



**E** Ordem dos  
Economistas  
DELEGAÇÃO REGIONAL DO CENTRO E ALENTEJO

*ECONOMIC TALKS:  
"Transportes e mobilidade em Lisboa"*

# PLANEAR A MOBILIDADE NA AML

Carlos Correia da Fonseca  
Mar 4, 2020

The background of the slide is a photograph of a multi-lane highway during the day. The road is filled with cars, mostly in the right-hand lanes, indicating a traffic jam. In the foreground, a large blue directional sign is visible, with the text '5 Lisboa' and '2 SUL' in white. To the right, another sign shows a radio frequency '103.4 FM'. The overall scene conveys a sense of congestion and the need for better traffic management.

## Porquê planear a mobilidade?

Excesso de:

- Congestionamento e tempo perdido
- Acidentes
- Emissões de GEE
- Queixas dos utilizadores do sistema

Parte da população excluída do TP por falta de capacidade financeira

São sinais de que é preciso **refletir, estudar, discutir e resolver** problemas

# As origens da insustentabilidade do Transporte Metropolitano

## 1. Ocupação e uso do solo

- Baixa densidade que provoca a automóvel-dependência
- Especialização do uso do solo
- Fraca criação de emprego fora do centro

## 2. Alterações do lado da procura

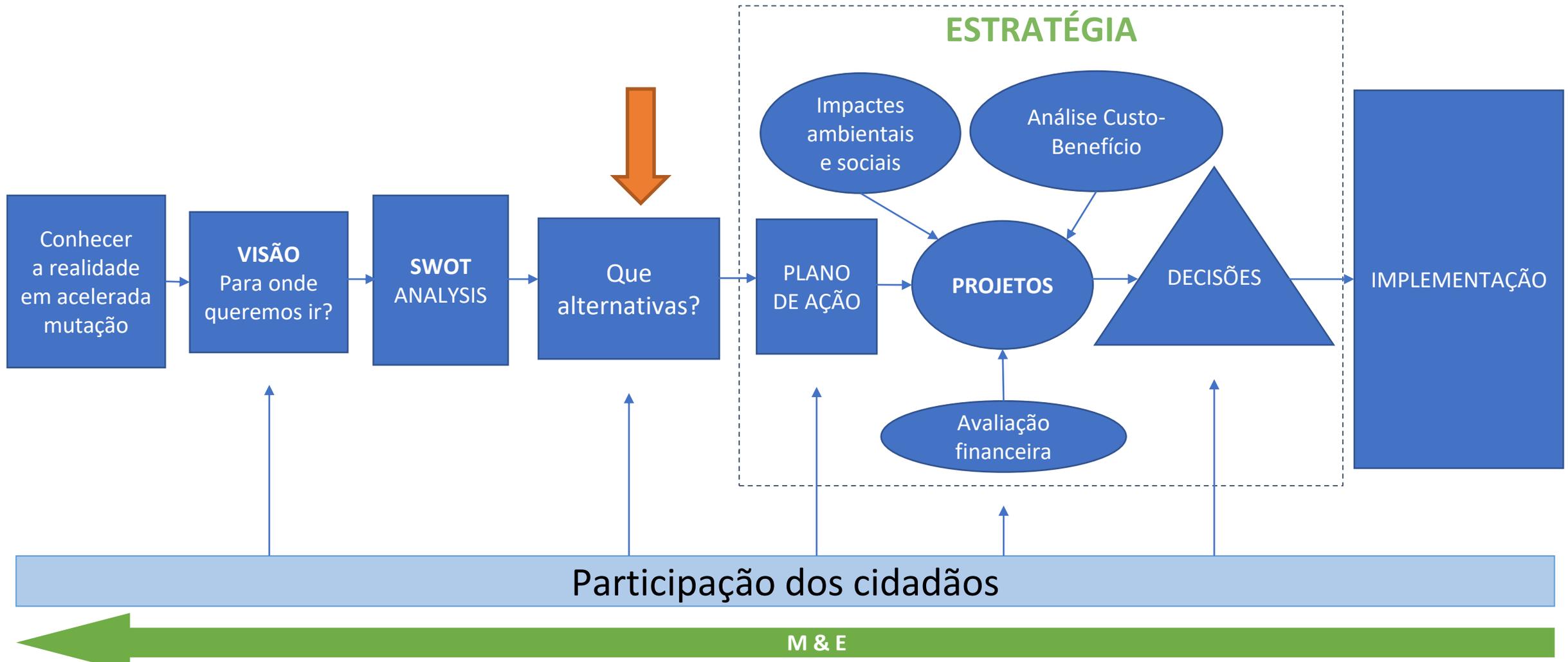
- Abandono do centro (Lisboa)
- Crescimento do  $Y_d$  e aumento da taxa de motorização

