

An aerial photograph showing a modern high-speed train with a grey and yellow livery crossing a large, blue steel arch bridge. The bridge spans a wide river. In the background, there are colorful buildings with red and orange roofs, and a paved area with some parked cars and people. The scene is set in a city, likely Porto, Portugal.

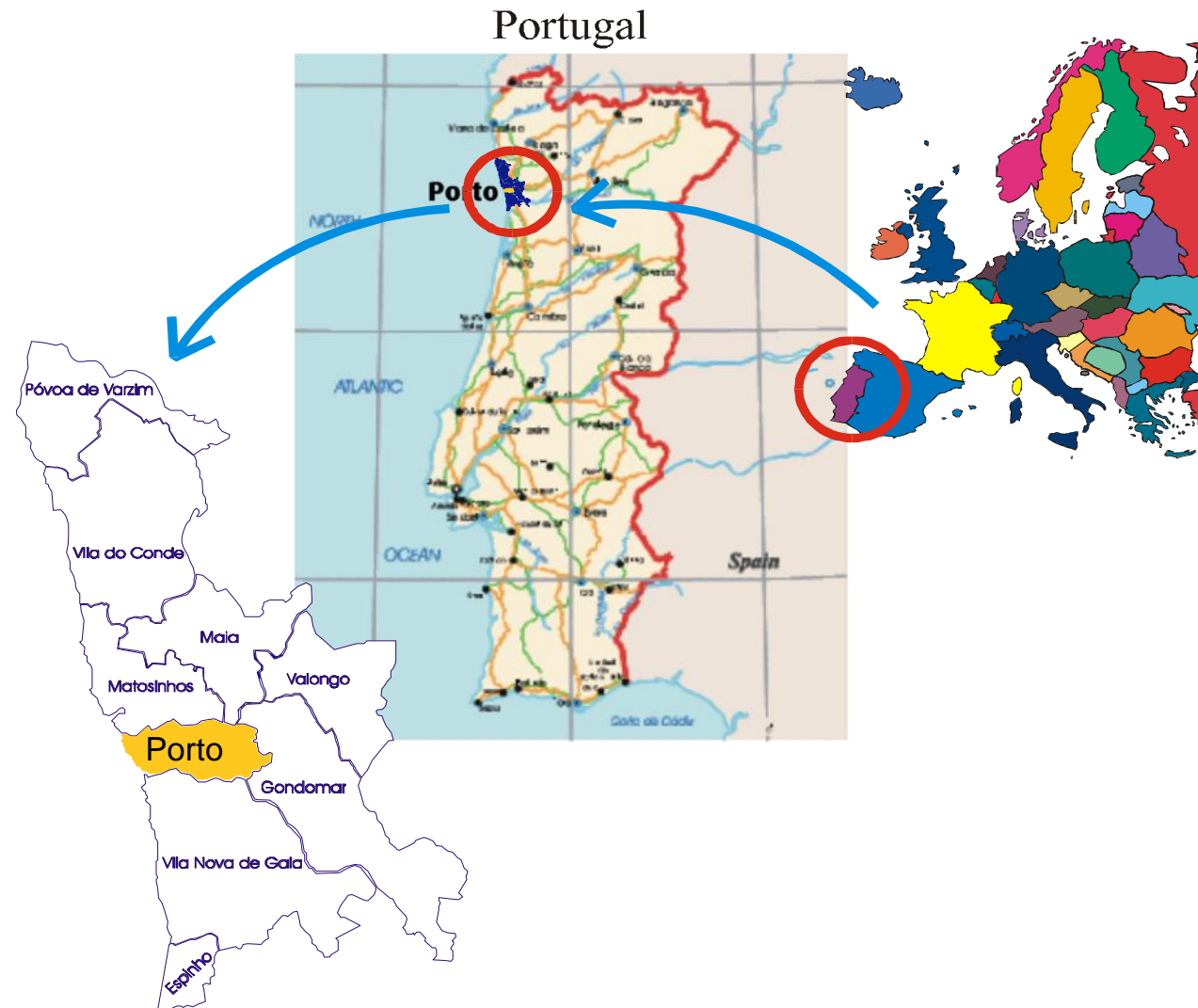
# 23ª SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIARIA AEAMESP

