

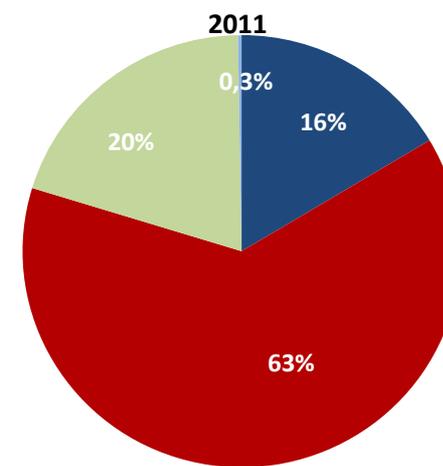
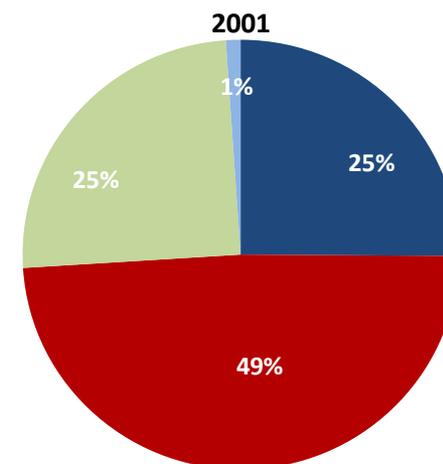
PROMOÇÃO DA BICICLETA E OUTROS MODOS SUAVES

Porto, 21 de novembro de 2013
Congresso Internacional de Promoção da Mobilidade Suave

O Problema

A evolução da mobilidade em Portugal

- **Predomínio crescente das deslocações em automóvel** (consumo energético; aumento CO₂ 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)

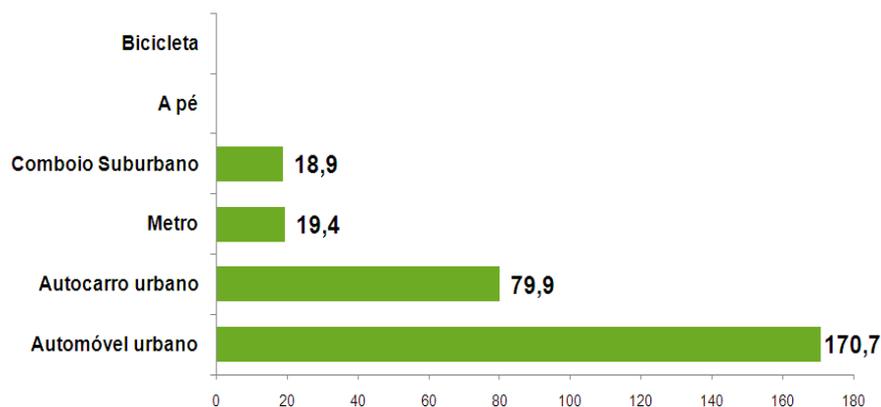
Saúde: sedentarismo 4º maior fator de risco de mortalidade global - obesidade, risco cardiovascular, hipertensão, diabetes, osteoporose, cancro, stress, absentismo.

Emissões por modo de transporte

Rodoviário
80,5%

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

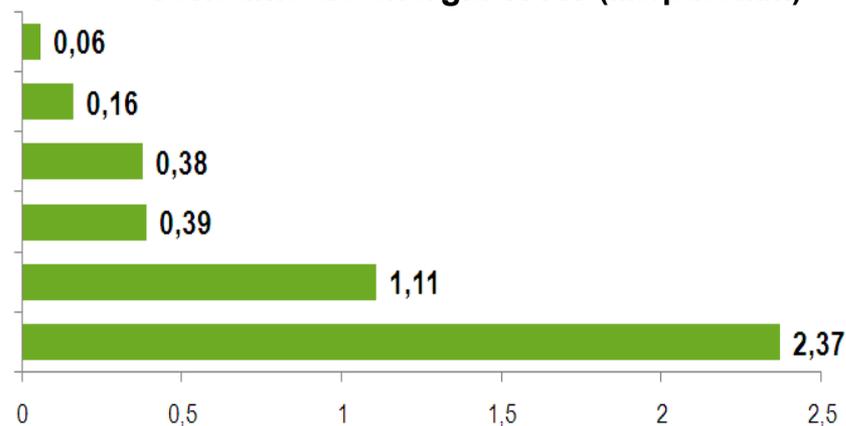
Emissão de CO₂eq WTW (g/pass.km)



