



Metro do Porto



## Desenvolvimento do sistema de metro ligeiro do Porto

Porto, 1 de Outubro de 2008



## 1. Enquadramento: Memorando de Entendimento

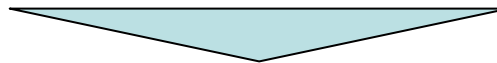
2. Rede Actual do sistema de metro ligeiro do Porto
3. Rede proposta para o sistema de metro ligeiro do Porto
4. Investimento e faseamento da execução
5. Procura e Oferta
6. Modelo Concursal proposto
7. Conclusões

Em 21 de Maio de 2007 foi celebrado o Memorando de Entendimento entre o Governo e a Junta Metropolitana do Porto

## ENQUADRAMENTO: MEMORANDO DE ENTENDIMENTO

### Objecto

- Nova estrutura societária da Metro do Porto S.A.
- Estabelecer bases para o desenvolvimento do sistema de metro ligeiro da área metropolitana do Porto



### Conteúdo

- Capital Social e Estrutura Accionista
- Modelo de Governo da Sociedade
- Programa dos novos investimentos – 2ª fase do Sistema de Metro Ligeiro do Porto
- Modelo de Desenvolvimento do Sistema de Metro Ligeiro do Porto
- Acções a realizar - Cronograma

Foi definido o programa de novos investimentos da 2ª fase do sistema de metro ligeiro do Porto

## ENQUADRAMENTO: MEMORANDO DE ENTENDIMENTO

### Programa de Novos Investimentos: 2ª Fase

Ligação ao concelho da Trofa

- Garantida pelo prolongamento da linha da Trofa entre o ISMAI e Trofa, em via simples ou via dupla

Ligação ao concelho da Gondomar

- Garantida pelo prolongamento do Dragão a Venda Nova e pela ligação a Valbom (estudos sustentam decisão entre as alternativas “Venda Nova - Gondomar” e “Campanhã - Gondomar”)

Prolongamento da ligação no concelho de Gaia

- Garantido pela ligação da linha amarela entre João de Deus e Laborim

Reforço de ligações circulares nos concelhos de Matosinhos e do Porto

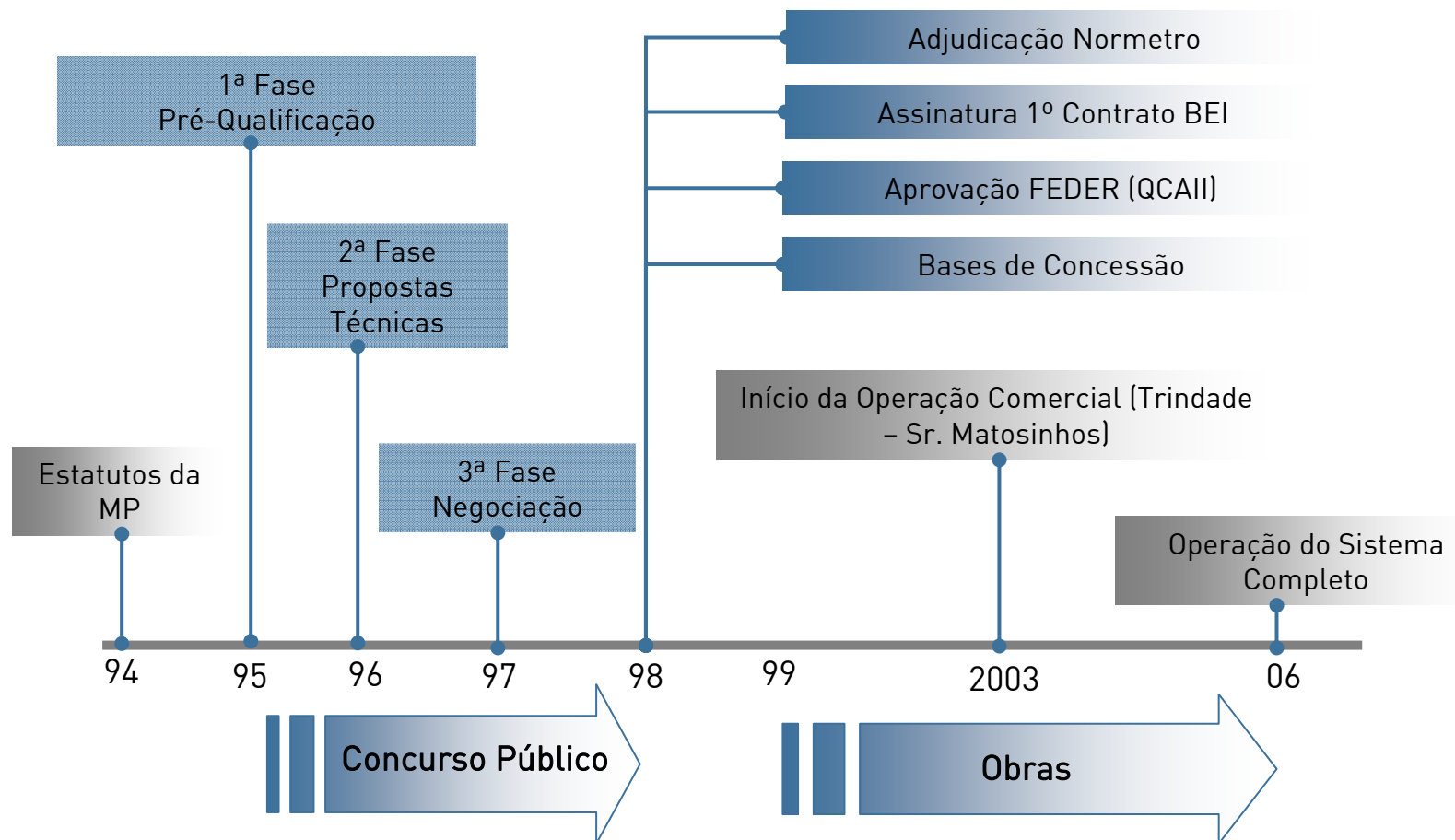
- Garantido com uma ou mais ligações escolhidas em função do resultado de estudos