## METRO DO PORTO UM CASO DE SUCESSO

JORGE DELGADO - CEO

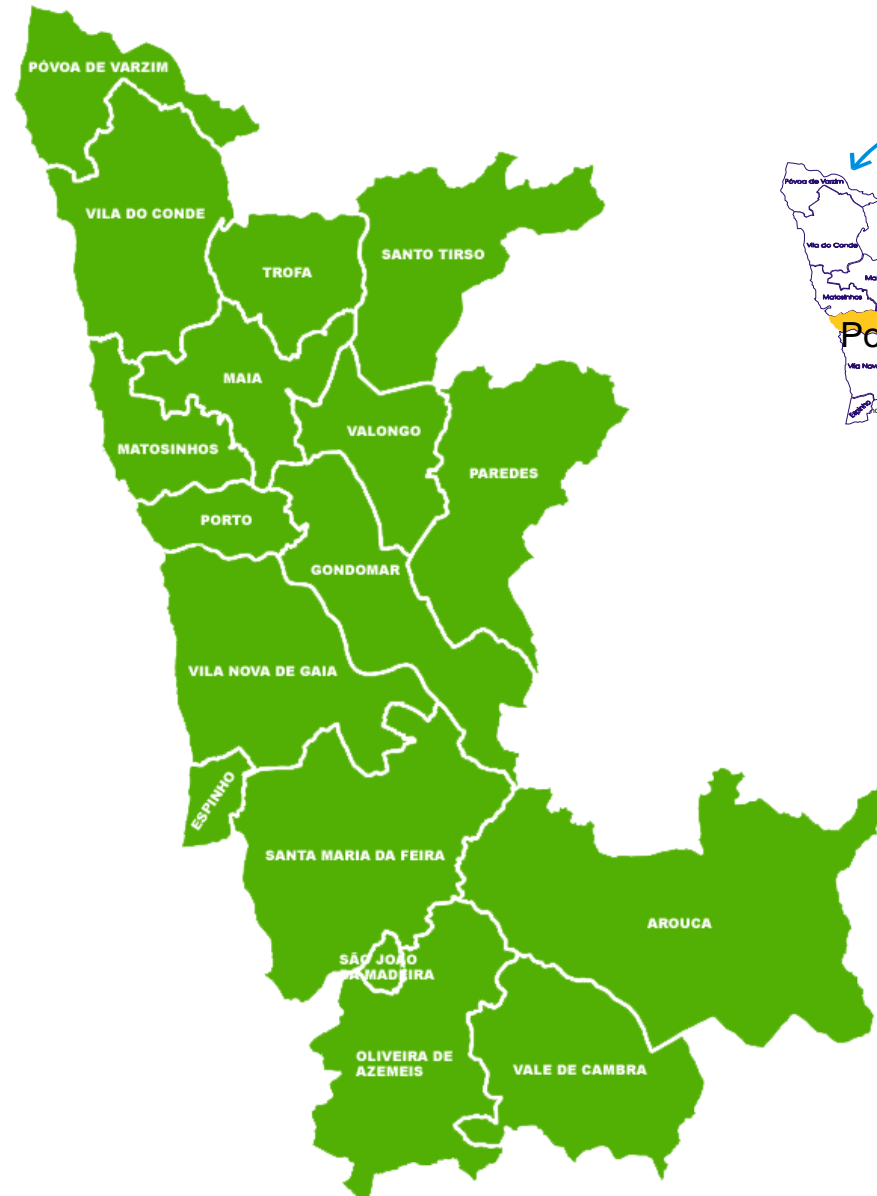


# Área Metropolitana do Porto



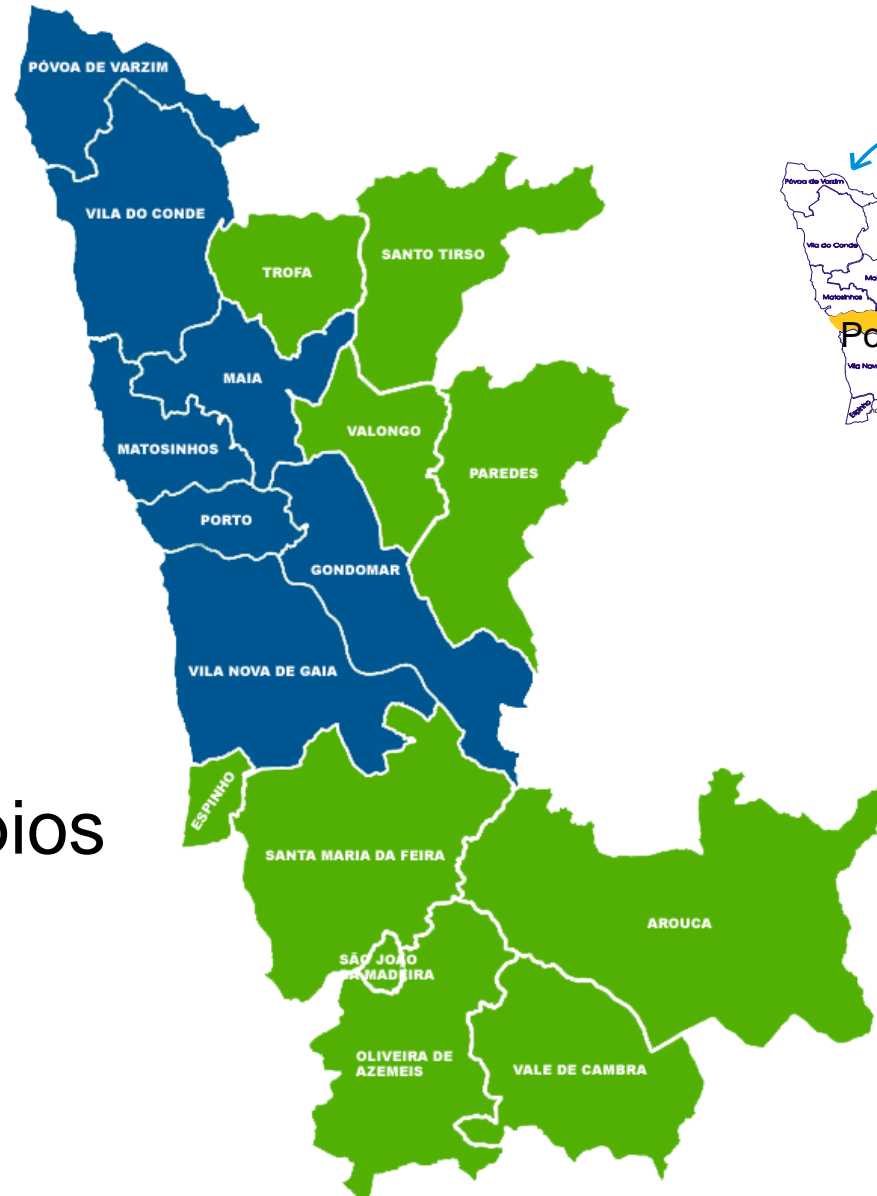
# Área Metropolitana do Porto

- 17 municípios
- 2 041 km<sup>2</sup>
- 1,72 milhões de habitantes



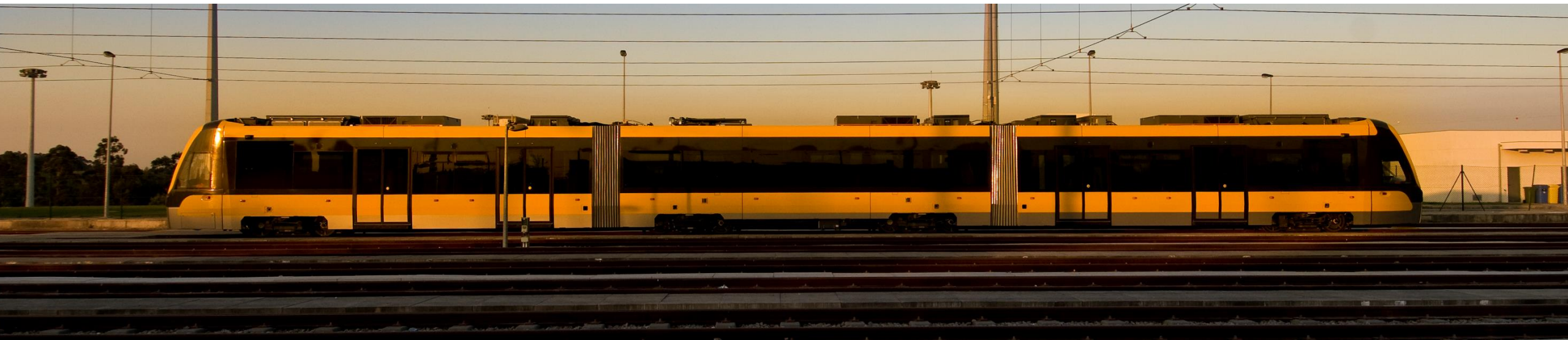
# Área Metropolitana do Porto

- 17 Municípios
- 2 041 km<sup>2</sup>
- 1,72 milhões de habitantes
  
- Metro do Porto serve 7 Municípios  
(1,33 milhões de habitantes)