Fonte: IDMEC-IST/IMTT

21/11/2013

Consumo de energia WTW (MJ/pass.km)



Fonte: DGEG

As respostas

Instrumentos



Pacote da Mobilidade

Território, Acessibilidade
e Gestão de Mobilidade

2011



CICLANDO

*Plano de Promoção da Bicicleta
e Outros Modos Suaves*

2013 > 2020

2012



Em **2010** foi definida

Uma estratégia integrada para uma mobilidade sustentável com o objetivo de:

Produzir Orientações Nacionais na área da Mobilidade

Relacionar a Mobilidade sustentável com o Ordenamento do Território

Facultar Guias e Brochuras técnicas para elaboração de Planos, Programas e Projetos nos domínios das **Acessibilidades, Transportes e Mobilidade**

Como resultado, em **2011**, foi lançado o **“Pacote da Mobilidade”**



Pacote da Mobilidade

Território, Acessibilidade
e Gestão de Mobilidade

2011

<http://www.imt-ip.pt/>

- 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)**

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



CICLANDO

*Plano de Promoção da Bicicleta
e Outros Modos Suaves*

2013 > 2020

2012

<http://www.imt-ip.pt/>

Resolução Assembleia República nº 3/2009

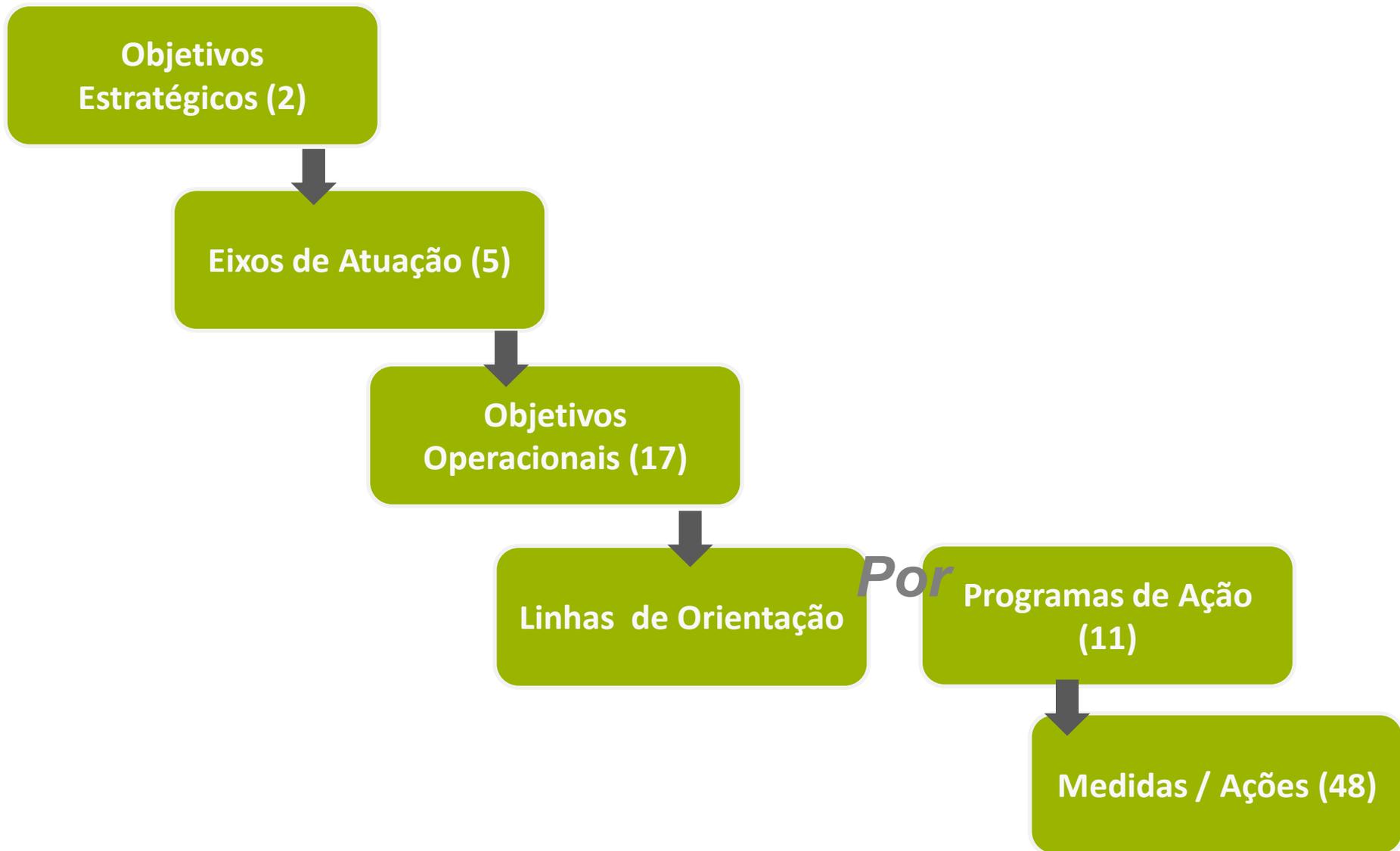
- Recomenda ao Governo a realização de um **Plano Nacional de Promoção da Bicicleta e Outros Modos de Transporte Suaves** dirigido a entidades públicas e privadas, associações, bem como ao cidadão individual.