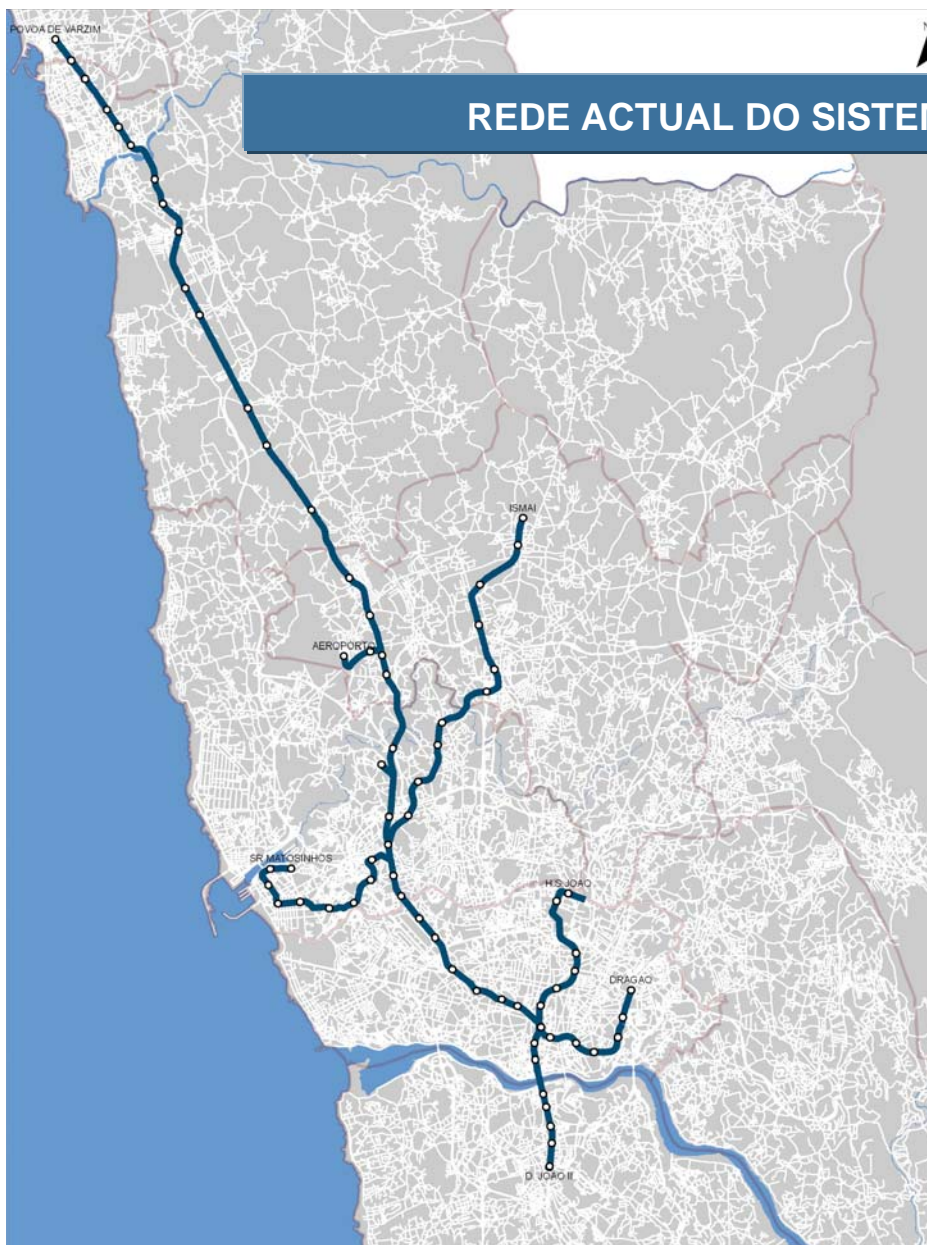


1. Enquadramento: Memorando de Entendimento
- 2. Rede Actual do sistema de metro ligeiro do Porto**
3. Rede proposta para o sistema de metro ligeiro do Porto
4. Investimento e faseamento da execução
5. Procura e Oferta
6. Modelo Concursal proposto
7. Conclusões

A denominada 1ª Fase do sistema de metro ligeiro da área metropolitana do Porto foi concretizada em 12 anos

### IMPLEMENTAÇÃO DA 1ª FASE DO SISTEMA DE METRO LIGEIRO DA AMP





## REDE ACTUAL DO SISTEMA DE METRO LIGEIRO DO PORTO

### Rede

- Linhas: **5**
- Extensão (km): **58,877**
- Estações: **69**
- Investimento (Mios €) **1.899**

### Material Circulante

- N° Veículos:
  - Eurotram **72**
  - Tram train **30**
- Investimento (Mios €) **365**

### Indicadores (31-Dez-2007)

#### Operacionais

- Passageiros (Mios) **48**
- Passageiro.km (Mios) **246**
- Taxa de Ocupação **16,3%**



1. Enquadramento: Memorando de Entendimento
2. Rede Actual do sistema de metro ligeiro do Porto
- 3. Rede proposta para o sistema de metro ligeiro do Porto**
4. Investimento e faseamento da execução
5. Procura e Oferta
6. Modelo Concursal proposto
7. Conclusões



Concluída a 1ª fase, a estratégia de concretização da rede proposta prevê o seu desenvolvimento em duas grande fases