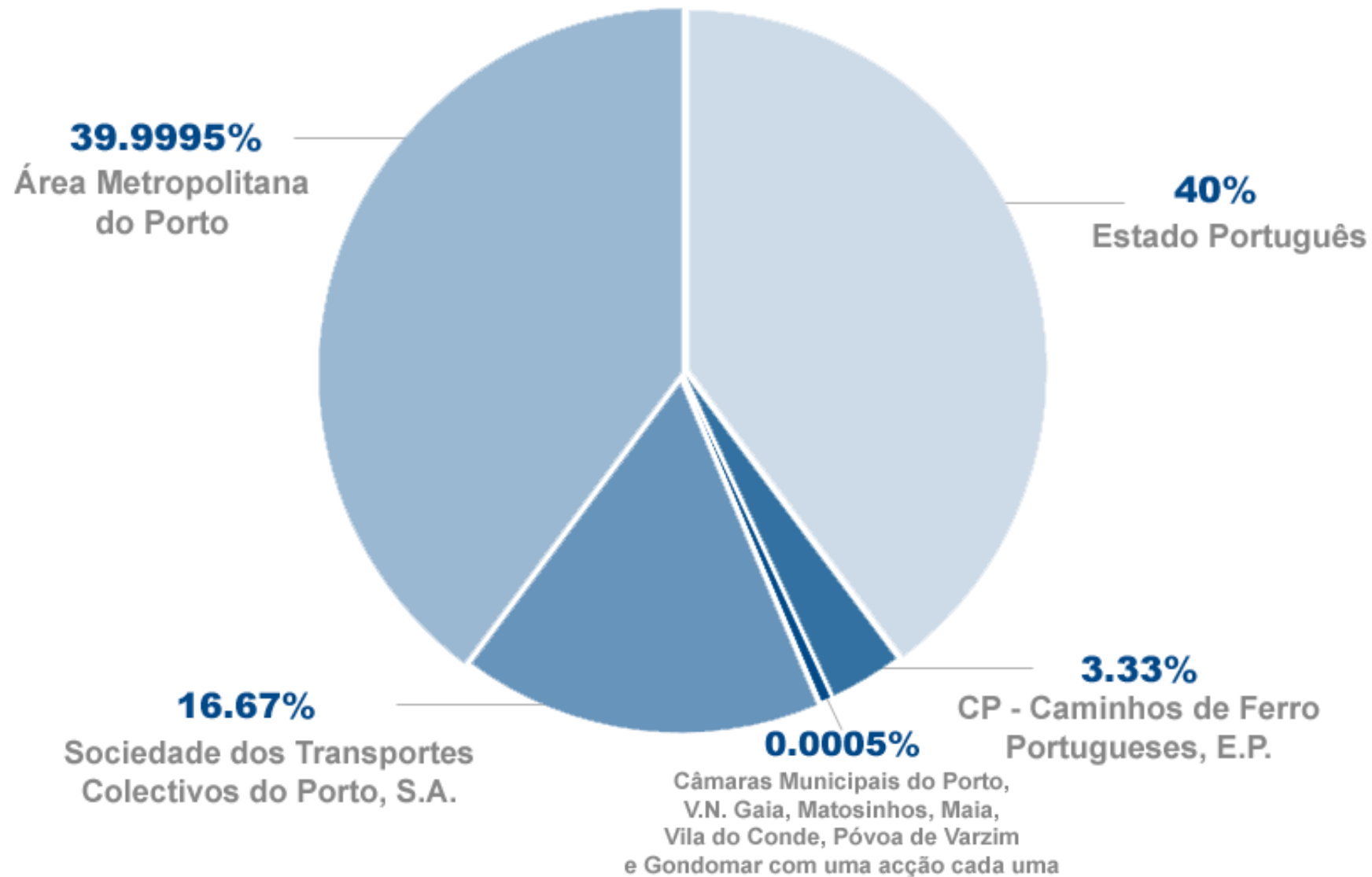




**Metro do Porto, SA**



# Estrutura de acionistas



# Estrutura Organizacional



Metro do Porto, SA

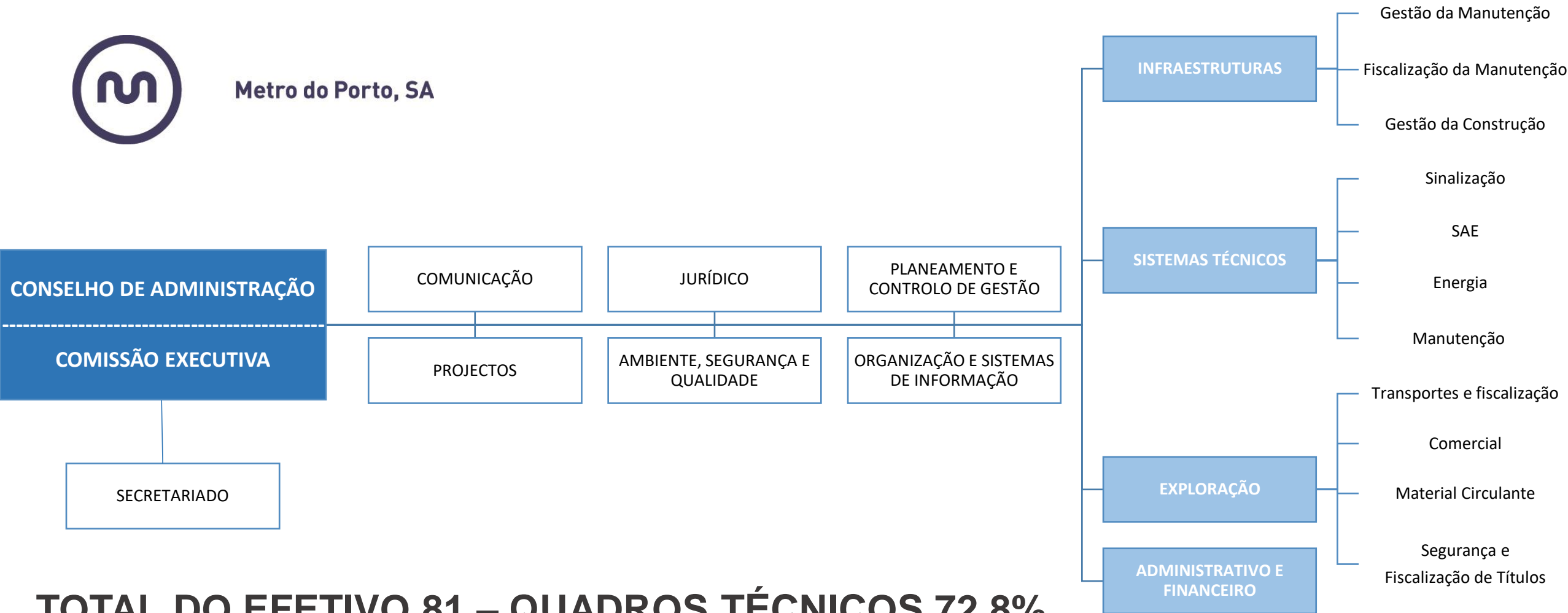


**NOVO OPERADOR EM ABRIL DE 2018**

# Estrutura Organizacional



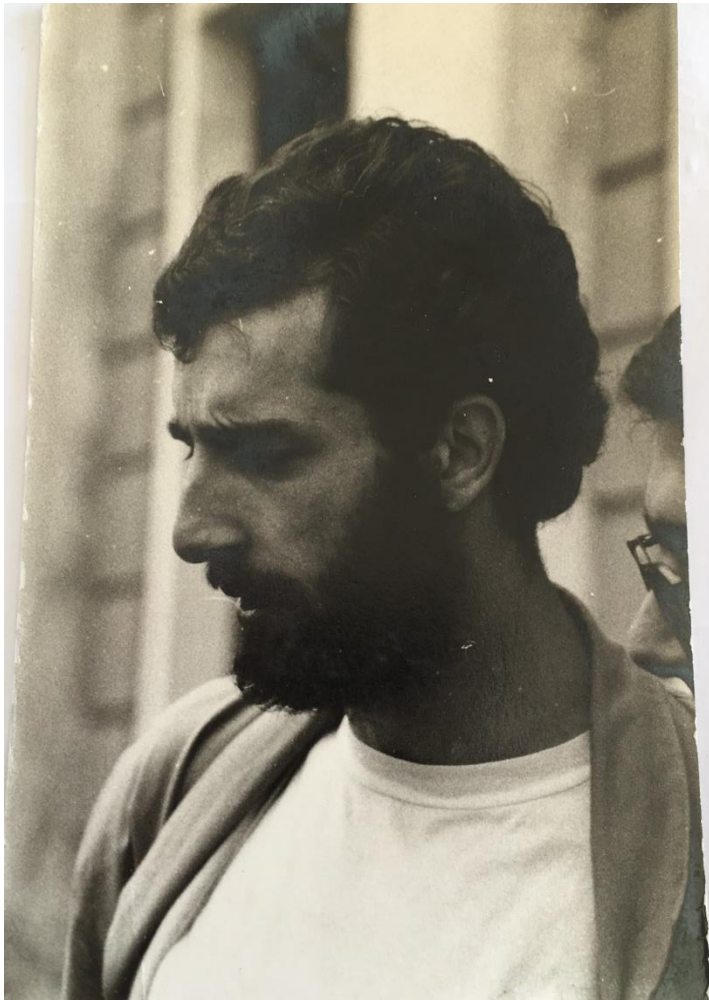
Metro do Porto, SA



**TOTAL DO EFETIVO 81 – QUADROS TÉCNICOS 72,8%**



# História





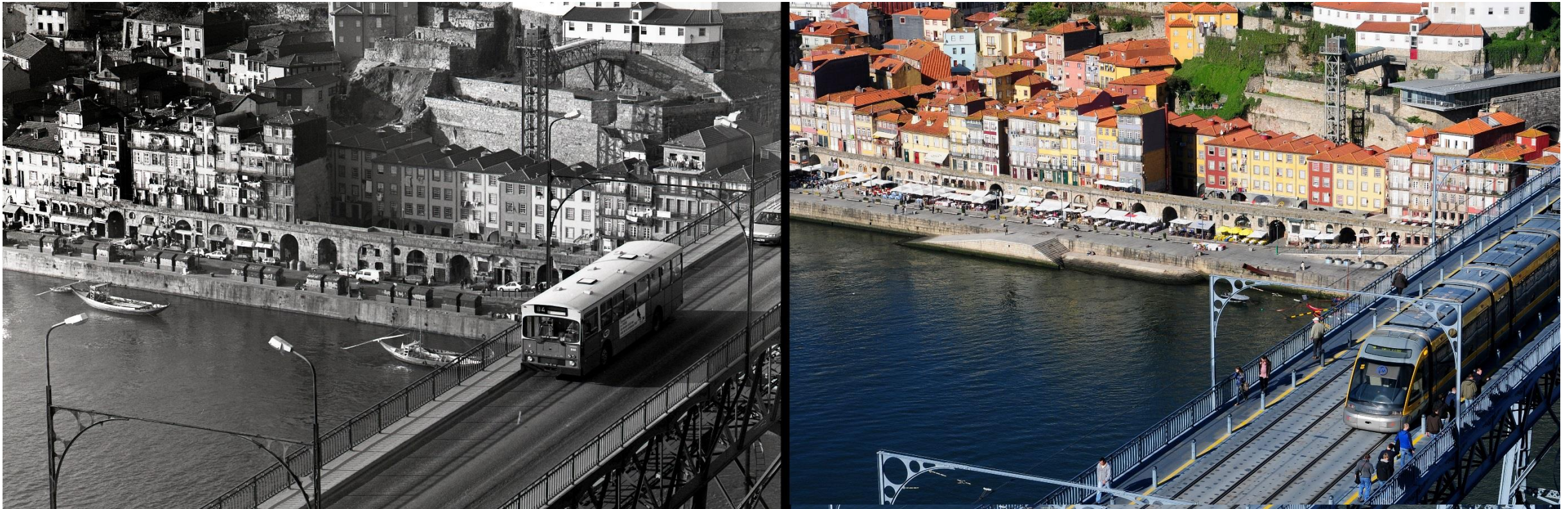
# História





# História

Apenas 4 anos entre adjudicação e entrada em funcionamento.



Apenas 6 anos entre o início e a conclusão da obra (1.<sup>a</sup> fase).



# História

- **Dezembro '98**

Assinatura do contrato entre o Governo, Metro do Porto, S.A., Área Metropolitana do Porto, Normetro, ACE e Banco Europeu de Investimento para conceção, construção, equipamento e operação do Metro do Porto.

