



área metropolitana do porto



COMO NOS DESLOCAMOS?
QUANTO TEMPO DEMORAMOS?
QUE DISTÂNCIAS PERCORREMOS?
QUE CUSTOS TEMOS?

Utilização dos dados do Inquérito à Mobilidade em estudos desenvolvidos pela AMP

- Estimativa da receita tarifária do transporte rodoviário de passageiros – definição da procura
- Modelo de Transportes da Rede

Carmo Tovar
Walter Melicio

Porto, 27.11.2018



área metropolitana do porto

imob
INQUÉRITO À MOBILIDADE

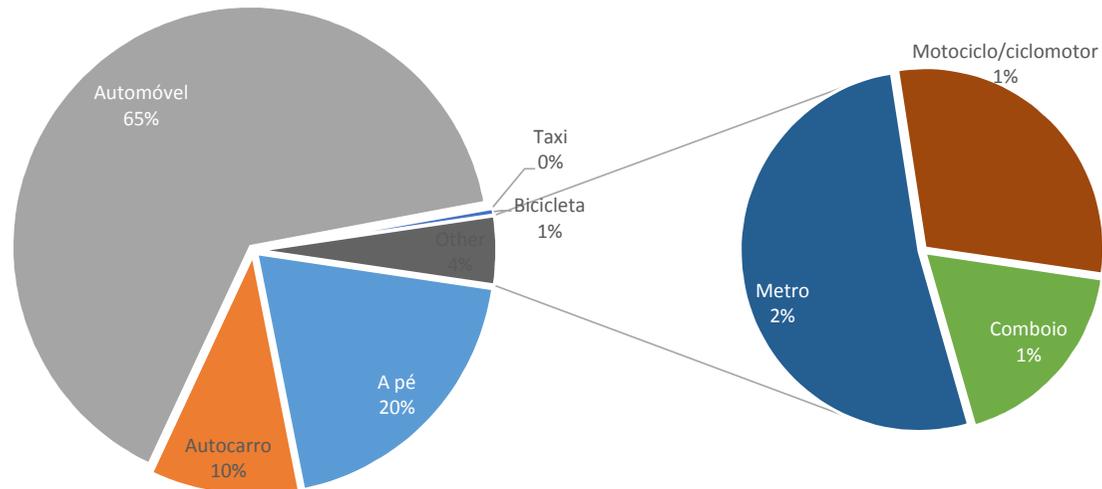
COMO NOS DESLOCAMOS?
QUANTO TEMPO DEMORAMOS?
QUE DISTÂNCIAS PERCORREMOS?
QUE CUSTOS TEMOS?

Estimativa da receita tarifária do transporte rodoviário de passageiros

Enquadramento

- A estratégia da AMP

Repartição modal AMP



Enquadramento

A estratégia da AMP para o transporte público de passageiros rodoviários:

A. Melhoria da rede de transporte público

- Maior ocupação do território
- Alargamento dos horários
- Maior frequência

B. Simplificação e redução dos preços dos transportes públicos

C. Todos os autocarros integrados no sistema de bilhética intermodal (ANDANTE / ANDA)

C. Melhoria da qualidade dos autocarros:

- Mais confortáveis
- Menos emissões de CO2

E. Maior eficiência

(redução dos operadores de autocarros privados - atualmente 29 operadores, em 2020 prevê-se que sejam 5)