Despacho nº 11125/2010 da PCM, MOPTC, ME, MAOT

- Define Objetivos do Plano
- Cria **Grupo de Trabalho Interministerial**
 - Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres, I.P. (Coordenador, rep. MOPTC)
 - Ministério da Economia (**DGAE**)
 - Ministério da do Ambiente e do Ordenamento do Território (**APA e DGOTDU**)
 - Ministério da Educação (**DGE**)
 - Associação Nacional de Municípios Portugueses
 - Associação Nacional de Freguesias
 - Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável
 - Ministério da Saúde (**DGS**)
 - Ministério da Administração Interna (**ANSR**)

Valorizar o uso da bicicleta e o “andar a pé” como práticas de deslocação quotidiana dos cidadãos integradas no sistema de transportes e dando prioridade a critérios de sustentabilidade e eficiência económica, ambiental e social

Orientar as políticas públicas urbanas para o objetivo da mobilidade sustentável protegendo o espaço público e a saúde e bem-estar dos cidadãos



Objetivos Estratégicos

A

Colocar a bicicleta e o “andar a pé” no centro da vida quotidiana dos cidadãos

B

Educar para uma mobilidade sustentável e para os modos suaves

Eixos de Atuação

- I. Paradigma da Mobilidade - A mudança
- II. O espaço público - As Infraestruturas - Os equipamentos
- III. A inovação - A atividade económica - A criação de valor

- IV. A escola - A saúde pública
- V. A formação e competências - A Sensibilização

A

Colocar a bicicleta e o “andar a pé” no centro da vida quotidiana dos cidadãos

Eixos de Atuação

Objetivos Operacionais

I.

**Paradigma
da
Mobilidade**

A mudança

1. Promover a “mobilidade combinada” e integrar os modos suaves na cadeia de deslocações, articulando-os com outros modos de transporte público

2. Promover uma matriz de deslocações mais favorável aos modos suaves e a participação dos cidadãos na escolha de soluções de mobilidade sustentável

3. Estimular as empresas e polos geradores/attractores de deslocações para a promoção do uso dos modos suaves, por colaboradores, fornecedores e visitantes



A

Colocar a bicicleta e o “andar a pé” no centro da vida quotidiana dos cidadãos

Eixos de Atuação

Objetivos Operacionais

II.

O espaço público

As Infraestruturas

Os equipamentos

4. Rever e adequar a legislação e normativos regulamentares (ordenamento do território, urbanização, edificação, circulação viária, outra) à **promoção dos modos suaves**



5. Introduzir o conceito de acalmia de tráfego no desenho e gestão do espaço público



6. Criar redes de percursos pedonais e cicláveis com condições de circulação seguras e confortáveis



7. Articular as redes cicláveis com infraestruturas de estacionamento em edifícios e no espaço público e com outras infraestruturas de apoio

A

Colocar a bicicleta e o “andar a pé” no centro da vida quotidiana dos cidadãos

Eixos de Atuação

Objetivos Operacionais

III.

A inovação

A atividade económica

A criação de valor

8. Estimular a **I&D** na área dos modos suaves

9. **Dinamizar a fileira produtiva** ligada aos modos suaves

10. Tornar a bicicleta **acessível** aos cidadãos

11. Associar os modos suaves a **projetos económicos, turísticos e de ocupação de tempos livres**



Ecovia do Algarve

B

Educar para uma mobilidade sustentável e para os modos suaves

Eixos de Atuação

Objetivos Operacionais

IV.