- **Março '99**

Abertura da primeira frente de obra

- **Dezembro '02**

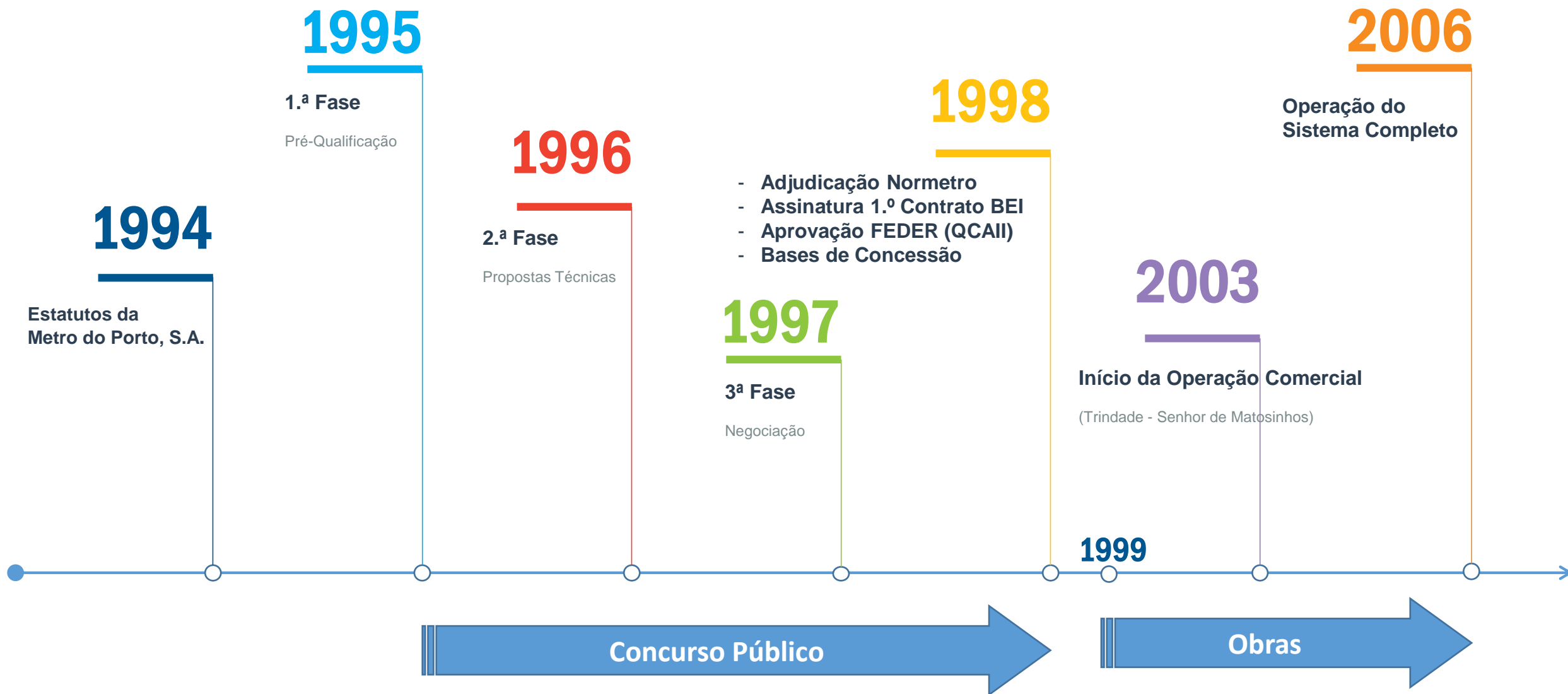
Inauguração do Sistema de Metro do Porto (1.ª linha)

- **Maio '06**

Conclusão da primeira fase da rede

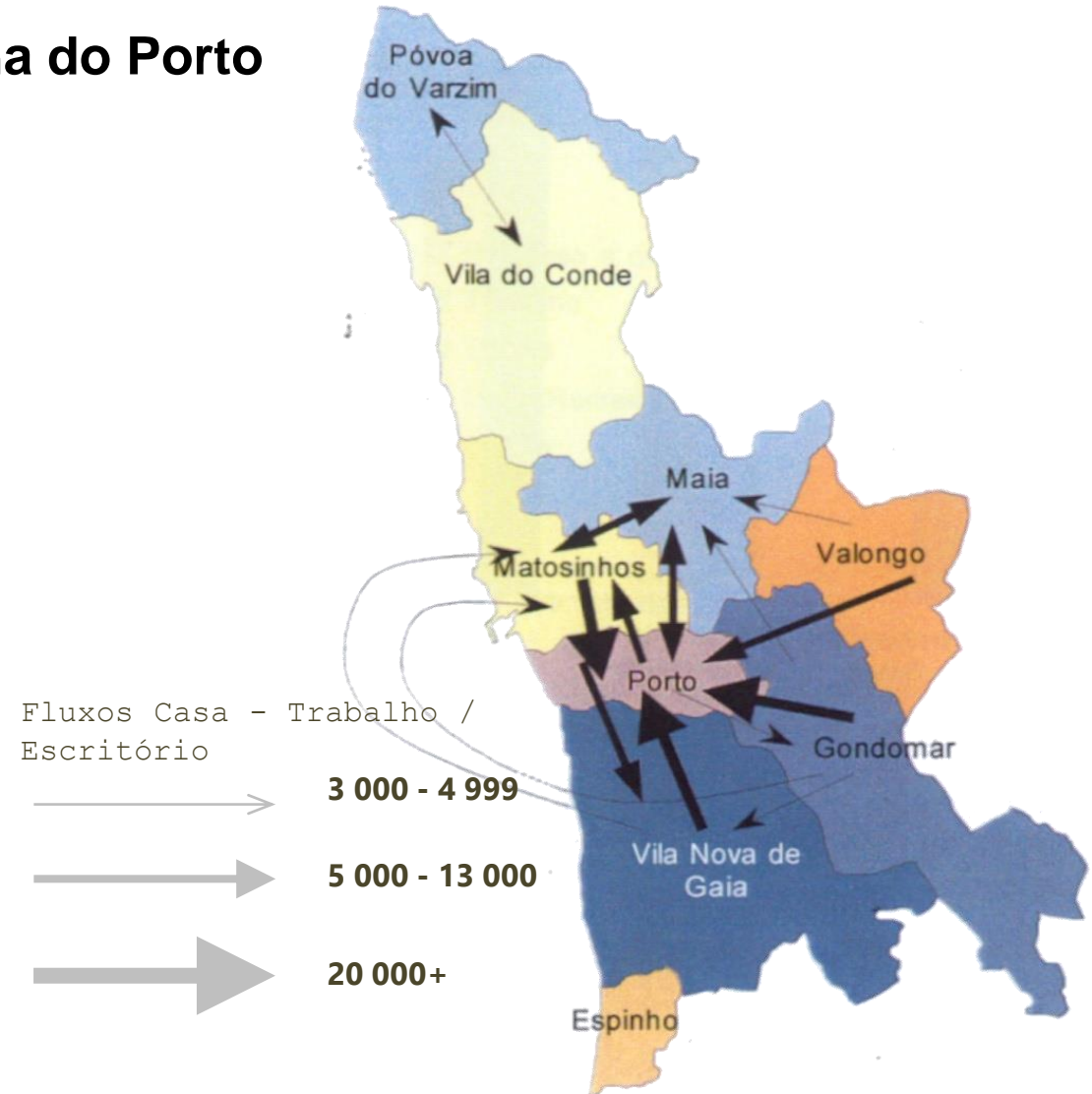


# História



# História

... menos de 20% da população da Área Metropolitana do Porto usava transportes públicos em 2001





# História

## Principais problemas de mobilidade antes do LRT (anos 90)



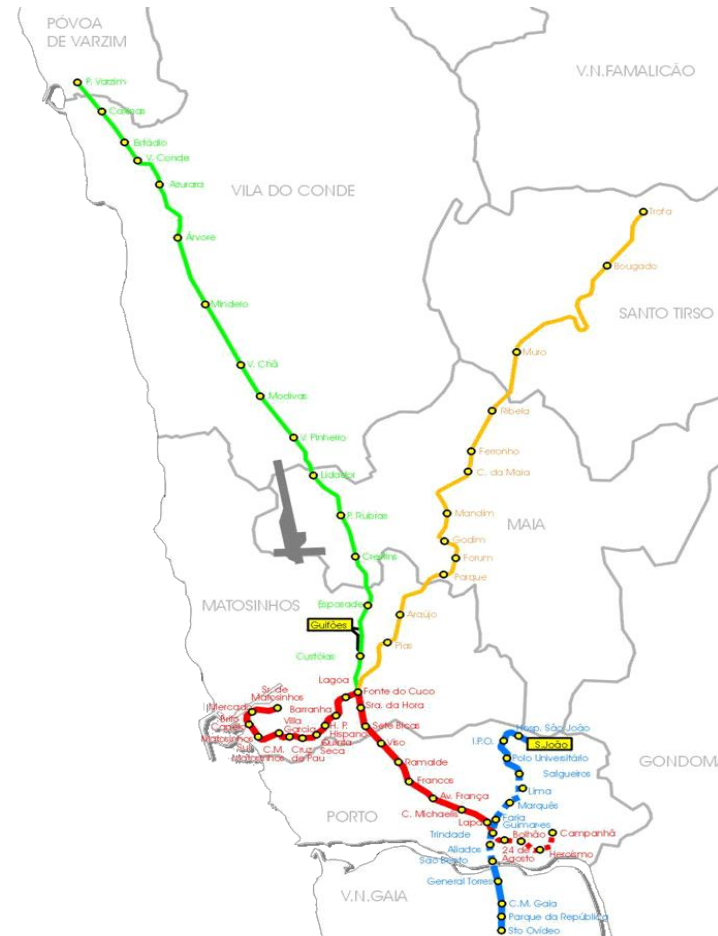
OFERTA DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO, LIMITADA ÀS REDES DE AUTOBUSES, PÚBLICOS E PRIVADOS.

