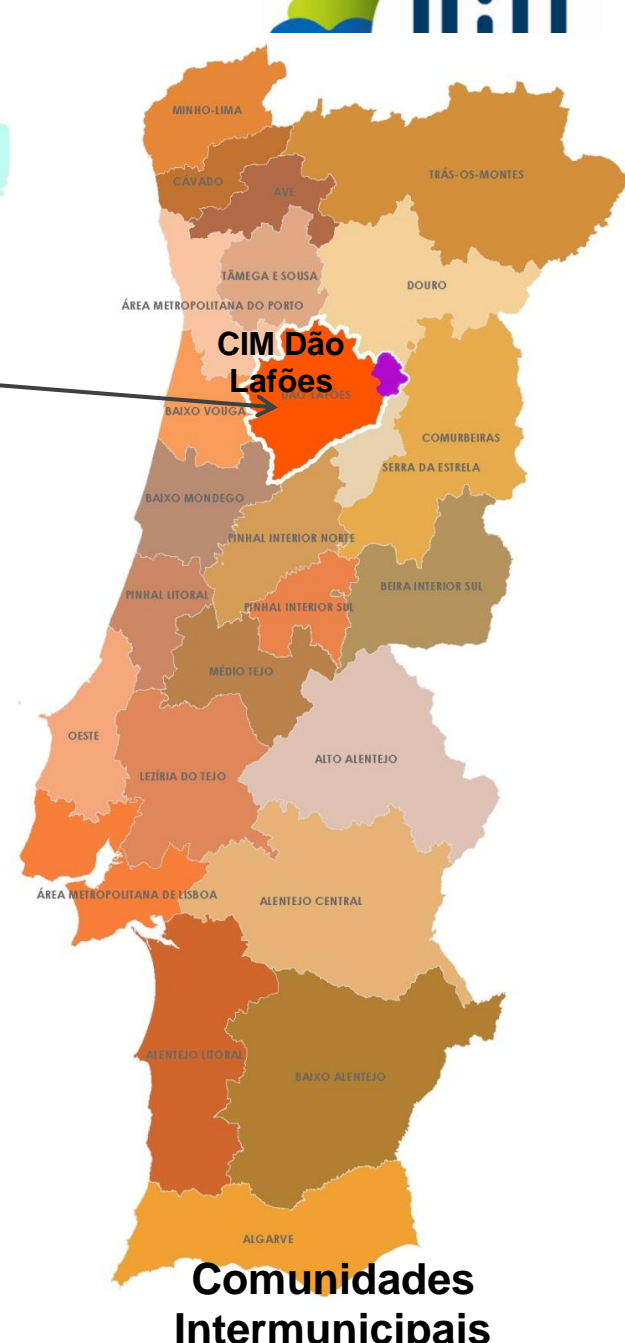
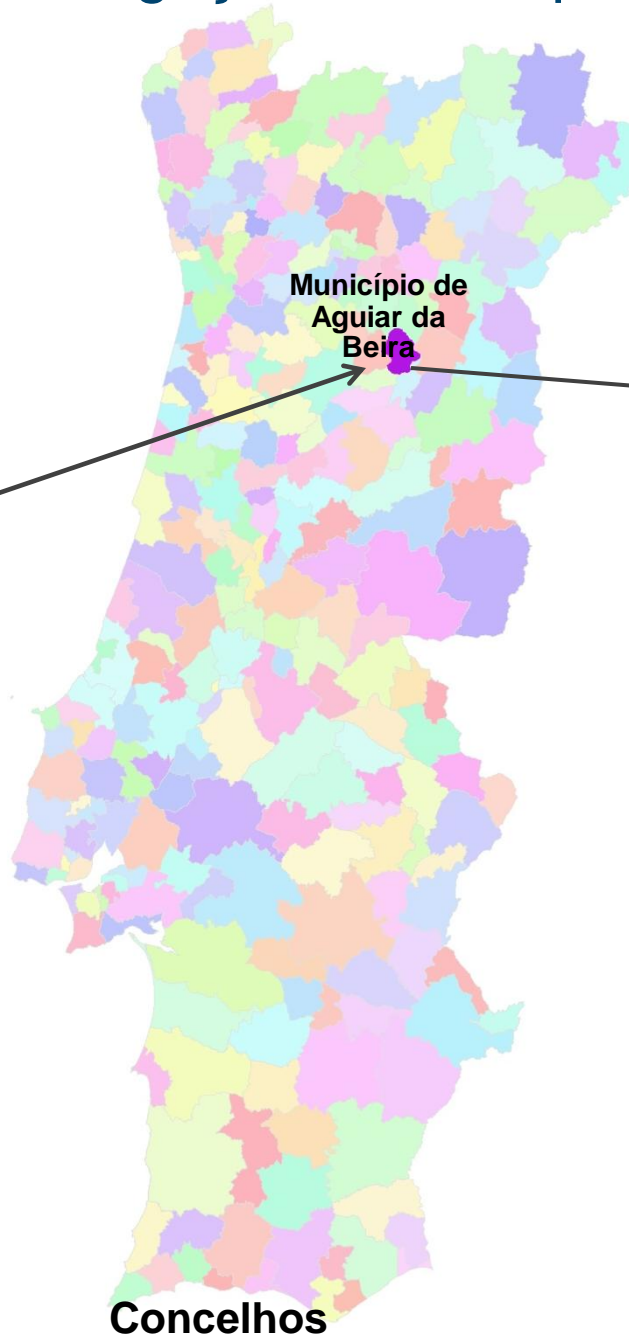
- ❑ O Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I. P. (IMT, I.P.), com competências de âmbito nacional.
- ❑ As Autoridades Metropolitanas de Transportes de Lisboa e do Porto, nas respetivas áreas metropolitanas;
- ❑ Os Municípios, nas respetivas área geográficas;
- ❑ As Associações de Municípios ou Comunidades Intermunicipais (CIM)