A Escola

A Saúde pública

12. Promover a **educação e formação de crianças e jovens sobre os modos suaves** e a mobilidade sustentável, em contexto escolar

13. Estimular o desenvolvimento na comunidade escolar de projetos “A pé ou de bicicleta para a escola”

14. Promover o **ensino da condução de bicicletas** e a **banalização** da sua presença no **espaço público**



B

Educar para uma
mobilidade
sustentável e para
os modos suaves

Eixos de Atuação

Objetivos Operacionais

V.

**A Formação e
Competências**

**A
Sensibilização**

15. Reforçar as competências técnicas nas áreas dos Transportes e Gestão da Mobilidade

16. Desenvolver uma estratégia de sensibilização de decisores políticos locais, para a gestão da mobilidade

17. Desenvolver uma estratégia de comunicação, junto dos cidadãos visando a valorização do uso dos modos suaves



Linhas de Orientação por Programas

“Bicicleta amiga do TP”

“Planear, fazer, observar”

“Mobilidade em empresas e polos”

“Normativa nova”

”Circular com qualidade e segurança”

“Infraestruturar para os Modos Suaves”

“Inovar para os Modos Suaves”

”Incentivar a bicicleta”

”Educar para os Modos Suaves”

”Desenvolver competências”

”Organizar e Comunicar”

Ex. Programas, Medidas/Ações e Intervenientes

PROGRAMAS, MEDIDAS/AÇÕES E INTERVENIENTES

Legenda:  Conceção  Implementação

EXO DE ATUAÇÃO I Paradigma da Mobilidade / A Mudança

OBJETIVO OPERACIONAL

1. Promover a “mobilidade combinada” e integrar os modos suaves na cadeia de deslocações, articulando-os com outros modos de transporte público

Programa: “Bicicleta amiga do TP” (tarifário integrado, mais oportunidades de transporte de bicicletas no TP, disponibilização de informação ao público,)

	Medidas/Ações				Organismo(s) responsáveis	Entidades intervenientes
a. Regular o transporte de bicicletas em TP contemplando, designadamente, um limite mínimo de linhas e serviços de transportes	2013	2015	2017	2020	IMT	Operadores de Transporte Rodoviário, Fluvial e Ferroviário
b. Integrar os MS em sistemas de informação ao público e otimização de viagens	2013	2015	2017	2020	IMT	Operadores de Transporte Rodoviário, Fluvial e Ferroviário Associações de ciclistas
c. Equipar interfaces de transportes com lugares de estacionamento para bicicletas	2013	2015	2017	2020	UC Gestor da interface	Autarquias

Indicadores de Impacto - Exemplo

Comportamento Utilização	Valor	Ano	Meta	Fonte
% das deslocações realizadas a pé	17,7%	2010	+5%	Eurobarómetro sobre Política de Transportes, 2010 (periodicidade quadrienal)
% das deslocações realizadas de bicicleta	1,6%	2010	+7%	Eurobarómetro sobre Política de Transportes, 2010 (periodicidade quadrienal)
% de movimentos pendulares (escola e emprego) realizados a pé e de bicicleta	24,9%*	2001	+5%	INE, Censos
Nº de bicicletas por agregado ou habitante	**	**	**	Inquérito nacional com painel representativo (periodicidade bianual)
Utilização da bicicleta: km/ano (lazer, trabalho e escola)	**	**	**	

* Dados a atualizar a partir da disponibilidade de apuramentos do Censo de 2011

** Valor a definir após a realização do 1º inquérito nacional representativo

Boas práticas

Ex: de disposições inovadoras

Os velocípedes conduzidos por crianças menores de 10 anos passam a poder utilizar os passeios

Passa a aplicar-se aos velocípedes as mesmas regras de prioridade que aos veículos motorizados

Consagração do conceito de “zona de coexistência”