OFERTA DE TRANSPORTE PÚBLICO SUBURBANO, BASEADA NAS ROTAS DE AUTOBUSES E LINHAS DE COMBOIO MUITO ANTIGAS.

AUMENTO PROGRESSIVO DO NÚMERO DE AUTOMÓVEIS NO CENTRO DA CIDADE DO PORTO E NAS PRINCIPAIS VIAS DE LIGAÇÃO

# História

## A evolução do Projecto



Entre Março de 1999 e Maio de 2006, construiu-se a

1.ª fase com:

**5 linhas**

**60 km**

(8 Km subterrâneos)

**71 Estações**

(14 subterrâneas)

Em 2017

**6 linhas**

**67 km**

(9 Km subterrâneos)

**82 Estações**

(14 subterrâneas)



# História

## A evolução do Projecto – principais mudanças

Duplicar a via nas linhas Vermelha e Verde  
(as antenas suburbanas a norte)

Fazer uma extensão da linha Azul até ao  
Estádio do Dragão (Futebol Clube do Porto)  
antes do Euro 2004

Fazer uma nova linha de ligação entre o  
Aeroporto e o centro da cidade do Porto

Extensão da linha Amarela para sul,  
construindo uma nova estação - D. João II

Compra de nova frota de veículos *Tram - Train*  
para operar nas linhas Vermelha e Verde



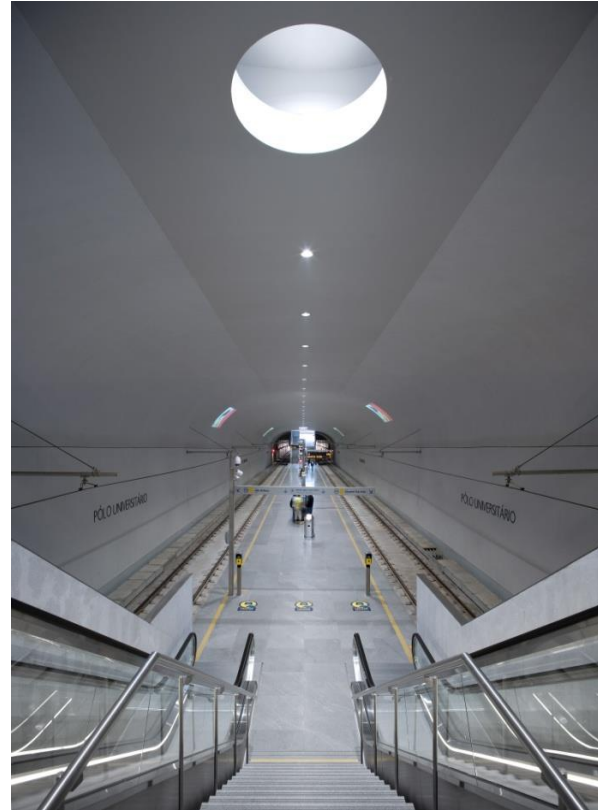


# História

## Principal desafio - O contexto heterogêneo



Meio urbano em superfície



Meio urbano subterrâneo



Meio suburbano / rural

# Os principais operadores dos transportes públicos criaram um consórcio para gerir o transporte intermodal



+

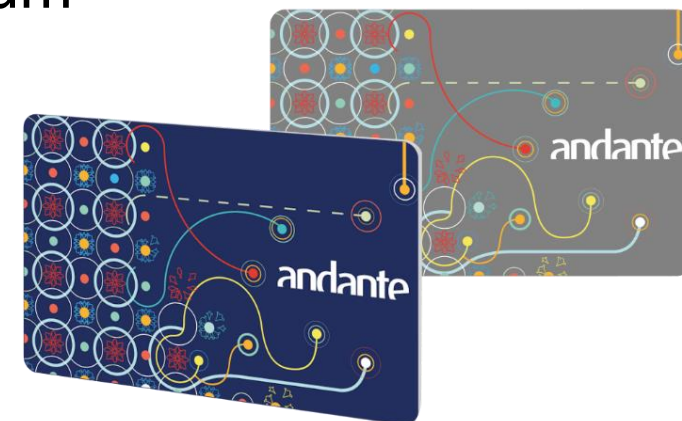


+



## Quem tem os principais objetivos:

- Desenvolvimento de um Sistema Intermodal
- Distribuição de receita entre os vários Operadores
- Um sistema de bilhética comum
- Um sistema de preços comum



# Financiamento (2016)

- **Estado** 2,1 mil milhões de euros
- **Banco Europeu de Investimento** 570 milhões de euros
- **Fundos Comunitários** 540 milhões de euros
- **Empréstimos Bancários** 525 milhões de euros
- **Operações de Leasing** 172 milhões de euros
- **Orçamento de Estado** 166 milhões de euros





# A opção por um LRT...Porquê?

## Principais Vantagens

- Ambiente natural ao Ser Humano
- Custos de Investimentos
- Tempo de Implementação



# A opção por um LRT...Porquê?



- **Capacidade de transporte**
- **Amigo do ambiente - melhor qualidade de vida**
- **Catalisador do desenvolvimento urbanístico e social**

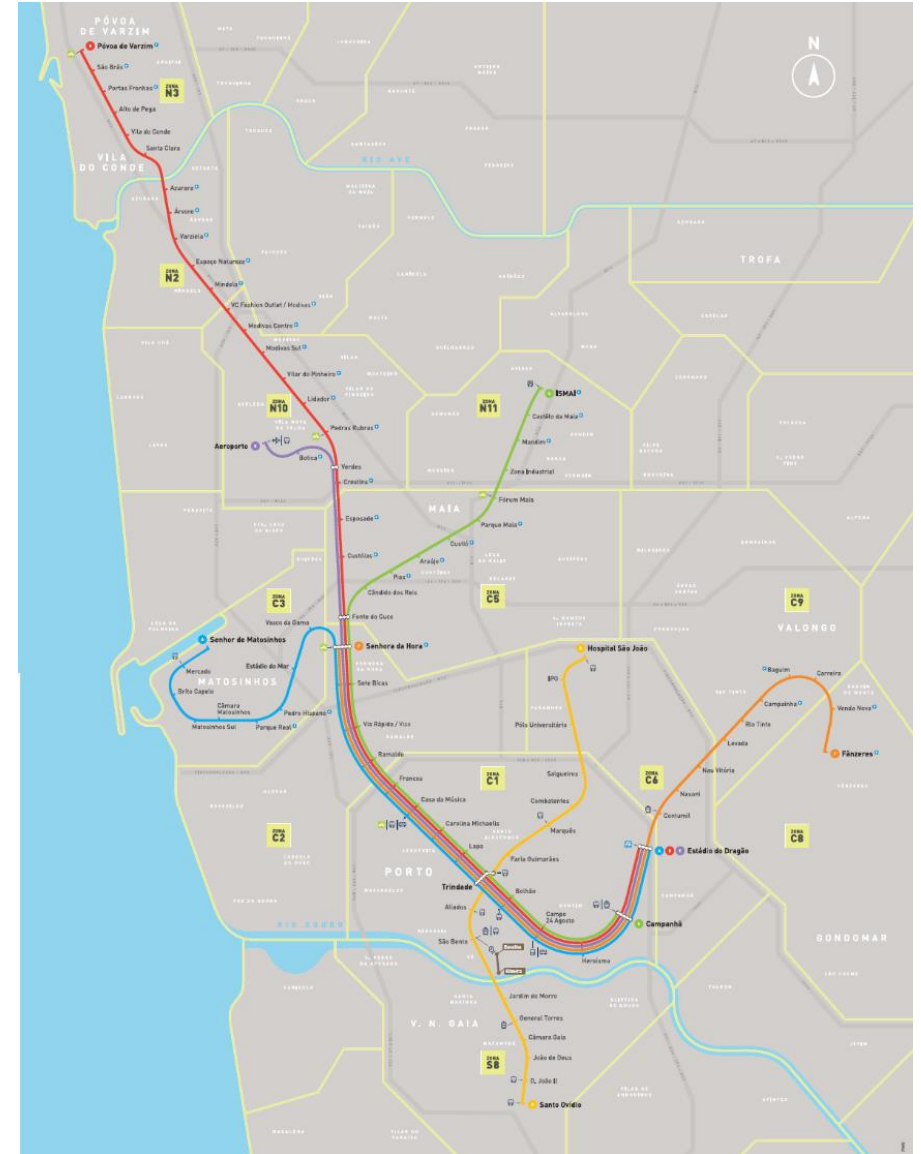
# A evolução e o Metro do Porto hoje...