*O IMT assume competências em matéria de organização dos serviços de transporte público de passageiros enquanto municípios e CIM não as assumam (numa ótica de subsidiariedade)*

### ***Regime Transitório***

- Para a gradual transferência de competências para os municípios e CIM
- Para a aplicação progressiva do regime de abertura à concorrência dos serviços de transportes (Regulamento 1370/2007 -CE) e substituição dos atuais títulos de concessão atribuídos ao abrigo do atual regime legal (RTA).

# Transferência e/ou Delegação de Competências



## Desafio/ Risco/ Oportunidade

- ❑ A transição de um regime de “autorizações administrativas” para um regime de contratação de serviços de transporte público regular de passageiros, pressupõe:
  - Um referencial regulatório claro nos planos **institucional, jurídico, económico e operacional**, para maior transparência do mercado
  - **Uma maior exigência de capacidade técnica**, quer do lado das autoridades quer do lado dos operadores
- ❑ É por isso necessário assegurarem-se condições que permitam:

À administração central, sub-regional e local,  
Às empresas e às associações profissionais

responder positivamente a este  
**DESAFIO/ RISCO/ OPORTUNIDADE**



# Habilitação da administração central, sub-regional e local (transporte público rodoviário)



❑ As **autoridades** com competências sobre os serviços de TPRP, deverão estar devidamente **habilitadas a proceder aos necessários concursos públicos para contratualização dos serviços públicos de transporte** rodoviário de passageiros.

A estratégia de ação em preparação no **IMT** passa por **3 domínios atuação**

## SIST. INFORMAÇÃO

Consolidação do  
Sistema de Informação  
Nacional sobre as redes e  
serviços de TPRP  
**SIGGESC**

## INSTRUMENTAL

Metodologias de Avaliação  
de redes e serviços  
Guiões de Apoio  
(fases de concurso, avaliação  
de propostas, execução do  
contrato)  
Cadernos de  
encargos –tipo  
Indicadores  
Processos

## FORMAÇÃO

Quadros da AC e AL  
**Transferência de  
conhecimentos**  
de autoridades europeias  
com experiência consolidada  
de contratualização

# Nota final

## Eco-condução - Informação, Formação e sensibilização



Seminário, 2009

site

extracto prospecto

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

Perguntas Frequentes | Subscrição de Notícias | Mapa do Site |

English @ Contacte-nos @ Sugestões

Pequisar

→ Início

Esclarecimentos Públicos

Notícias

Condutores

Ensino da Condução

Veículos

Transportes Rodoviários

Transportes Ferroviários

Transportes Aéreos

**Serviços On-line**  
Aceda aqui

808 50 20 20

Serviço de Informações.  
Dias úteis das 9:00 às 19:30.

Atendimento ao Público

Localização, serviços e contactos do Balcão mais perto de si.

Destaque

Novidades Legislativas

Nacionais e Comunitárias

Eco-condução

Conselhos Práticos

Operação PISO

Regras de Ouro da Eco-condução

A REDE É NOS UNOS DE TRANSPORTES NAMENTO DO TERRITÓRIO

5 de Maio de 2010

anal

► A escolha do carro terá implicações significativas ao nível dos consumos, das emissões e da segurança. Na compra do carro, tenha também em conta: o tipo de combustível, a potência, a indicação dos consumos e das emissões, a aerodinâmica e todas as indicações sobre a eficiência e manutenção do veículo. Nos veículos novos os consumos podem apresentar variações entre os 4 e 15 litros/100km. Quanto às emissões de CO2 dos veículos novos, estas podem oscilar entre os 115 e os 280 g/km.

► Ligue o motor do carro apenas imediatamente antes do início da viagem e desligue o carro sempre que fique imobilizado mais do que um minuto.





**Obrigada**

Isabel Seabra  
icseabra@imt-ip.pt