



**tis**

MOVIMENTO INTELIGENTE



**Meios urbanos de baixa  
densidade: O desafio do  
transporte Regional**



# Meios urbanos de baixa densidade: O desafio do Transporte Regional

A experiência Piloto de transporte a pedido no Médio Tejo nasce no âmbito de um estudo regional

- ✓ A Necessidade de uma Abordagem Regional para os Problemas de Mobilidade
- ✓ A Experiência do Médio Tejo: 10 anos, 2 Estudos
- ✓ Problemas, Preocupações e Desafios: Abordagem

Índice



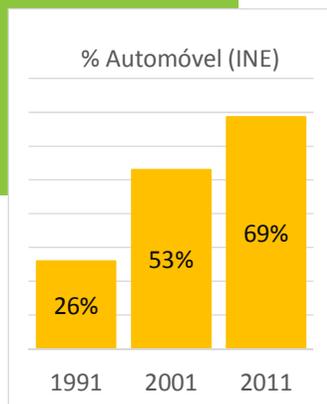




## Ponto de partida | **Porquê a necessidade de abordagem regional**

- ✓ Crescente **interdependência funcional** que importa servir: Emprego + Estudo + Complementaridade Serviços e Equipamentos
- ✓ **A Mobilidade é Sistémica** => A falta de opções de transporte coletivo interurbano gera impactos nos centros urbanos

### Abordagem Regional Porquê?



As cidades médias têm pressões de tráfego acrescidas associadas à grande dependência do automóvel. No Médio Tejo:

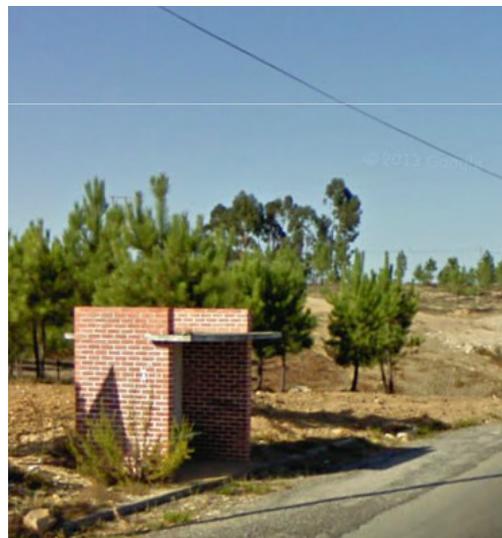
- 69% do total de deslocações pendulares são realizadas em automóvel
- 86% das deslocações interconcelhias são em automóvel



## Ponto de partida | **Porquê a necessidade de abordagem regional**

- ✓ Crescente **interdependência funcional** que importa servir: Emprego + Estudo + Complementaridade Serviços e Equipamentos
- ✓ A **Mobilidade é Sistémica** => A falta de opções de transporte coletivo interurbano gera impactos nos centros urbanos
- ✓ Grande parte da oferta de TC está estruturada em **carreiras interurbanas** que percorrem vários concelhos, com serviços indiferenciados

### Abordagem Regional Porquê?



É suposto o transporte público ir a todo lado e servir o maior número possível de pessoas e localidades....

Falta segmentação de serviços => Falta de atratividade para segmentos não cativos



## Ponto de partida | **Porquê a necessidade de abordagem regional**

### Abordagem Regional Porquê?

- ✓ Crescente **interdependência funcional** que importa servir: Emprego + Estudo + Complementaridade Serviços e Equipamentos
- ✓ A **Mobilidade é Sistêmica** => A falta de opções de transporte coletivo interurbano gera impactos nos centros urbanos
- ✓ Grande parte da oferta de TC está estruturada em **carreiras interurbanas** que percorrem vários concelhos, com serviços indiferenciados
- ✓ A **partilha** de problemas e de experiências gera melhores soluções
- ✓ **Economias de escala** - No diagnóstico dos problemas, na Formulação de Soluções e na Implementação dos Projetos