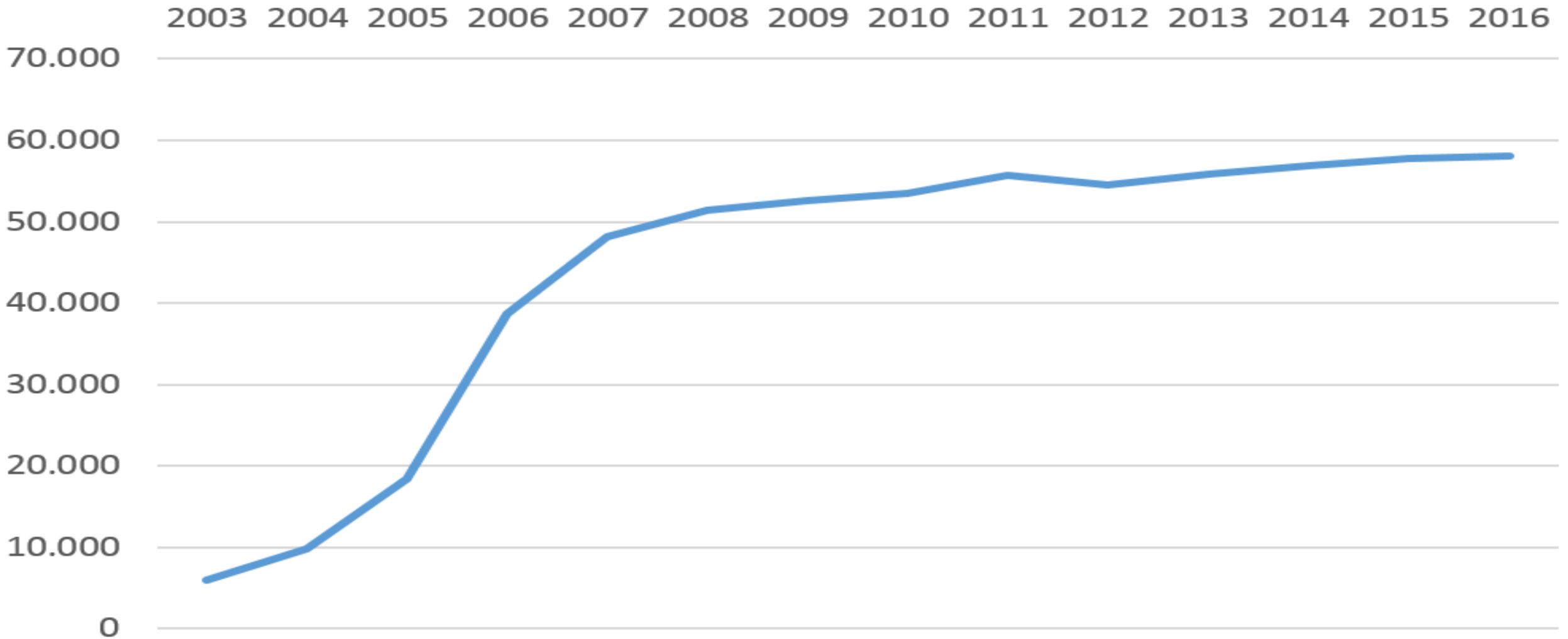
# A evolução e o Metro do Porto hoje...

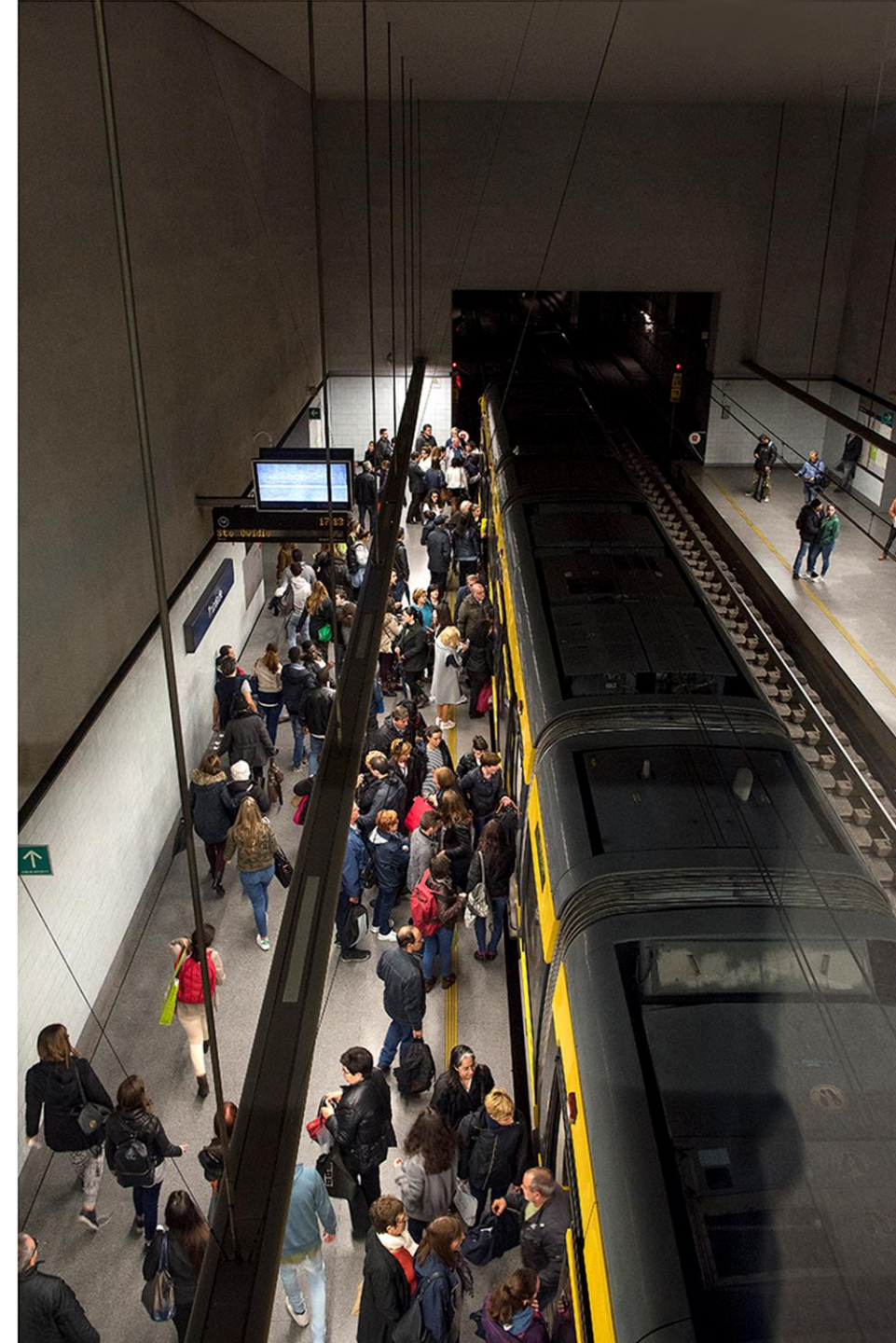
- 6 linhas
- Extensão de 67 km
- 82 Estações
- 102 veículos