Enquadramento

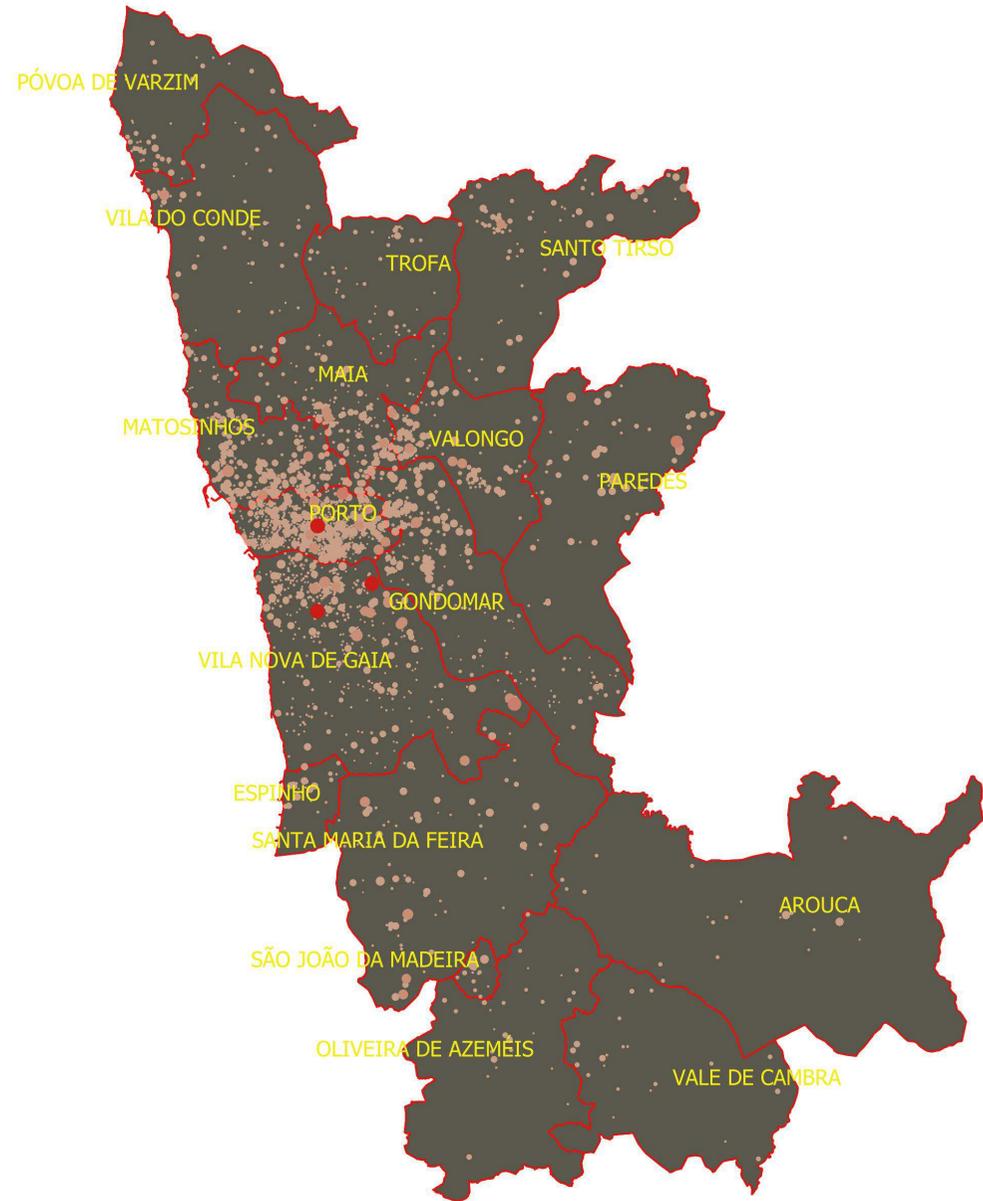
- Contratualização do serviço público de transporte de passageiros
 - Qual é a receita de cada uma das linhas da rede de transporte público rodoviário?
 - Sabemos o preço médio dos títulos (presente e futuro)
 - Precisamos de estimar a procura