## 3. Desadequação da oferta

- Deficiente escolha de modos em função da sua vocação

# Planear sistemas de mobilidade é como planear qualquer outra coisa:

Racionalizar os processos de tomada de decisão, i.e. satisfazer as necessidades de mobilidade das pessoas de forma ambientalmente sustentável, cómoda, segura, inclusiva e com um mínimo de dispêndio de recursos



# 1. Conhecemos a realidade? (2)

- Sistema estatístico nacional (INE) insuficiente e atrasado
- Muitos Observatórios da Mobilidade previstos (AMT, IMT, AML) mas nenhum (ainda) em funcionamento
- Estudos pontuais, caros e rapidamente desatualizados face a uma realidade em rápida mudança
- Informação das empresas, públicas e privadas, pouco acessível

# Fatores que tendem a enviesar o processo de planejamento e de tomada de decisão

- Conhecimento deficiente da realidade (má ou insuficiente informação estatística)
- Fraco conhecimento do custo/efetividade dos instrumentos (modos de transporte)
- Más análises de impactes ambientais, de viabilidade técnica, financeira ou económica (ACB)
- *Vested interests* de agentes com poder de influência
- Variáveis políticas externas ao sistema de transportes

# 1. Conhecemos a realidade?

## NOTA PRÉVIA

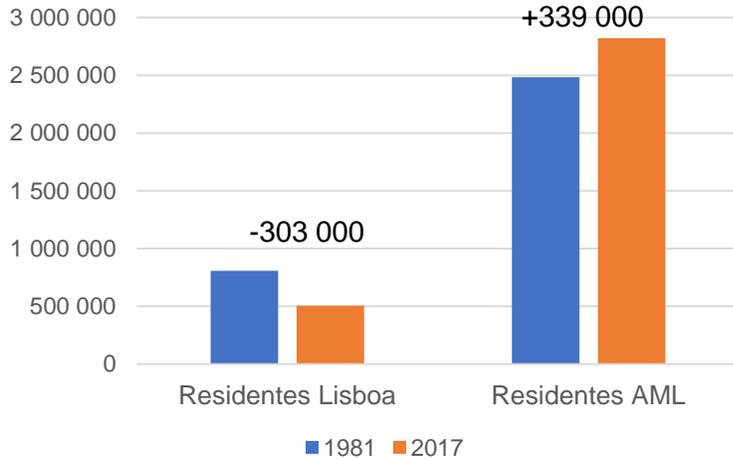
Todos os números que se apresentam de seguida foram estimados a partir do **Estudo Mobilidade e Funcionalidade do Território nas Áreas Metropolitanas de Porto e Lisboa** e do **INE2018**.

A edição disponível apresenta maioritariamente gráficos de percentagens sem indicação dos valores.

Procurou-se adivinhar.