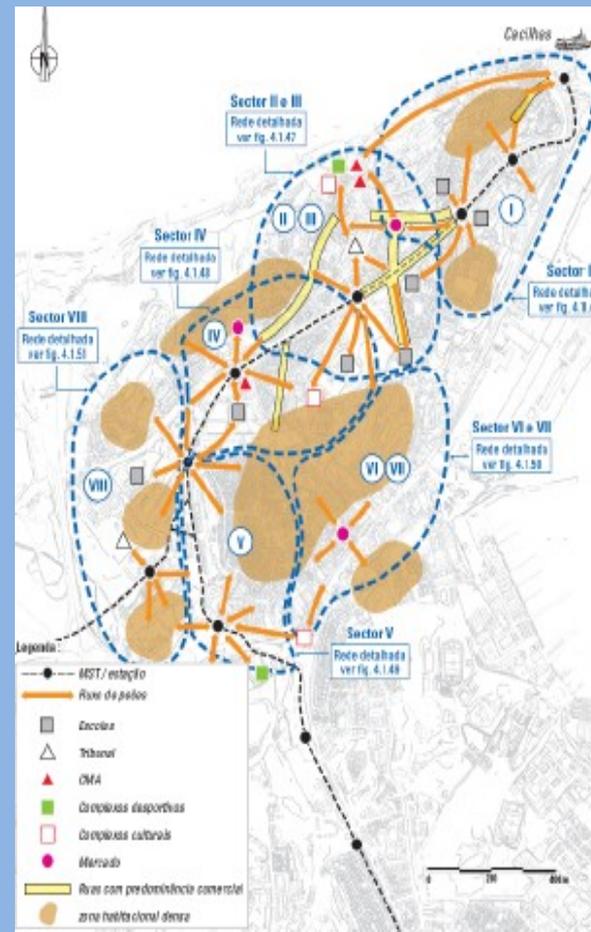
Conceito de “utilizador vulnerável”