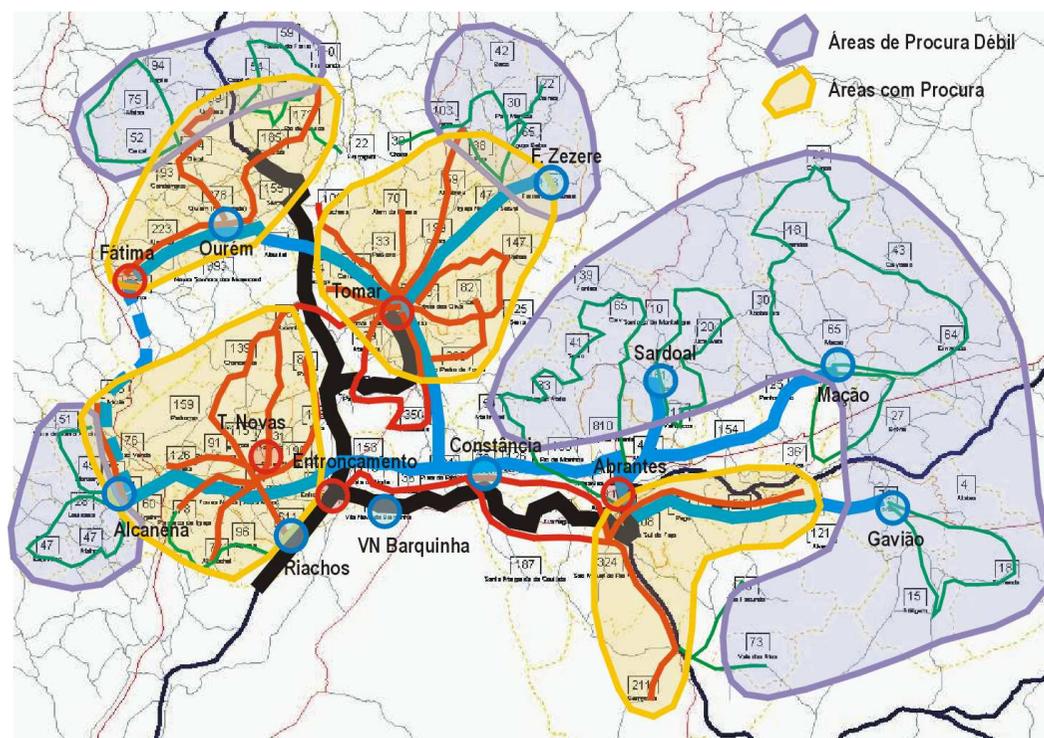




## A Experiência do Médio Tejo | 1º Estudo (2002/2004)

Proposta de **reestruturação profunda da rede**, na perspetiva da Comunidade Urbana se assumir como Autoridade de Transportes

### A Experiência do Médio Tejo



**Hierarquização Funcional da Rede** (Sub-sistemas Supra-Regional, Regional, Concelhio e Urbano) e em **ofertas de serviços TC não regulares** (a pedido) nas zonas de procuras débeis e com padrões mobilidade mais variáveis



## A Experiência do Médio Tejo | 2º Estudo (2010/2013)

- Abordagem mais pragmática para as propostas

### A Experiência do Médio Tejo

#### Caderno de Encargos Objectivos Fundamentais

- Actualização do conhecimento** sobre as necessidades de mobilidade da população
- Visão integrada** das questões da mobilidade ao nível da região
- Análise preliminar**, desenho da rede e estudo do modelo de exploração e da viabilidade económico-financeira dos serviços de transporte a desenvolver/criar
- Estruturação funcional da rede de transportes**, através de oferta regular de serviços de transporte, complementada com oferta não regular



A  
materializar  
assumindo :

- Sub-sistema Transportes Regional e Supra-Regional
- Sub-sistema Transportes Concelhios
- Sub-sistema Transportes a Pedido