# Estudo de Mobilidade das AM Porto e Lisboa (INE 2017)

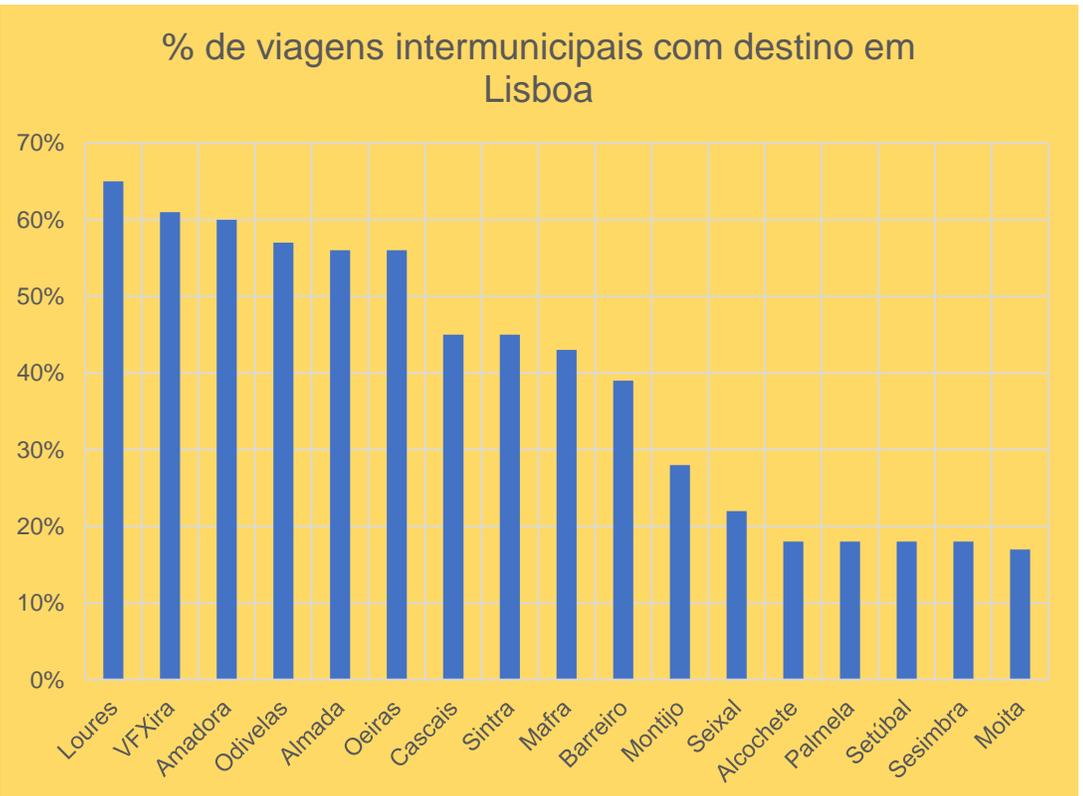
## 1. Existem problemas: a (mal conhecida?) realidade



AML (pop. Res.)	2 821 349
total de viagens/dia	5 400 000
Viagens/pessoa	2,57
Em automóvel	59%
TO automóvel	1,6

MOTIVOS	
Trabalho	30,8%
Estudo	10,5%
Acompanhar familiares/amigos	15,2%
Lazer	11,2%
Compras	19,8%
Ass. Pessoais	11,9%
Outros	0,7%

CONCELHOS AML	INTRAM	INTER
Loures	58%	42%
VFXira	72%	28%
Amadora	57%	43%
Odivelas	59%	41%
Almada	68%	32%
Oeiras	55%	45%
Alcochete	56%	44%
Moita	68%	32%
Cascais	69%	31%
Sintra	68%	32%
Setúbal	79%	21%
Mafra	80%	20%
Seixal	68%	32%
Barreiro	67%	33%
Palmela	62%	38%
Montijo	68%	32%
Sesimbra	68%	32%
Lisboa	64%	36%
<b>AML</b>	<b>65%</b>	<b>35%</b>



## Excesso de carros na cidade capital

Carros registados em LX	374 855
Carros a circular em Lisboa, por dia	
Tráfego intermunicipal	265 623
Tráfego intramunicipal	162 000
Total	427 623
Carros diariamente em Lisboa	$374855+265623=$ <b>640 478</b>

Total lugares de estacionamento	350 000
Tarifados rua	75 000
Tarifados em Parques	82 671
Viaturas por lugar	1,8