PDM Almada

● Rede Ciclável

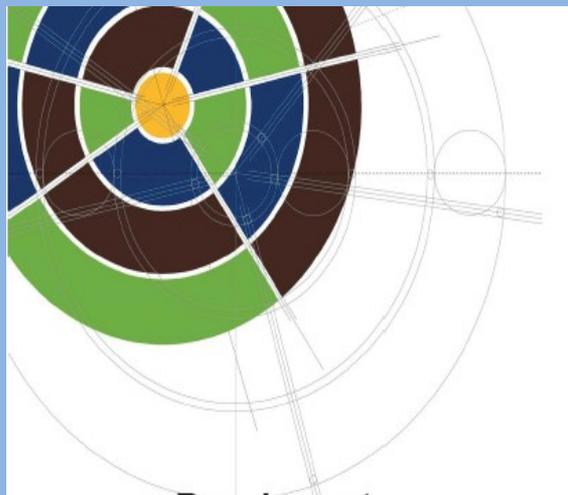


● Principais fluxos pedonais



PDM Lisboa

Regulamento – Critérios de Planeamento das Redes



Regulamento Revisão do PDM

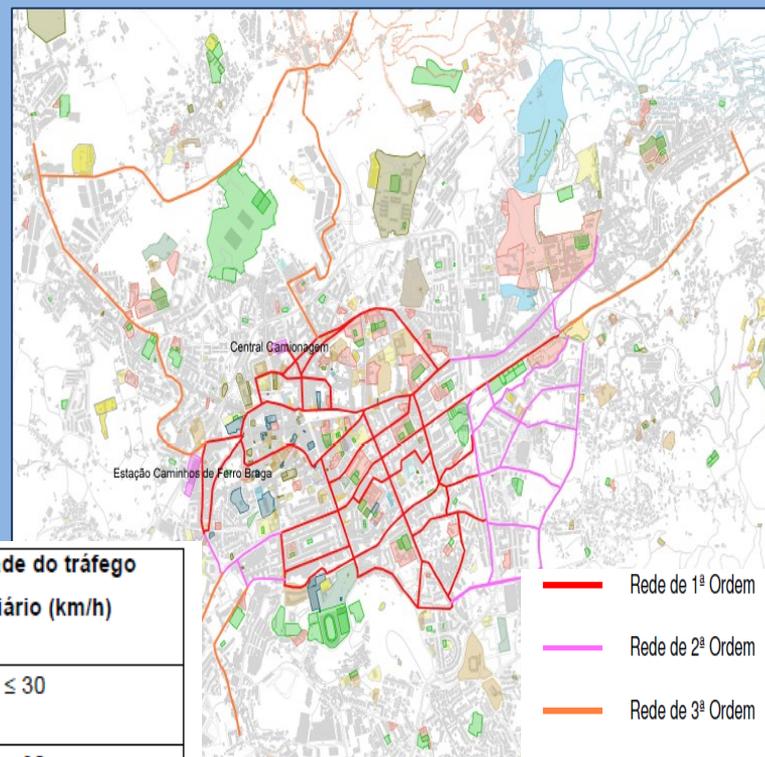
Setembro 2010 | Atualização 19 de



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

PDM Braga

Características dos Eixos Cicláveis



PP Torres Vedras



Avenida General Humberto Delgado e Rua Teresa de Jesus Pereira

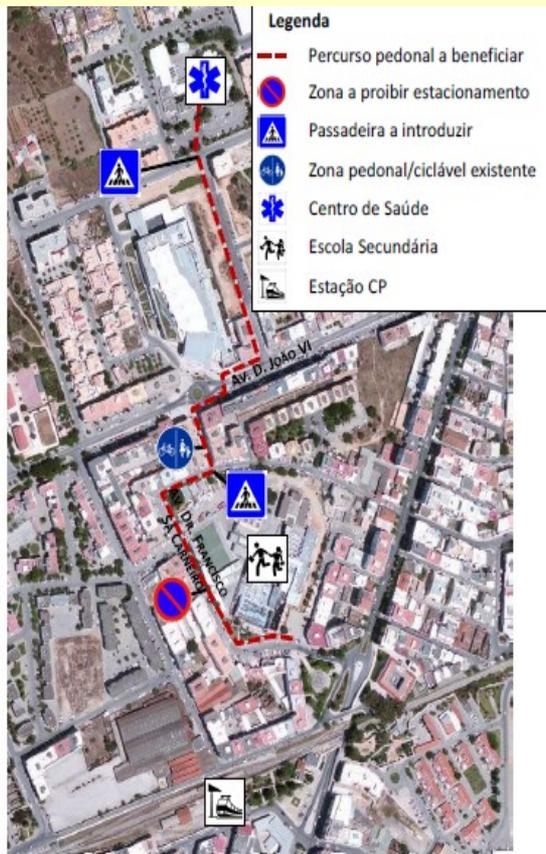
Prioridade à mobilidade para todos, através da:

- Inclusão de canais para modos suaves, designadamente, a bicicleta;
- Eliminação de barreiras urbanísticas e arquitectónicas;
- Construção de percurso acessível;
- Organização de espaço de estacionamento.

7

PMT Olhão

● Percurso Pedonal



● Percurso Ciclável prioritário



Boas Práticas em Projetos e Ações

Exemplos de promoção do “andar a pé”



Aveiro – guia pedonal

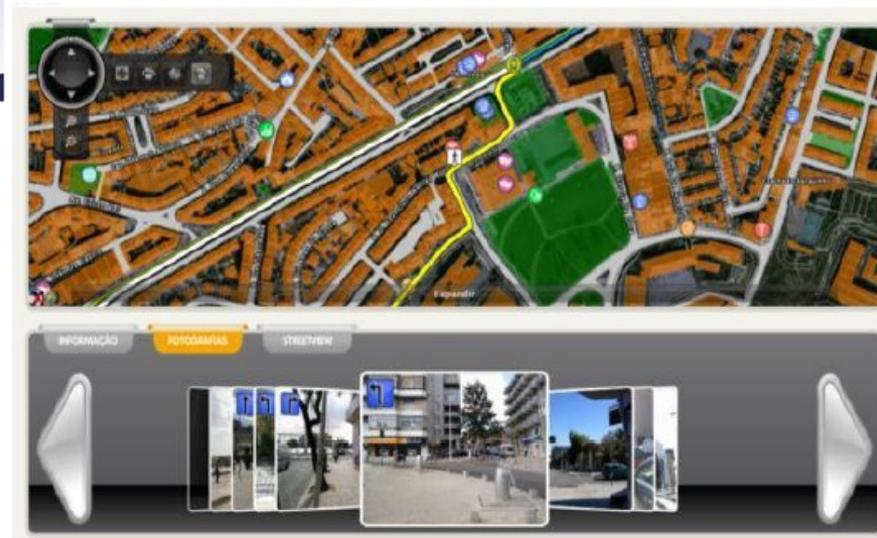


Andar a pé em áreas urbanas
Andar a pé entre polos geradores/attractores e TP

Guia pedonal em Almada



Ponte pedonal em Coimbra



Boas Práticas em Projetos e Ações

Exemplos de promoção da bicicleta



Rainhas
Bike Sharing
Caldas da Rainha



Lagoa - Ponte de Lima

Biclis - Leiria
Biks - Santarém
Almeirim



Funchal



Agostinhas
Torres Vedras



Bianinhas Viana do Castelo



Estação CP 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



Bike Bus Carris

BeÁgueda



Onde queremos chegar ?
O que nos falta?