## REDE PROPOSTA PARA O SISTEMA DE METRO LIGEIRO DO PORTO

### 2ª FASE (Memorando de Entendimento)

2008/2018

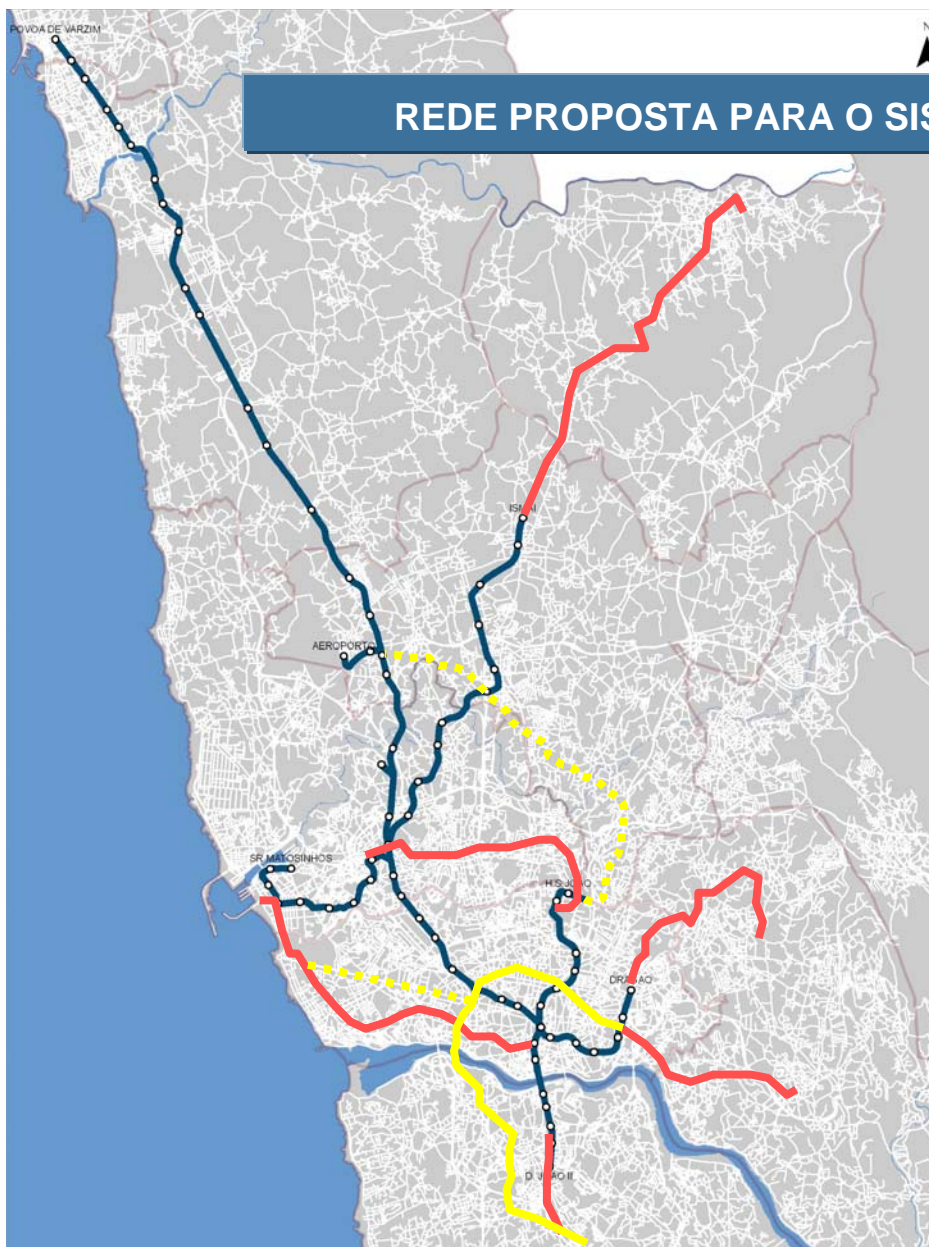
- Extensão da linha Amarela: João de Deus e D. João II
- Extensão da linha de Gondomar: Dragão e Cabanas
- Extensão da linha Amarela: D. João II e Santo Ovídio
- Extensão da linha da Trofa: ISMAI e a Trofa
- Extensão da linha Amarela: Santo Ovídio e Laborim
- Extensão de Campo Alegre: Matosinhos Sul e S. Bento
- Extensão de São Mamede: Pólo Universitário e V. da Gama
- Extensão a Valbom: Campanhã – Gondomar

### 3ª FASE Até 2022

- Ligação Campanhã – Faculdade das Letras
- Ligação Faculdade de Letras – Laborim – Vila d'Este
- Linha da Boavista
- Ligação H. S. João – Maia – Verdes