Os dados do Inquérito à mobilidade

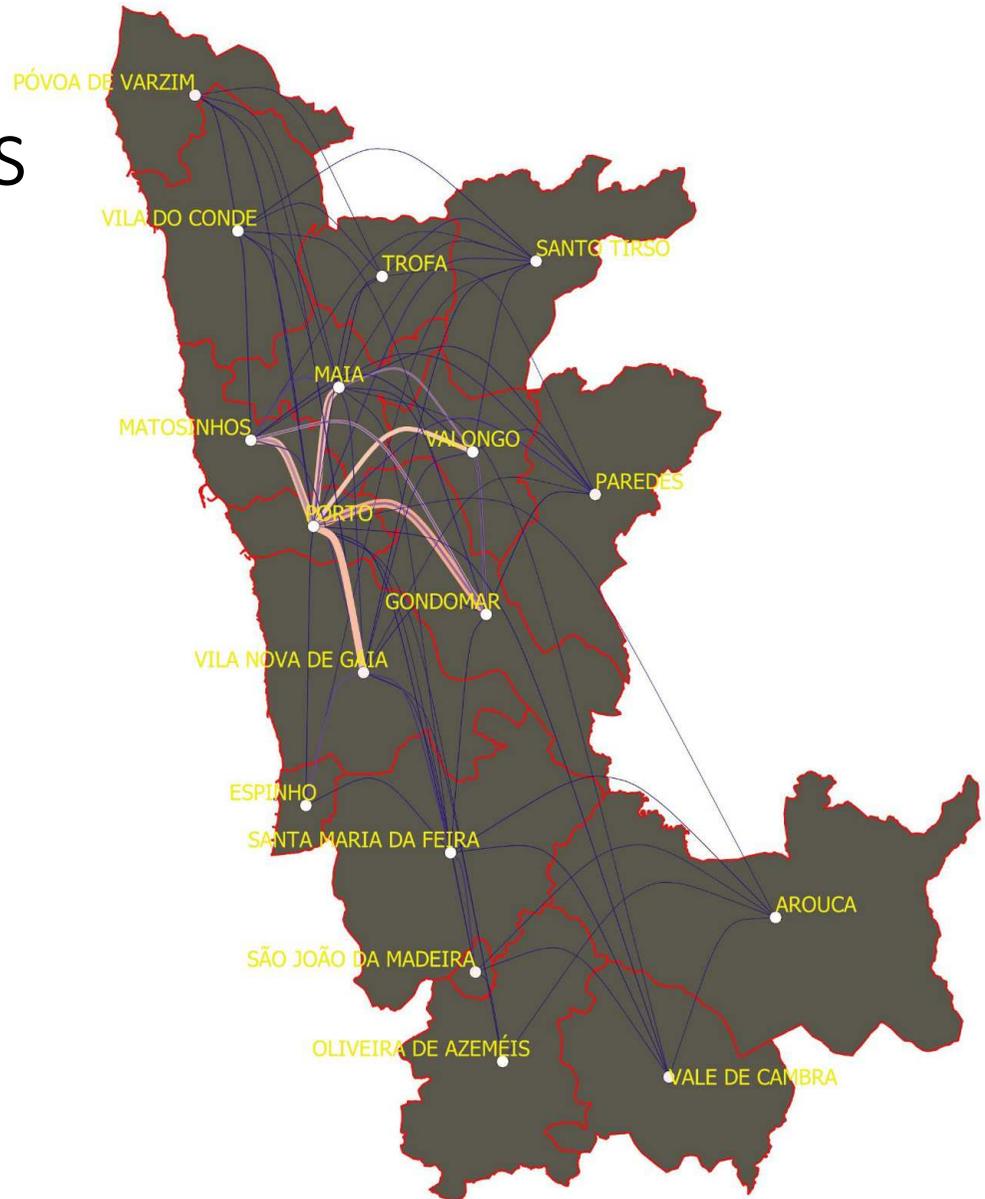
Polos geradores

Principais polos de origem de viagens em autocarro (dia útil)



Viagens intermunicipais

Viagens com origem num município e destino noutra município



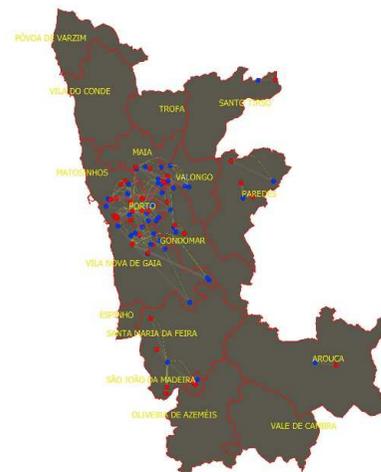
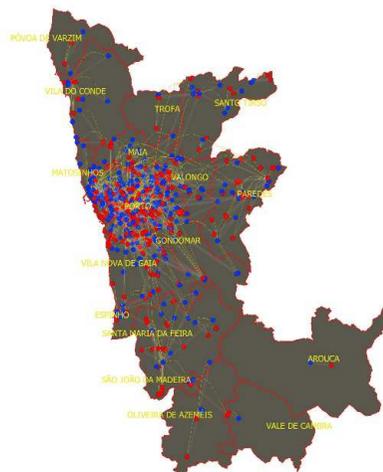
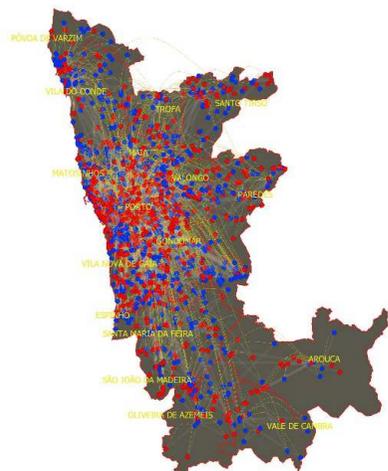
Viagens de autocarro (origem-destino) – Subsecção estatística