Onde queremos chegar?



simplórias

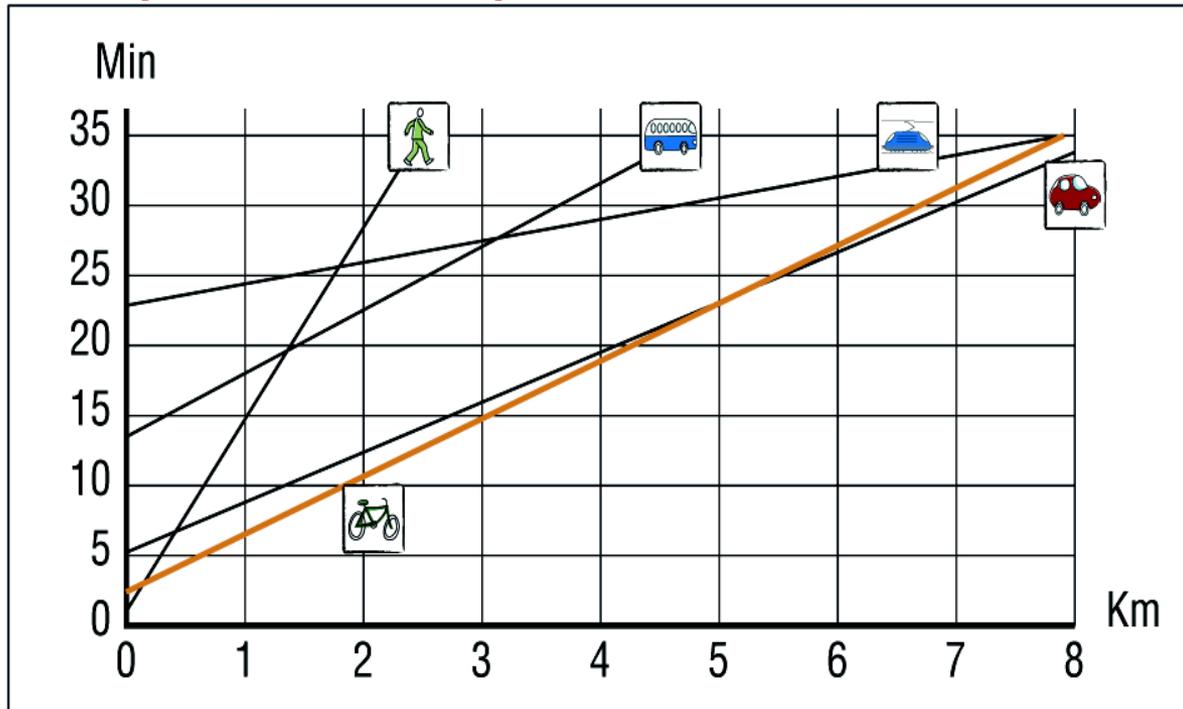


O que nos falta?

- Planear, fazer, observar
- Incentivar
- Educar
- Desenvolver competências
- Organizar e comunicar..... e
- **Destruir alguns mitos**

Eficiência da bicicleta em viagens de pequena distância

Comparação de tempos de deslocação e distância



Fonte: Cidades para Bicicletas, Cidades de Futuro, CE, 2000

- **Bicicleta mais competitiva até 4Km**
- **50% dos trajetos efetuados em meio urbano têm menos de 3km**
- **Utiliza pouco espaço**
(podem estacionar-se 10 bicicletas no espaço de estacionamento de um carro)
- **Baixo custo**
- **Menor ruído**
- **Não poluente**

Porto



Distância (km)