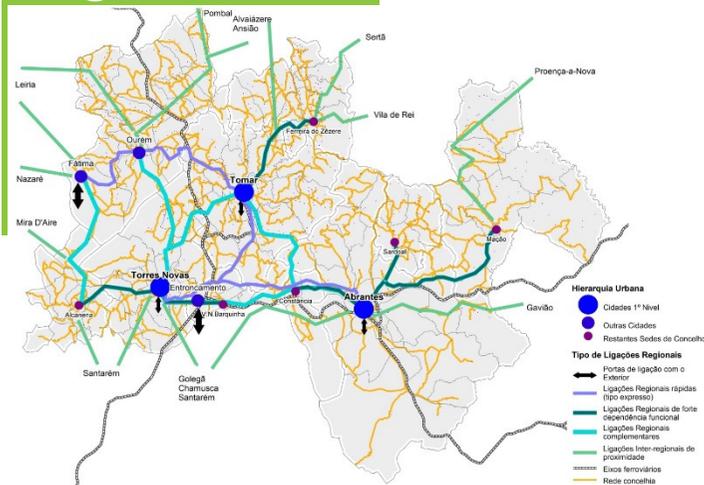
Ação Inovadora



# Problemas, Preocupações, Desafios: Abordagem

**Sub-Sistema Regional** - Segmentação das **Propostas** de Intervenção, em **função dos graus de liberdade**, dentro do **quadro legal em vigor** e dos direitos conferidos pelas concessões existentes.

## Abordagem Sub-Sistema Regional



- **A Curto Prazo** – Negociar melhorias da oferta em ligações ausentes e com potencial de procura
- **A Médio - Longo Prazo** – Necessidade de uma reestruturação mais profunda da oferta que aposte na intermodalidade e em serviços adequados as suas funções de ligação
- **No Entretanto** –
  - ✓ **Criar competências na CIMT** que possibilitem assumir novas funções na gestão da mobilidade
  - ✓ Negociar e **clarificar a rede a transferir**
  - ✓ Alargar e manter atualizado o **conhecimento sobre funcionamento do sistema de transportes** – **Pactos de Mobilidade/Observatórios da Mobilidade**



## Problemas, Preocupações, Desafios: Abordagem

**Sub-Sistema Concelhio** - Atender às preocupações específicas de cada concelho => **Otimizar os serviços de transportes escolares**

### Abordagem Sub- Sistemas Concelhios

Em 2010/2011 a conta do transporte escolar no Médio Tejo ascendeu a cerca de **3,2 milhões de euros**.

A reestruturação prevista do parque escolar implicará aumento dos custos com o transporte escolar que poderão chegar a **570 mil euros ano**

#### Principais conclusões

- A replicação sucessiva das praticas anuais tende a gerar ineficiências
- Com uma visão exterior (ou seja fora das rotinas habituais dos municípios), foi possível encontrar soluções de transporte otimizadas
- O cruzamento de informação é fundamental para melhorar as práticas vigentes e para fundamentar negociações / contratualizações de serviços

#### Neste contexto

- Será vantajosa a criação de competências na CIMT que assegurem o apoio ao desenvolvimento anual dos serviços de transportes escolares





# Problemas, Preocupações, Desafios: Abordagem

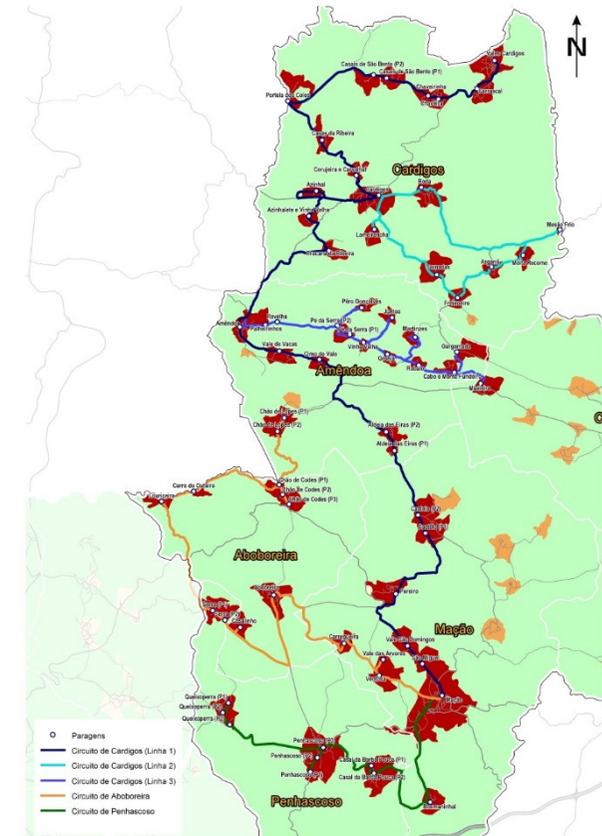
## Sub-Sistema de Transportes a Pedido

Mação é o território que evidencia mais carências de oferta TC e população em risco de exclusão.