## REDE PROPOSTA PARA O SISTEMA DE METRO LIGEIRO DO PORTO



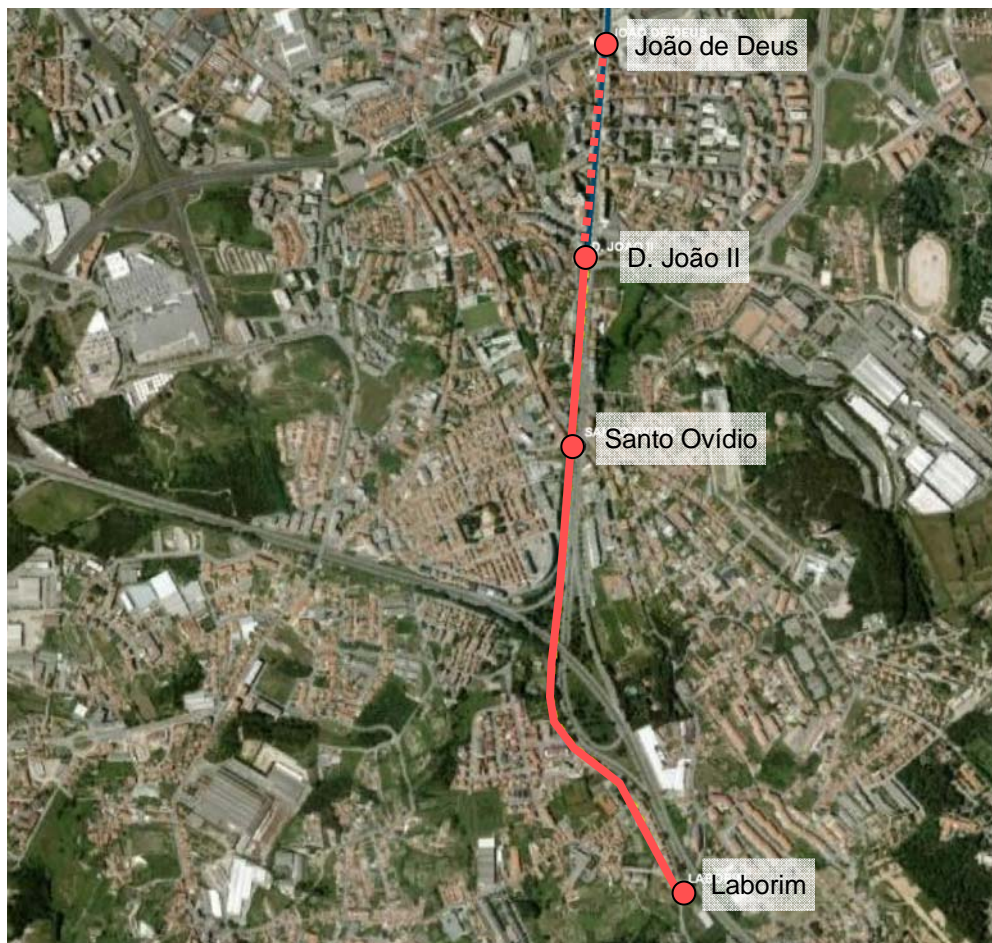
1ª FASE

2ª FASE

3ª FASE

A extensão da linha amarela a Laborim será concretizada faseadamente, totalizando um investimento de 64,8 milhões de euros

## 2ª FASE



### Extensão da linha Amarela entre S. João de Deus e Laborim

#### João de Deus – D. João II

- Extensão (km): **0,64**
- Estações: **1**