 5

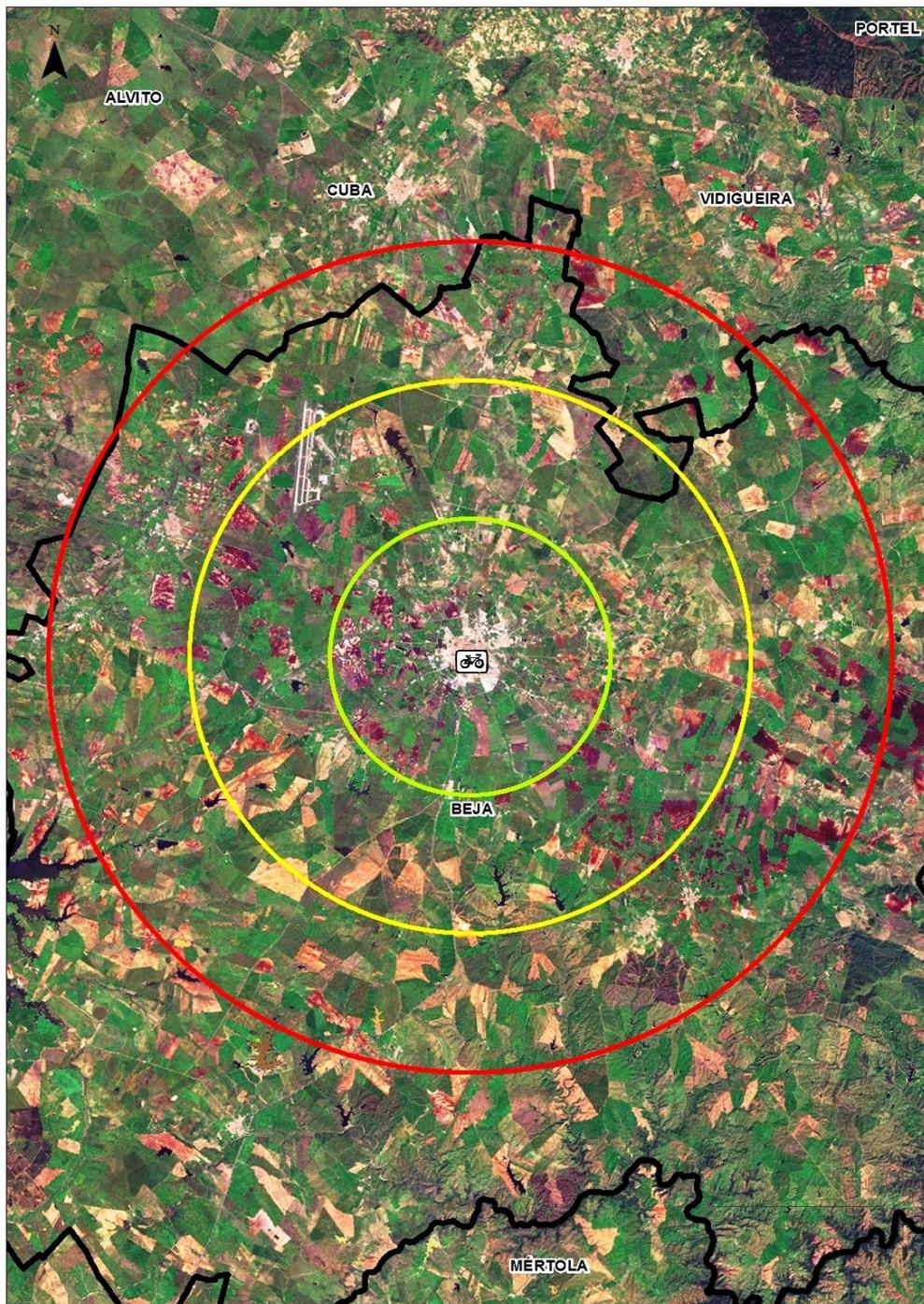
 10

 15

 PORTO

 Aglomerados urbanos

Círculos equidistantes



Beja

Distância (km)

 5

 10

 15

 Beja

 Aglomerados urbanos



Inclinação das vias
%

- 0 - 3
- 3 - 5
- 5 - 8
- 8 - 10
- 10 - 20
- > 20

Inclinação das vias área central de Lisboa

54% das vias
“perfeitamente
cicláveis” (declive
<3%)

*Gestão da Mobilidade em
Bicicleta, Rosa Félix, 2013*

Plano de Acessibilidade de Lisboa

CML, 2013

75 % rede viária em
toda a cidade, com
declive \leq 5%

Notas finais

A **Comissão Europeia** determinou que as cidades europeias devem desenvolver **Planos de Mobilidade Urbana Sustentável (SUMP)**.

Foi *proposto*: SUMP obrigatórios em cidades > 100.000 hab; .
dependência de SUMP para acesso a fundos.

SUMP é um plano estratégico (*ou um processo de planeamento*) que tem por objetivo **satisfazer as necessidades de mobilidade** com vista a uma **melhor qualidade de vida**. Em Portugal concretiza-se no **PMT**.

O IMT integra o **Projeto Europeu Endurance 2013 - 2016**

Objetivo: Estabelecer uma rede europeia e nacional para a promoção e empenho nos **PMT/ SUMP**

Como: Formação técnica às cidades; workshops sobre SUMP;
rede europeia/troca de experiências





Tema: "**Criar a ponte para uma mobilidade futura verde, justa e próspera**"

Submissão de comunicações - até 9 de dezembro

Mais Informações: <http://www.ecomm2014.eu/>

Obrigada

Isabel Seabra
icseabra@imt-ip.pt