**Mafra-Loures-Odivelas**  
190.000V/57.000 PM

**V. F. Xira**  
41.000V/12.000 PM

**Sintra-Amadora**  
203.000V/61.000 PM

**Cascais-Oeiras**  
131.400V/39.500 PM

**Corredores de entrada em Lisboa**  
Viagens totais e HPM

# Soluções em curso

- Algumas referências no PAMUS e no MOVE LISBOA a políticas para não especialização do uso do solo e aumento da densidade líquida
- Projeto de habitação em Lisboa a preço controlado
- Reordenamento da hierarquia do sistema viário em Lisboa: “eliminar o tráfego de atravessamento na área central” (MoveLisboa)
- Limitações ao uso do TI (aumento do número de lugares de estacionamento tarifados, limitação da velocidade, redução do espaço para o TI, nomeadamente criando ciclovias na plataforma rodoviária e aumentando os passeios para os peões)
- Promoção do aparecimento de operadores de bicicletas, trotinetas e carsharing usando plataformas digitais
- Passe único Metropolitano (€30 em Lisboa e €40 na AML) (Nov2019/Nov2018=+36%) e extensão da rede de corredores BUS
- Lançamento do concurso para a contratualização do serviço de transporte público rodoviário de passageiros da AML e criação da “Transportes Metropolitanos da AML” (PAMUS)
- Logística urbana mais eficiente e sustentável (MoveLisboa)
- Zonas de redução de emissões

## Estudar: as iniciativas da AML para 2020

- Revisão do PAMUS – Já existe proposta de alteração, *“tendo em conta as infraestruturas e novos serviços de transporte de elevada capacidade em sítio próprio”*
- Estudo e modelação da AML articulando o ordenamento do território com a mobilidade e transportes
- Estudo sobre a evolução da logística na AML e soluções a promover
- Construção do Observatório da Mobilidade
- Estudo sobre a acessibilidade de pessoas com mobilidade condicionada
- Elaboração do Plano de Oferta
- Estudo sobre o serviço de transporte fluvial na AML
- Estudo sobre os novos serviços de mobilidade e sua integração com o TP

## Uma visão global e sistémica para a AML?

Lisboa é um entre 18 municípios que integram a Área Metropolitana e nela interagem

A AML é uma *associação de municípios* com escassez de recursos e com autoridade, fundamentalmente, no transporte público coletivo rodoviário

O Metro de Lisboa e a CP Lisboa não estão articulados com estas entidades

Assim, é possível uma política integrada e sistémica?