- Investimento (10<sup>3</sup> €): **5.637**
- Entrada em operação: **2008**

#### D. João II – St. Ovídio

- Extensão (km): **0,50**
- Estações: **1**
- Investimento(10<sup>3</sup> €): **30.958**
- Entrada em operação: **2010**

#### St. Ovídio - Laborim

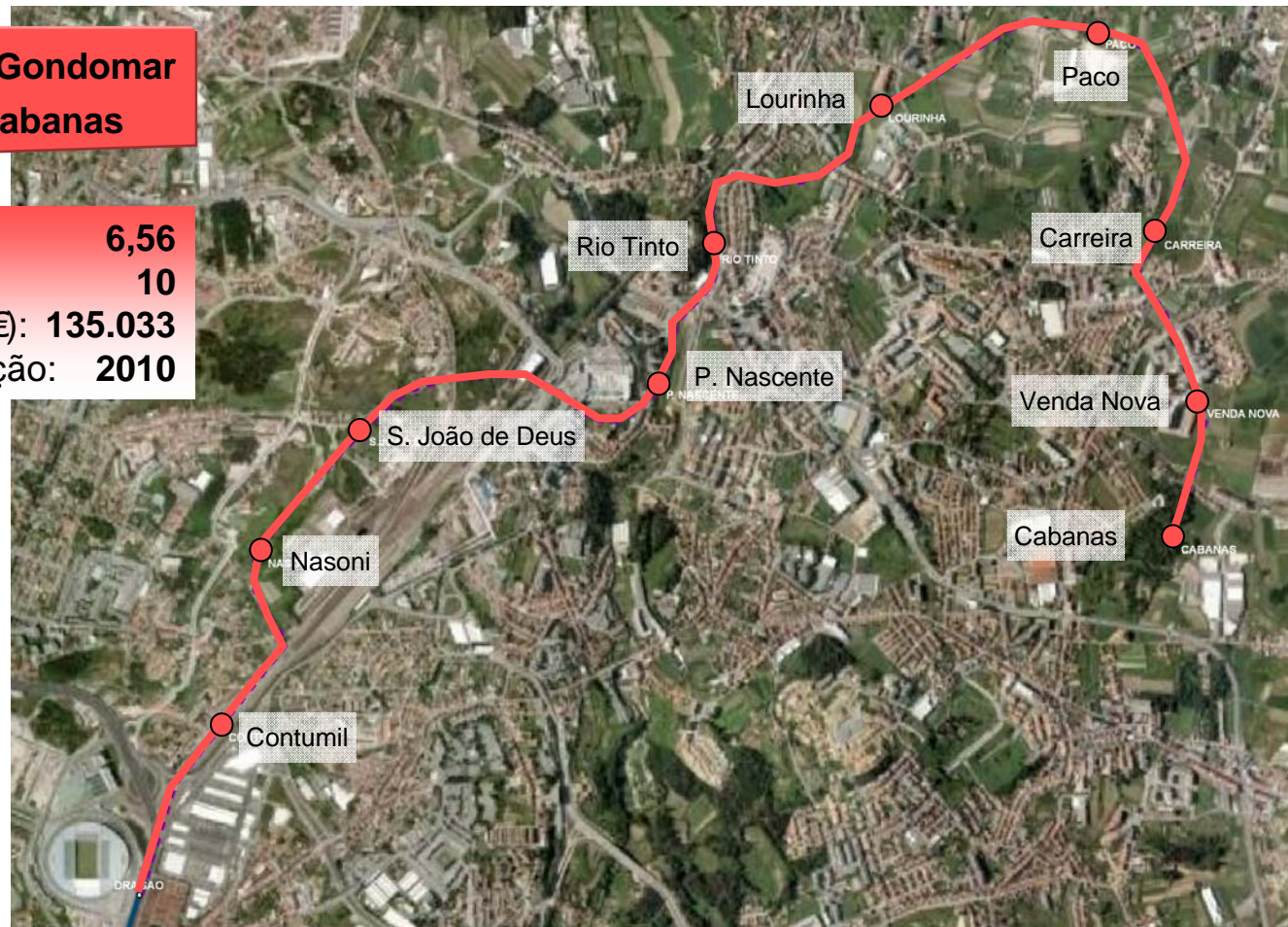
- Extensão (km): **1,32**
- Estações: **1**
- Investimento(10<sup>3</sup> €): **28.224**
- Entrada em operação: **2012**