Todas as viagens

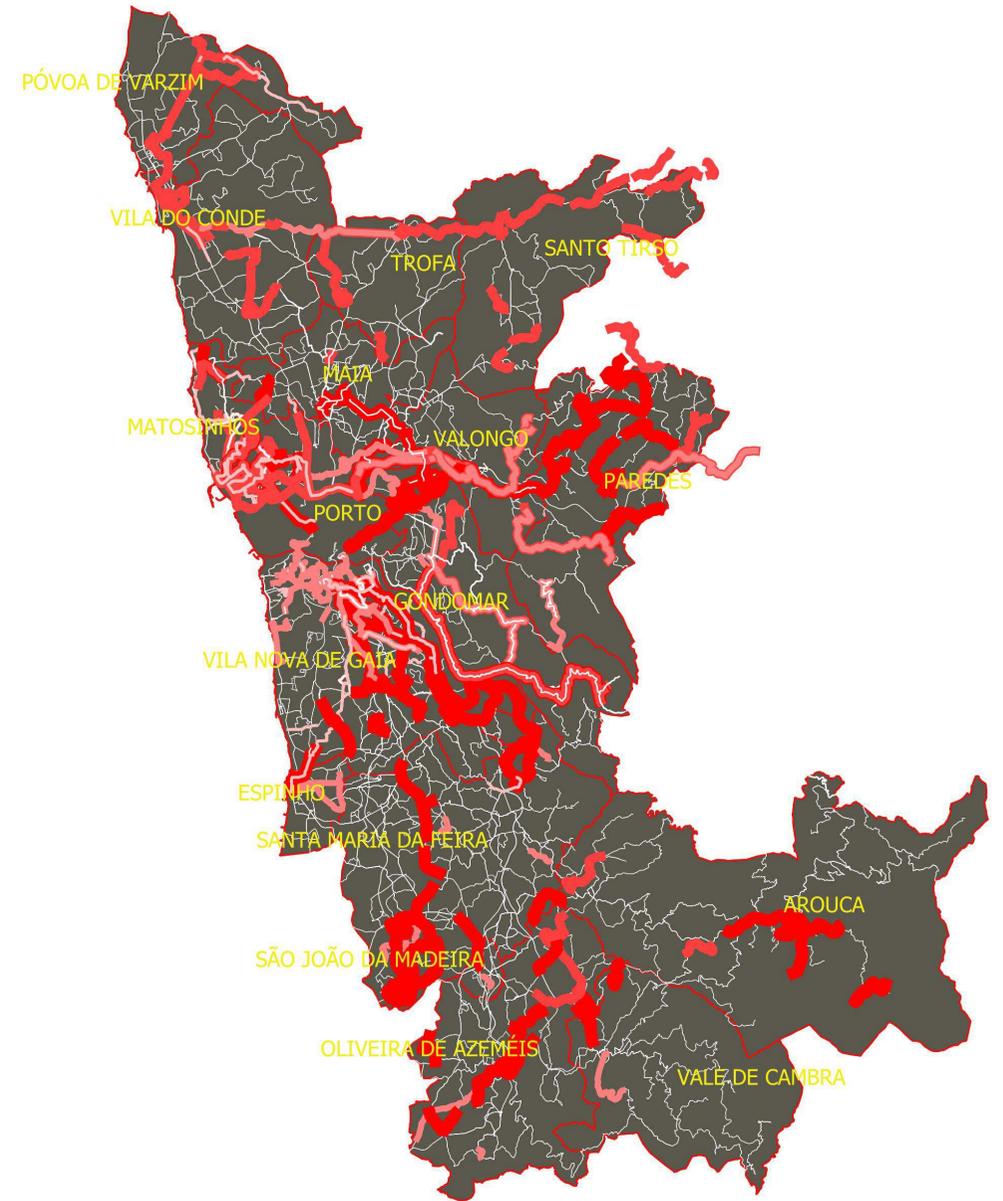
+ 100 passageiros

+ 250 passageiros

+ 500 passageiros



Linhas planeadas com a procura (direção direta)