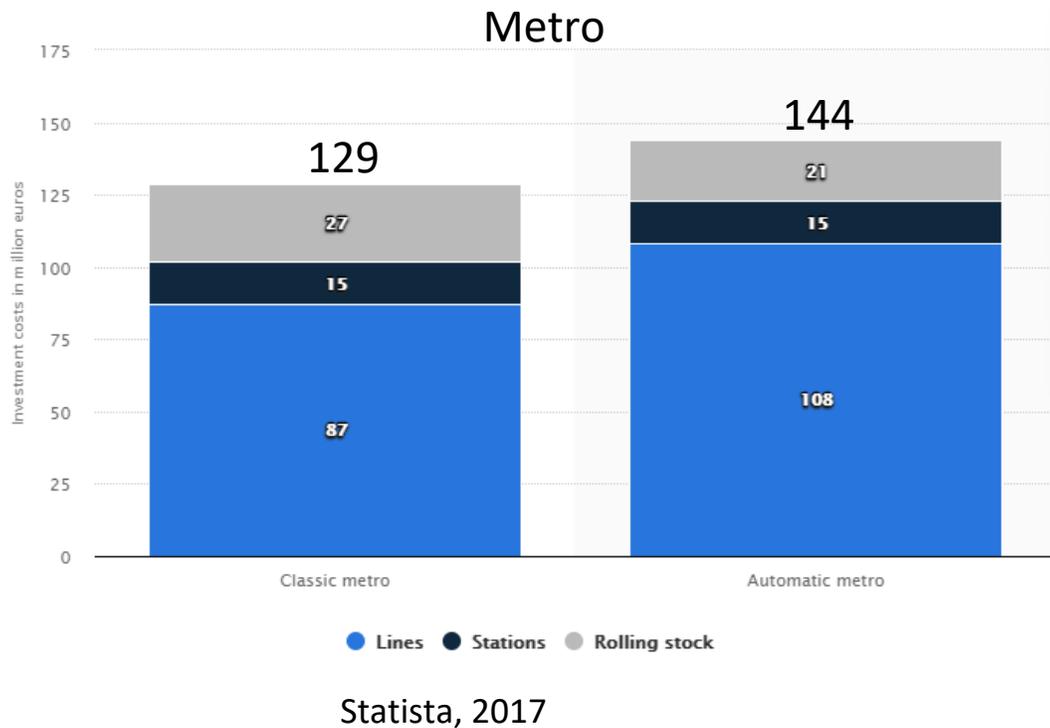


# As características técnicas dos modos para o transporte de massas

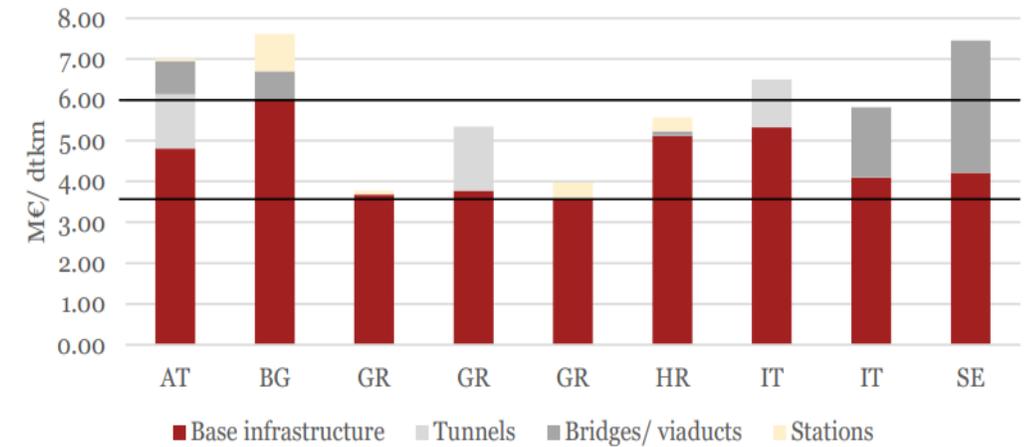
Modo	CAPAC./VELOC	CARACTERÍSTICAS	FUNÇÕES
BRT*	Alta capacidade e qualidade se em sítio próprio (Corredor BRT exclusivo ou com prioridade com pelo menos 3 km na área de maiores conflitos de tráfego) Velocidade superior a 20 km/h	Possibilidade de Estações/paragens abrigadas e cómodas Facilidade de embarque/ desembarque Boa compatibilidade com ITS	Escala: urbano Alta frequência, todo o dia Distância entre paragens de 0,5 a 2km Aconselhável para áreas muito povoadas com percursos curtos.
LRT*	Até 30.000 pax/h se completamente segregado Até 200 pax /composição 20/30 km/h zonas pedonais; 40/70 km/h em secções mais livres	Tração elétrica. Pode ter até 40 m de comprimento. Custo de construção: até 60 G€/km (Metro Porto, Boavista - S. Bento, TIS,2017)	Escala: regional Alta frequência Viagens mais longas que as de autocarro mas inferiores ao metro
METRO	Até 75.000 pax/h; < 50km/h. Capacidade de aceleração rápida	Tração elétrica. Custo de investimento: > 100 G€ /km Distância entre paragens de cerca de 1 km Paragem em todas as estações	Alta frequência ao longo do dia Pouco eficiente onde o tráfego está polarizado nas horas de ponta Vocacionado para áreas densas com procura intensa ao longo do dia
COMBOIO SUBURBANO	Até 20.000 pax/h; 30 a 60 km/h	Distância entre paragens de alguns km. Custo investimento: 4 a 8 G€/km	Frequência variável Ligações entre centros urbanos descontínuos