A empreitada relativa ao troço Dragão - Cabanas foi autorizada a adjudicação no passado dia 22 de Setembro, apresentando uma extensão total de 6,6 km

## 2ª FASE

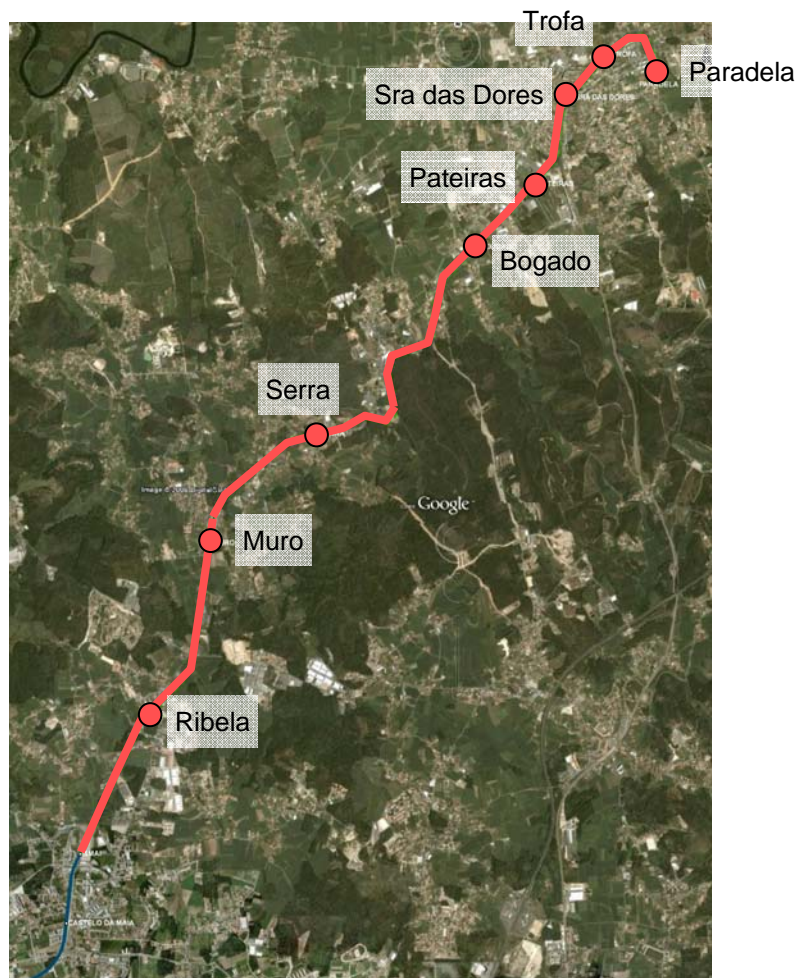
### Extensão da linha de Gondomar entre o Dragão e Cabanas