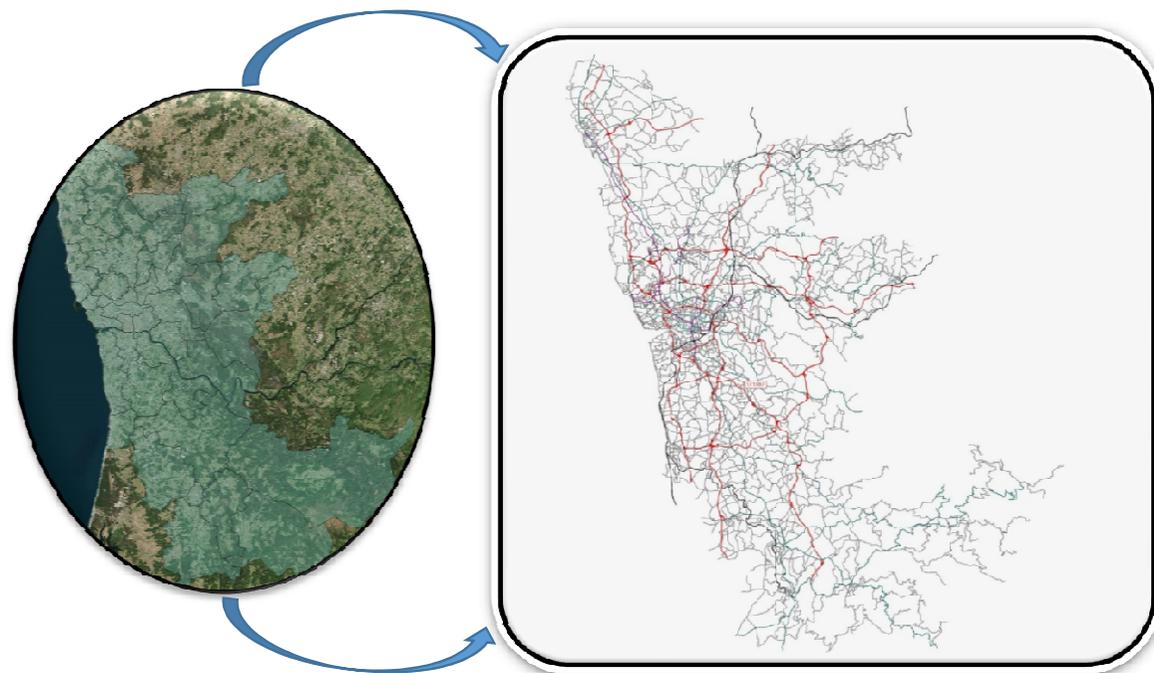


área metropolitana do porto



COMO NOS DESLOCAMOS?
QUANTO TEMPO DEMORAMOS?
QUE DISTÂNCIAS PERCORREMOS?
QUE CUSTOS TEMOS?