### Abordagem Sub-Sistema Transportes a Pedido

No **desenho dos serviços propostos** houve a preocupação:

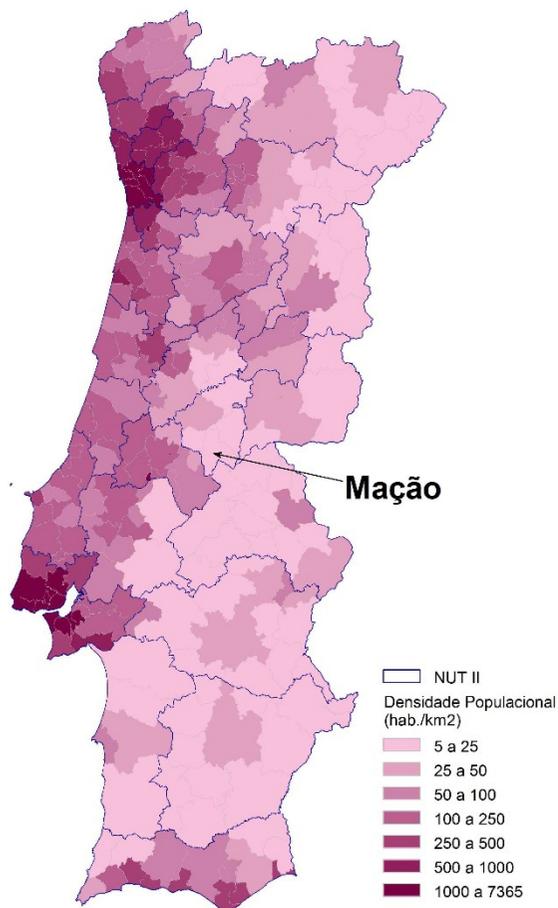
- ✓ Assegurar a articulação com a oferta de transporte regular existente
- ✓ Manter o sistema simples (com alguma rigidez de horários e rotas) para facilitar a compreensão e operação
- ✓ Ter um conjunto limitado de horários disponíveis para promover a concentração da procura e manter os custos controlados



Está previsto um faseamento para o **alargamento progressivo da operação a outros concelhos** com problemas evidentes de cobertura da rede



## Ponto de Chegada | Os Problemas de Baixa densidade não são exclusivos do Médio Tejo



✓ 40% da população de Portugal reside em lugares com menos de 2.000 habitantes (a dimensão média destes lugares ronda os 100 hab)

✓ 25% dos concelhos do Continente têm menos de 25 hab./km<sup>2</sup> e 60% Têm menos de 100 hab./km<sup>2</sup>

✓ **Os problemas** de acessibilidade em áreas de baixa densidade **tendem a agravar-se** a nível nacional

✓ Os equipamentos básicos tendem a estar mais distantes e os meios de transporte para os atingir tendem a ser mais escassos

✓ São necessárias **novas soluções de transporte** para assegurar a mobilidade da população em espaço rural e promover a inclusão social.

**O transporte a pedido pode ser uma alternativa**

**Importa discutir os problemas e partilhar experiências para fazer face aos novos desafios**



TIS – Transportes, Inovação e Sistemas, SA  
Av. Marquês de Tomar 35, 6º Drt  
1050-153 Lisboa  
Portugal  
T (351) 21 350 44 00

R. Gilberto Studart, 728 - 2º  
60190-750 Fortaleza  
Brasil  
T (55) 8 532 492 903

**[global@tis.pt](mailto:global@tis.pt)**  
**[www.tis.pt](http://www.tis.pt) | [www.tis.br.com](http://www.tis.br.com)**