- Extensão (km): **6,56**
- Estações: **10**
- Investimento ( $10^3$  €): **135.033**
- Entrada em operação: **2010**



A extensão da linha verde entre o ISMAI e a Trofa apresenta uma extensão de 10,7 km e um investimento de 140 milhões de euros

## 2ª FASE



### Extensão da linha da Trofa entre o ISMAI e a Trofa

- Extensão (km): **10,67**
- Estações: **8**
- Investimento ( $10^3$  €): **140.182**
- Entrada em operação: **2012**

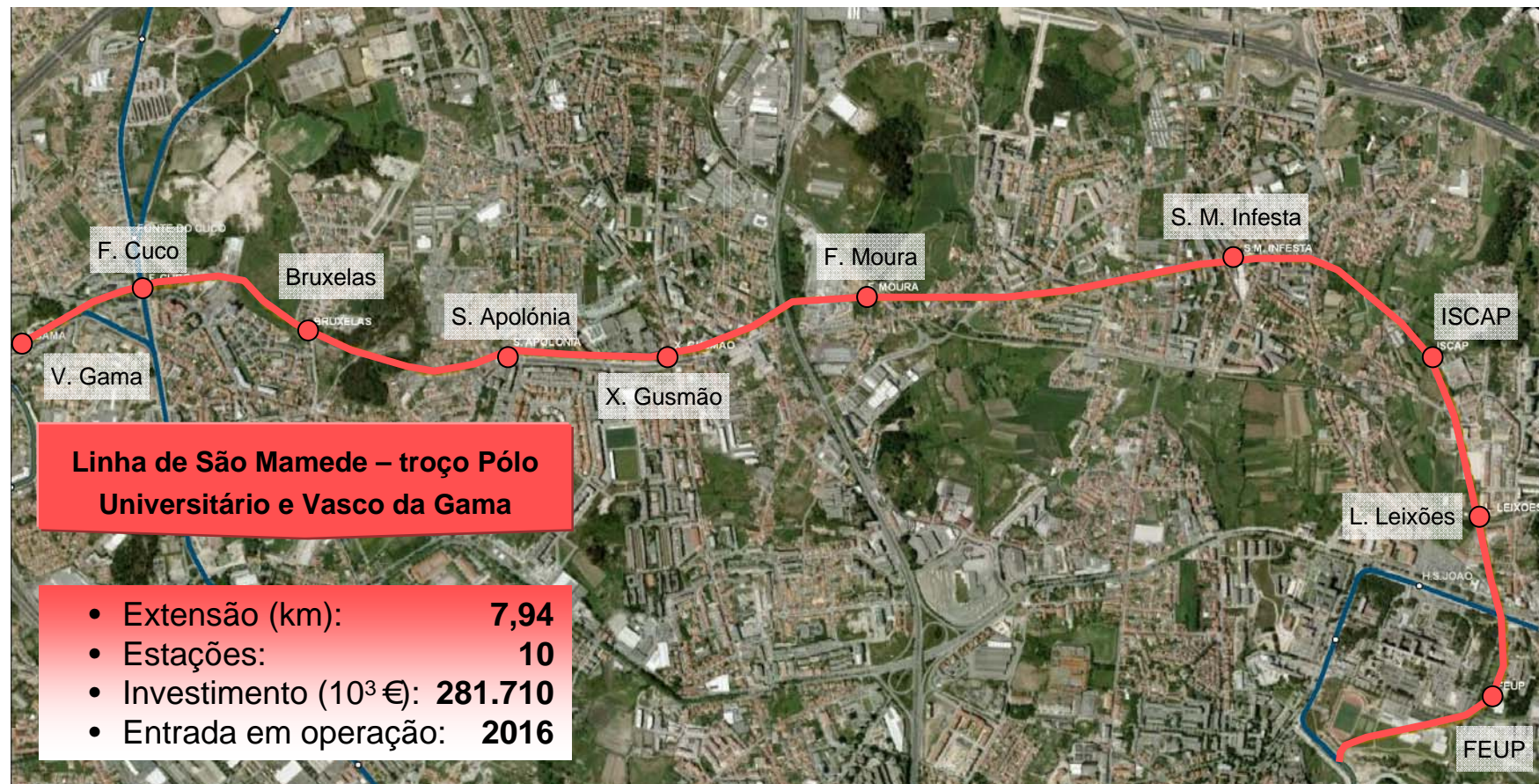
A linha do Campo Alegre, com uma extensão total de 9,4 km, servirá zonas densamente povoadas do Porto