Modelo de transportes da Rede AMP



Walter Melicio



área metropolitana do porto

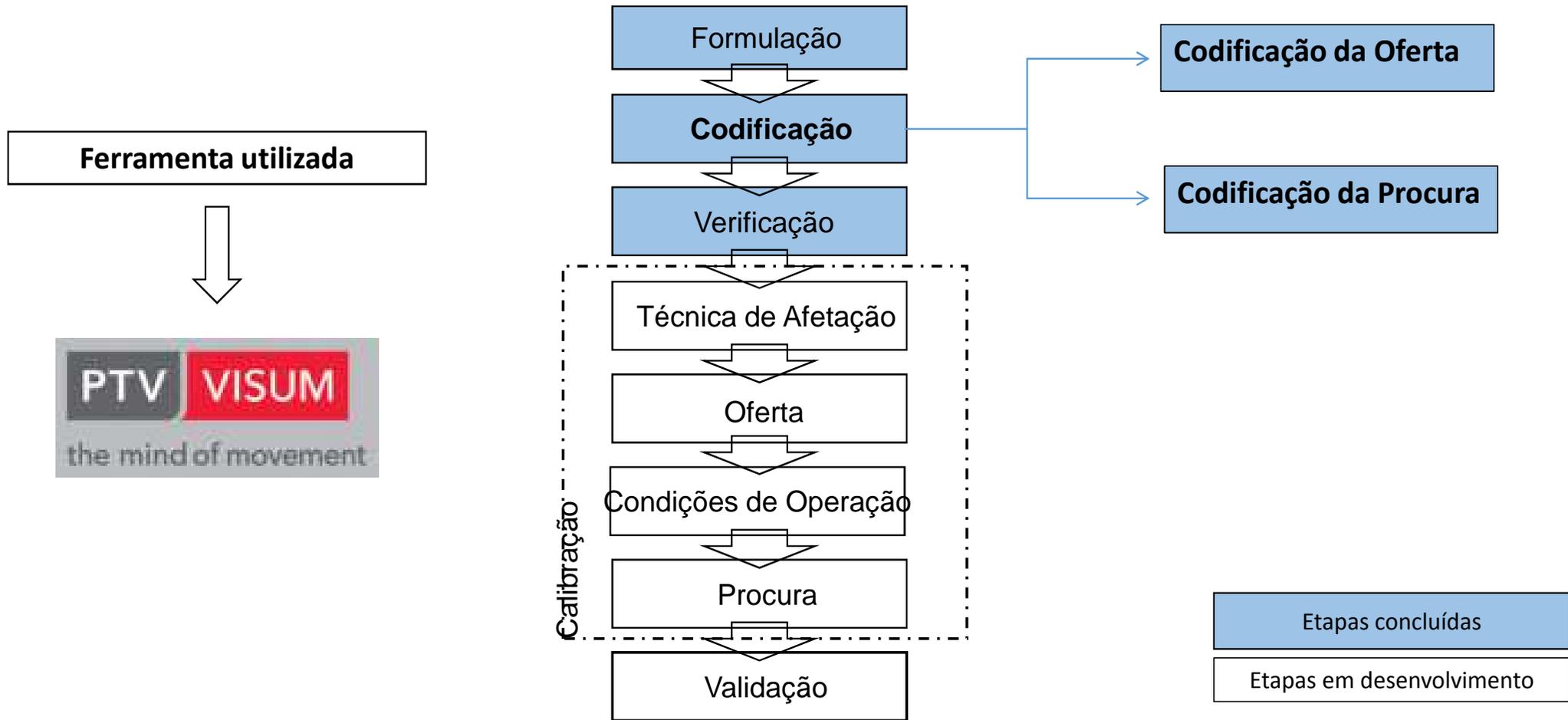
Índice

1. Introdução
 - i. O que é um modelo de transporte e a sua importância
2. Construção do modelo de transporte
3. Aplicações do modelo de transporte
4. Desenvolvimentos futuros