\* Ft: BM, Public – Private Infrastructure Advisory Facility (PPIAF), 2012

# Comparação dos custos de investimento Comboio/Metro

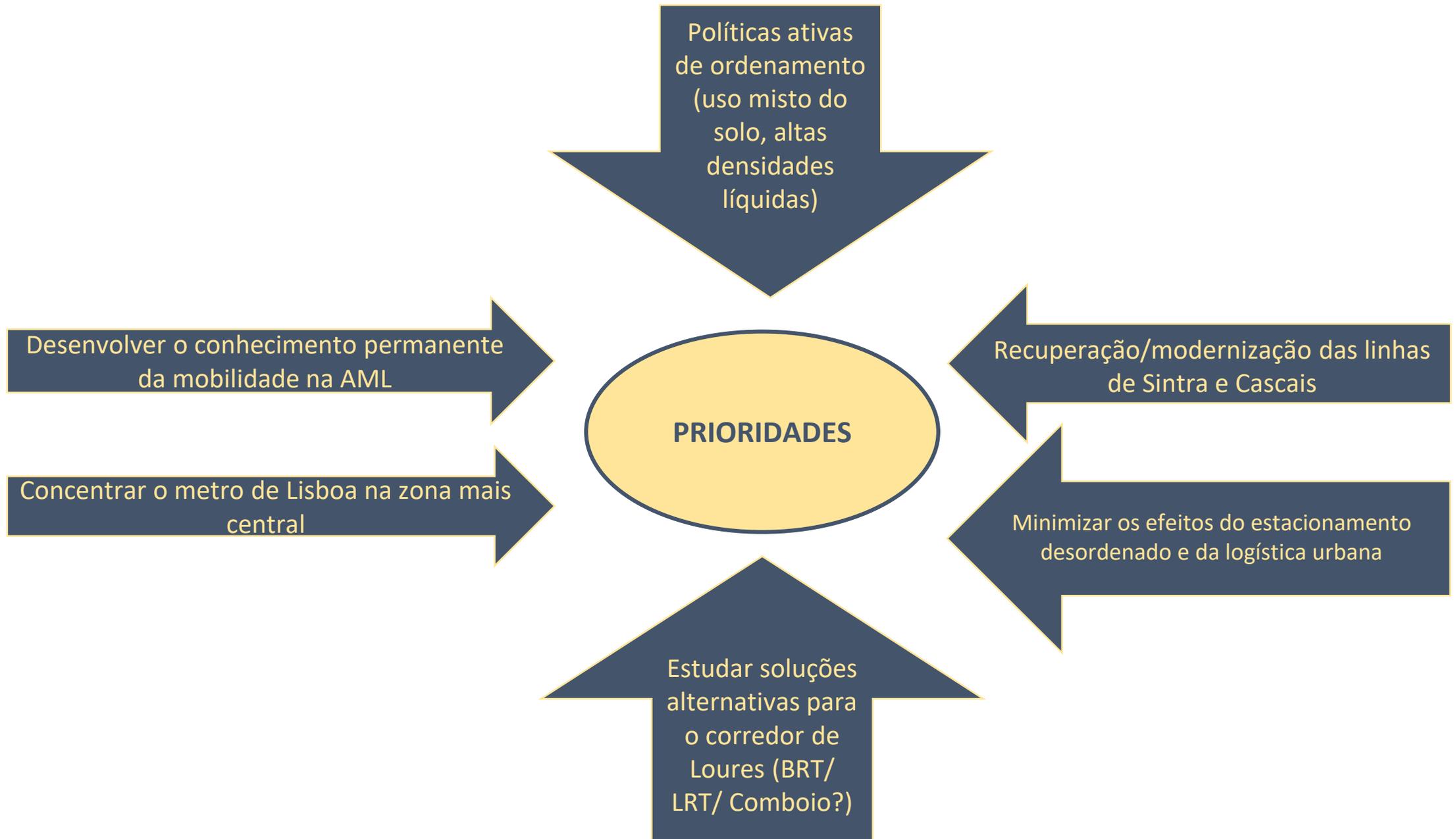


**Figure 39 – Base infrastructure costs of new conventional lines**



CE: Assessment of unit costs (standard prices) of rail projects (CAPital EXPenditure)  
2018, pwc





OBRIGADO