# 58 milhões de clientes em 2016

## Clientes

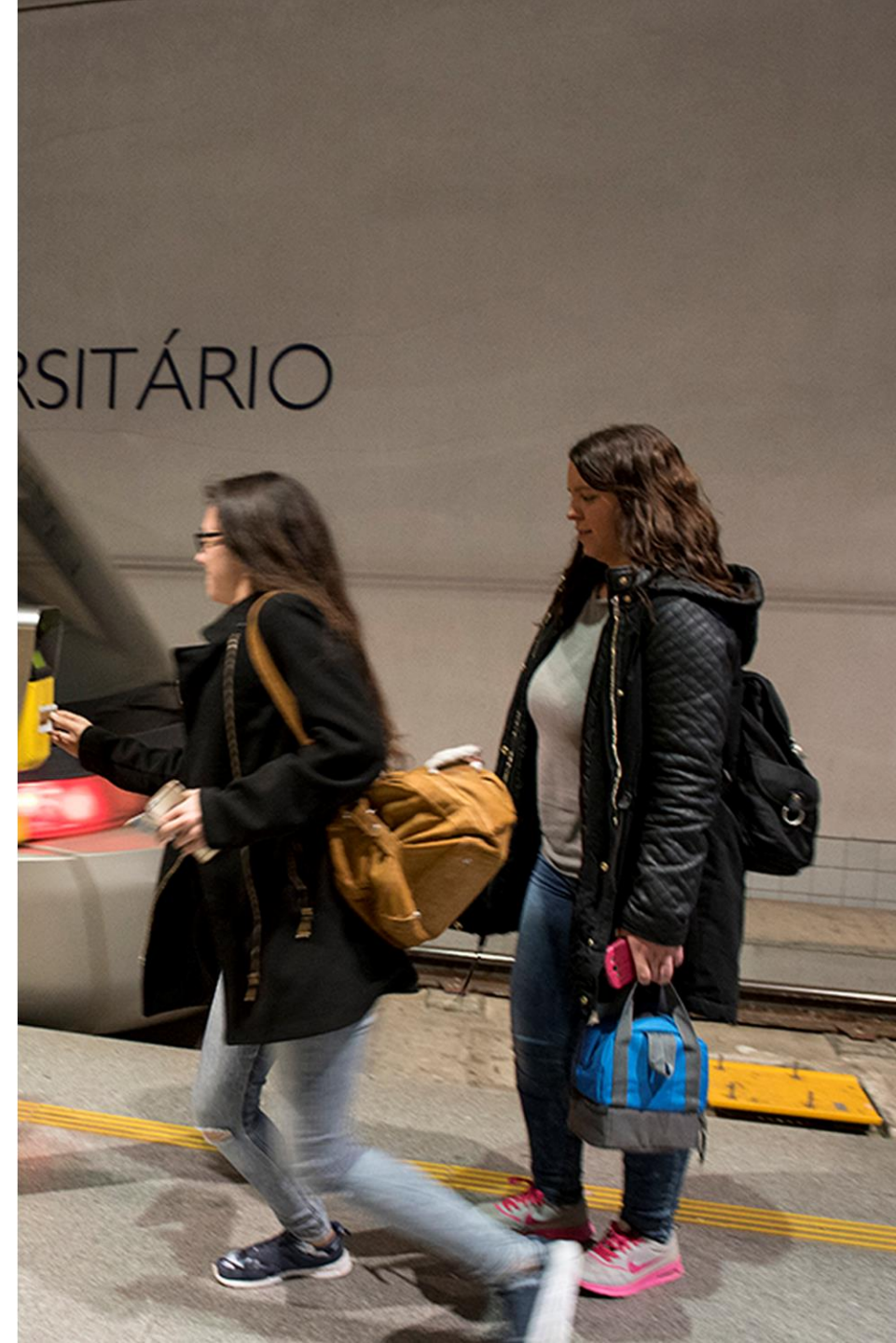






## 58 milhões de clientes em 2016

- 58% são do sexo feminino
- Idade média de 32 anos



# 58 milhões de clientes em 2016

- 58% são do sexo feminino
- Idade média de 32 anos
- Elevado nível médio de instrução
  - 44,2% com diploma de ensino secundário
  - 31,9% com diploma de ensino superior





# Prémios Internacionais

- **2013** - Prémio “Veronica Rudge Green Prize”
- **2010** - Prémio “Pritzker” (atribuído ao Arq.to Souto Moura)
- **2009** - Menção Honrosa no Prémio “Engenheiro Jaime Filipe”  
com o Projeto Navmetro
- **2008** - Prémio “UITP 2008 Light Rail Award” - Best New System
- **2006** - Prémio “Boas Práticas em Aquisições Públicas  
Ambientalmente Orientadas”
- **2006** - Prémio “FAD’ 2006” – Categoria “Cidade e Paisagem”  
(atribuído ao Arq.to Souto Moura)
- **2006** - Prémio “ENOR” (atribuído ao Arq.to Souto Moura)
- **2006** - Prémio Nacional da “Mobilidade em Bicicleta”
- **2002** - Prémio “Deal of the Year”, operação de aquisição de veículos  
*Eurotram*





# Resultados Financeiros (2016)





# Resultados Financeiros (2016)



• Taxa de Cobertura	93,5%
• Receita	42M€
• Custos (diretos com operação)	38M€ (-1,8%)
• EBITDA	13M€



# Taxa de cobertura dos custos operacionais pela receita de bilheteira

## COMPARATIVO ENTRE SISTEMAS

• Hong Kong	186%	• Berlin	60%
• Tóquio	170%	• Chicago	57%
• Singapura	100%	• Vancouver	52%
• <b>Metro do Porto</b>	<b>93,5%*</b>	• Barcelona	44%
• Londres	91%	• Munique	42%
• Washington	68%	• Bruxelas	35%

\* 1ª semestre 2016

# Benefícios Sociais





# Benefícios Sociais

- Ganhos de tempo / ano 159 milhões €
- Diminuição da pressão sobre o estacionamento / ano 11 milhões €



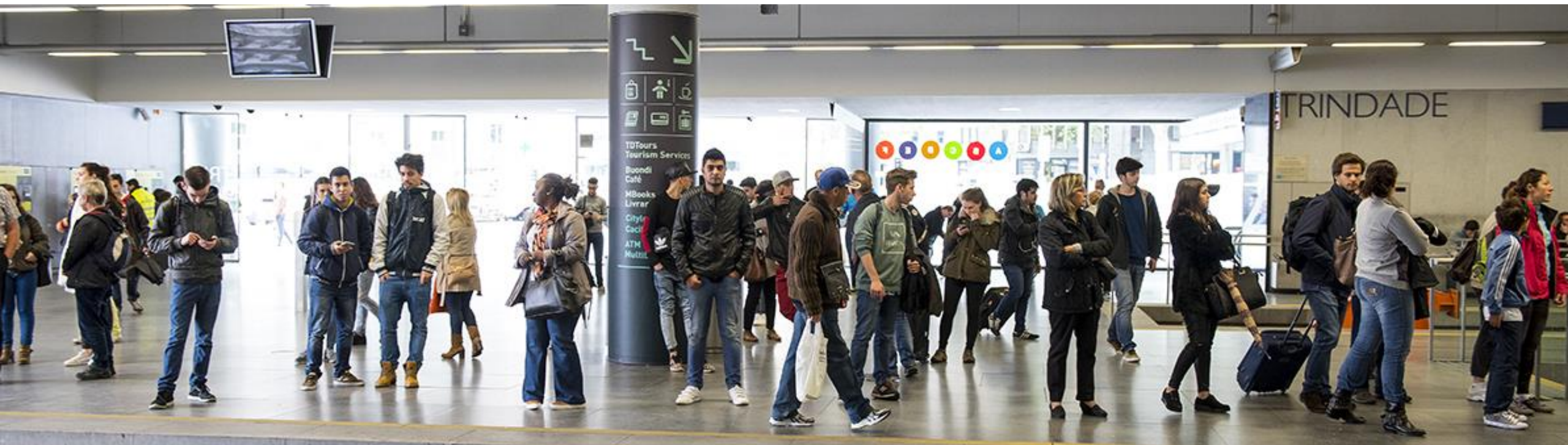


# Benefícios Sociais

- Ganhos económicos e sociais monetizados *per capita*

Para cada cidadão da Área Metropolitana do Porto 121€/ano

Para cada cliente do Metro do Porto 1.100€/ano





# Benefícios Ambientais



# Benefícios Ambientais

- Diminuição da emissão de gases poluentes
  - Monóxido de Carbono (CO) -315 697 kg/ano
  - Hidrocarbonetos (HC) -97 714 kg/ano
  - Óxidos de Azoto (NOx) -357 199 kg/ano
  - Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) -55 000 ton/ano
- Diminuição da poluição sonora
- Redução do número de árvores abatidas
- 320.000 m<sup>2</sup> com novas áreas ajardinadas



Benefícios sociais e ambientais (até 2030)