Introdução

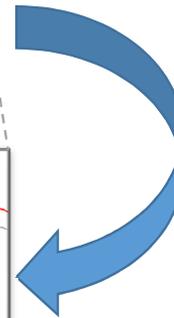
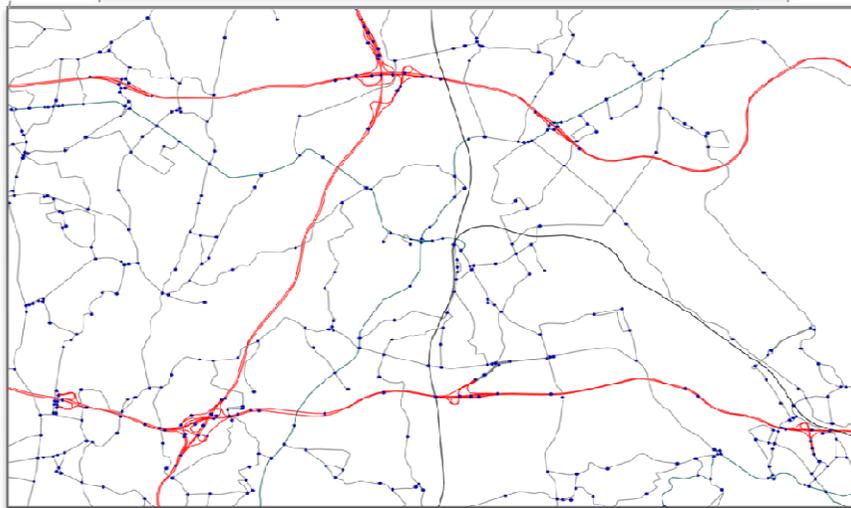
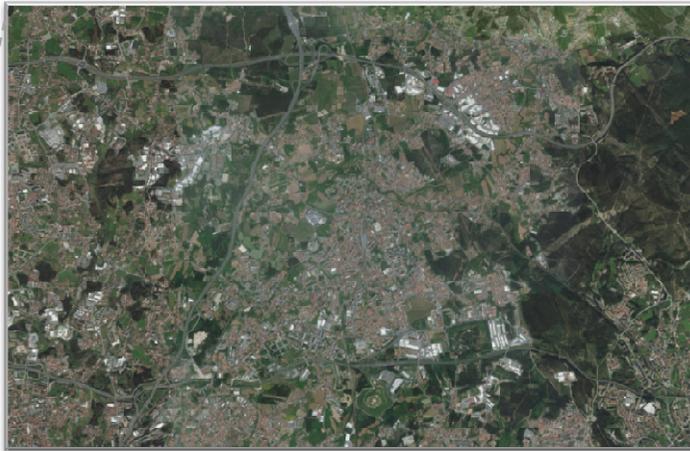
- O que é o um modelo de transportes?
 - “Uma modelação de transportes é uma série de modelos matemáticos, geralmente sequenciais, que tentam simular o comportamento dos utilizadores do sistema...”
- A importância de modelos de transportes para a AMP?
 - Dotar a instituição de uma ferramenta de apoio à tomada de decisões no âmbito do planeamento da rede de transportes públicos;
 - Avaliar o desempenho operacional da rede e os impactes de políticas de mobilidade.

Construção do modelo



Construção do modelo

Codificação da Oferta (Infraestrutura Viária e Rede de transportes públicos)



Arcos	• 14 615
Nós	• 10 356
Paragens/Estações	• 11 295
Vehicle Journeys	• 20 087

Construção do modelo

Codificação da Procura (com base nos resultados do IMOB)

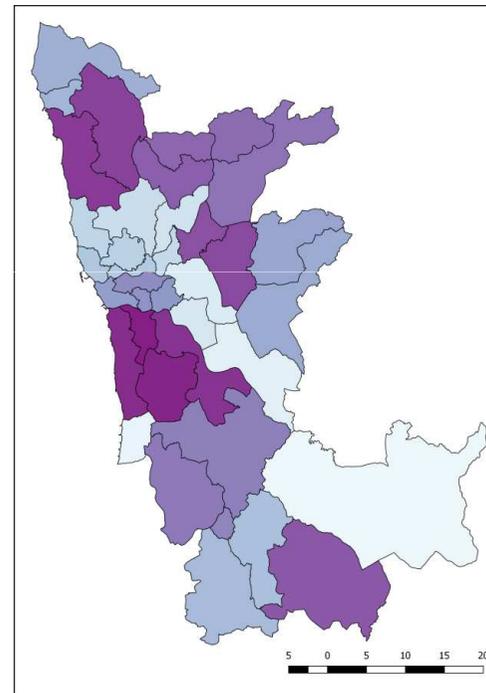
Zonamento INE-AMP



Matrizes Origem-Destino



O/D	1	2	...	n
1	x			
2		x		
⋮			x	
n				x



IMOB

Aplicações do modelo de transporte

Avaliação (Presente)

- Verificação serviços mínimos (RJSPTP)
- Eficiência da rede de Transportes Públicos e do Transporte Individual
- Volume da Procura/Capacidade da Oferta

Análises de alterações ("Futuro")

- Condições de operação
- Económicas (Investimentos)

Pressuposto: repartição modal "constante"

Desenvolvimentos futuros

- Modelo de “4 passos”:

1. Geração de viagens
2. Distribuição de viagens
3. Repartição modal
4. Afetação

Neste caso o Inquérito à Mobilidade teria um papel importante na sua validação

- O que difere do modelo desenvolvido atualmente?

- Alteração no modo de mobilidade da população