≈

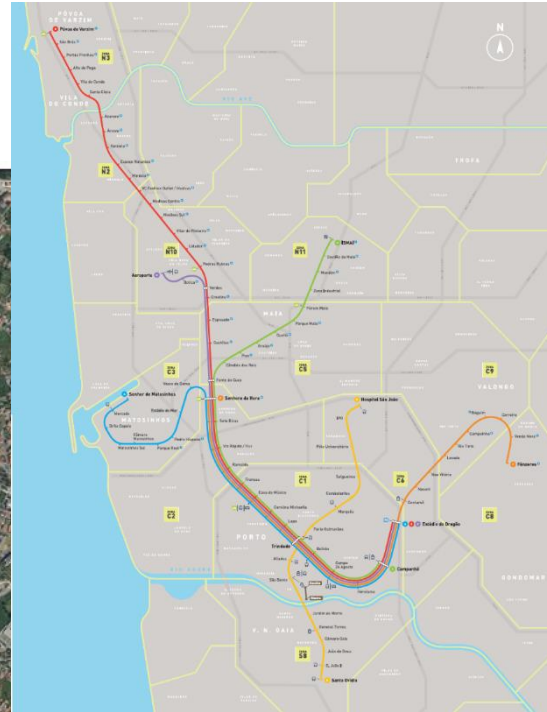
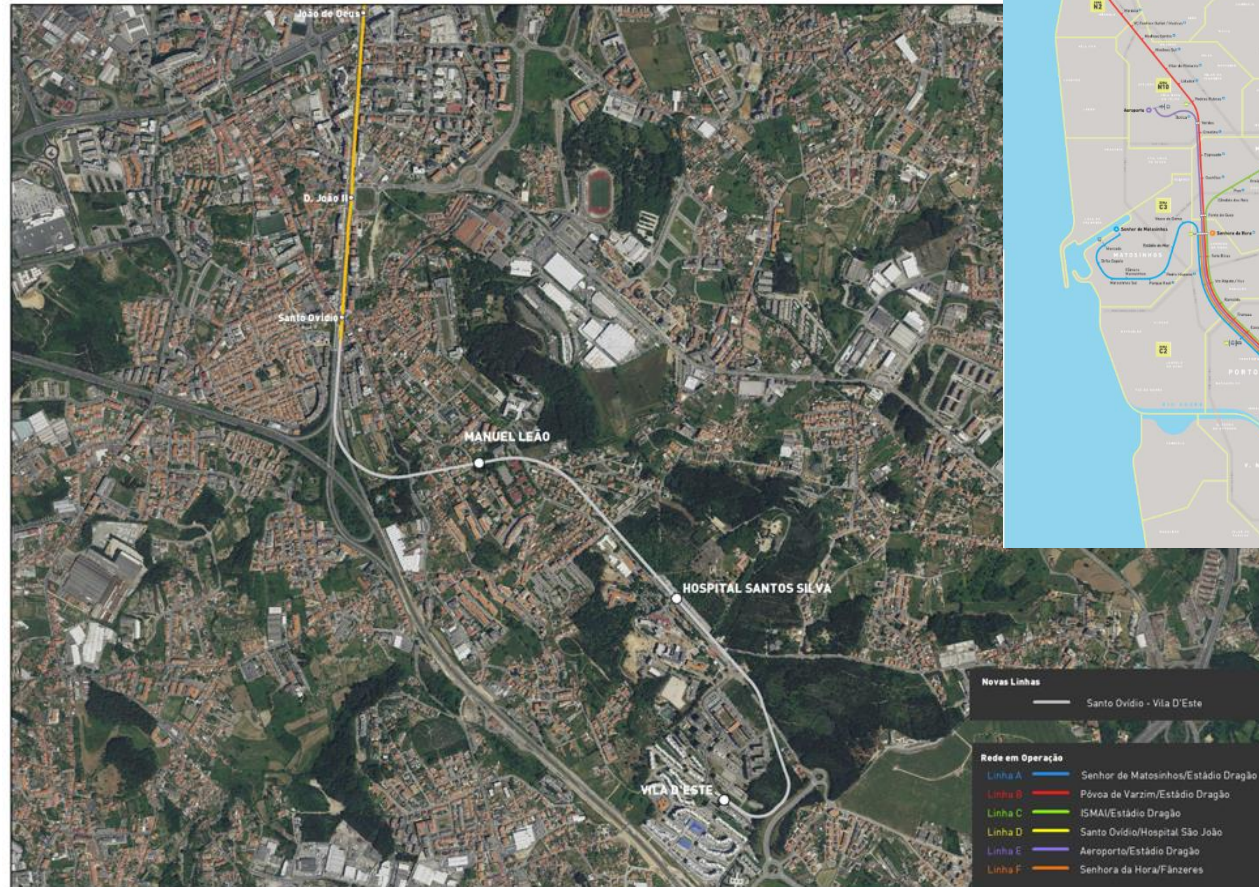
**3 Biliões de Euros**



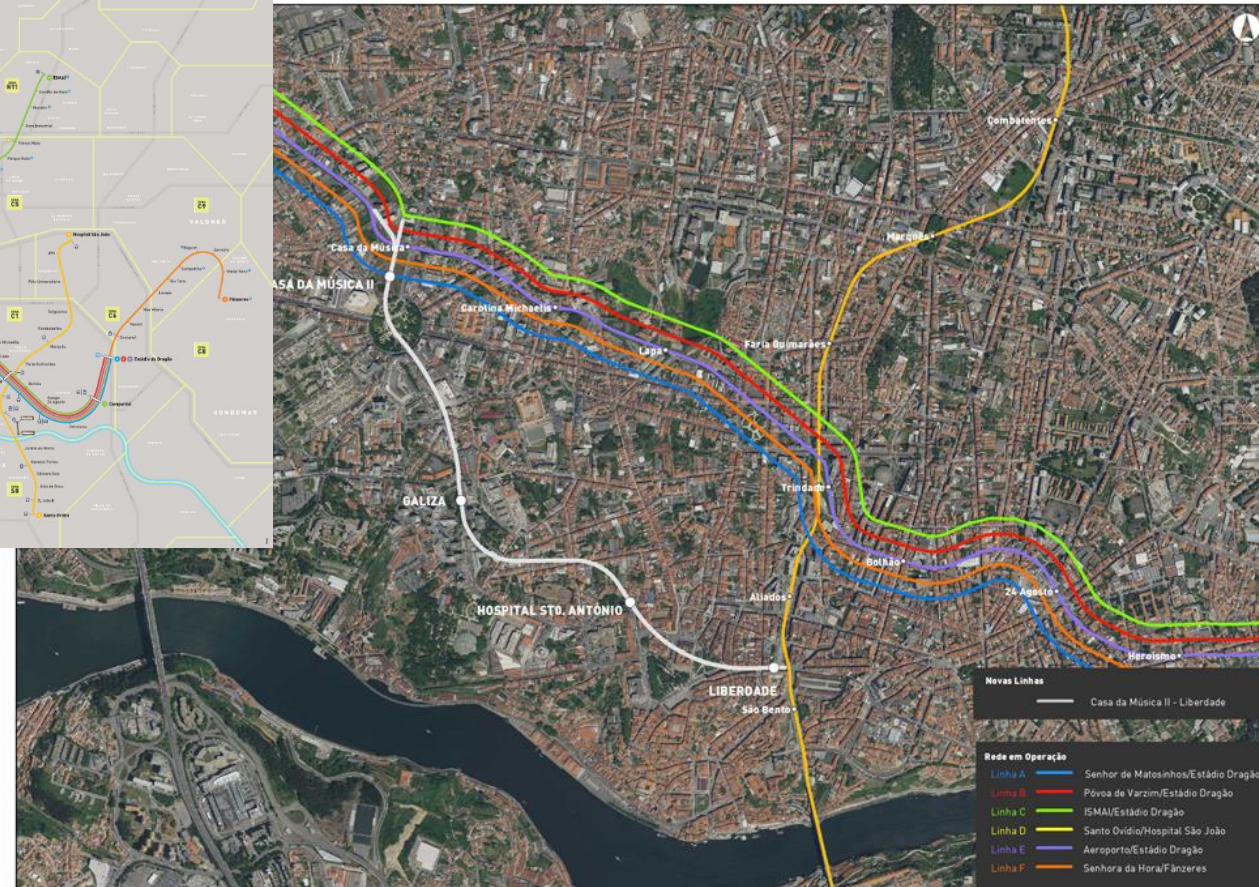


# Expansão do Metro do Porto

## LINHA AMARELA (D)



## LINHA ROSA (G)





# Expansão do Metro do Porto

- Investimento de 290 milhões de euros
- Duas novas linhas (5,63Km)
  - Linha Rosa (G): Casa da Música – São Bento
  - Extensão da Linha Amarela (D): Santo Ovídio – Vila D'Est
- 33 mil novos clientes/dia



- Setembro '17  • Outubro '18  • 2019 - 2022
- Concurso para Projeto      • Concurso para a Construção      • Construção das novas linhas

# A FINALIZAR um pensamneto...

QUE SOCIEDADE QUEREMOS, QUE VALORES NOS MOVEM?  
O QUE MAIS PREZAMOS?

## LIBERDADE

FECHADOS NUM ESPAÇO PEQUENO  
SOZINHOS



ESTÃO LÁ TODOS OS DIAS



NÃO PODEM SAIR DE LÁ

PERDIDOS NO TRÂNSITO? ou NA PRISÃO ?



# A NOSSA MISSÃO...

Dar qualidade de vida, dar Liberdade aos cidadãos que servimos!

Estou certo que é o que nos move a todos os que aqui estamos!

Grato pela atenção  
Jorge Delgado



Metro do Porto, SA



**Metro do Porto**

**Metro do Porto. A vida em movimento.**