## 2ª FASE



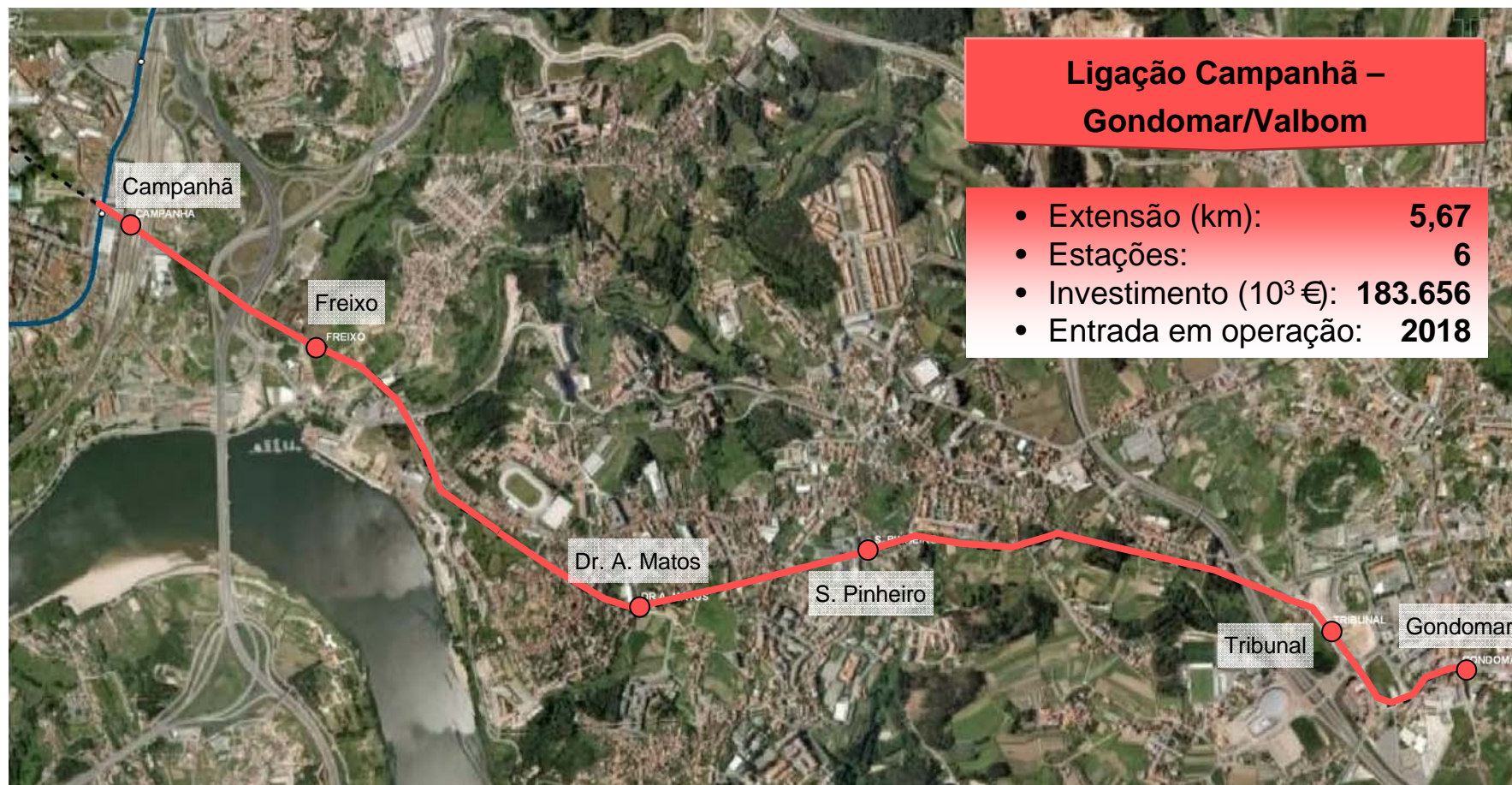
A linha de São Mamede apresenta uma extensão total de 7,9 km e um investimento de 281,7 milhões de euros

## 2ª FASE



A melhor alternativa para a ligação a Valbom é a ligação entre Campanhã e Gondomar, dado reduzir significativamente os tempos de ligação

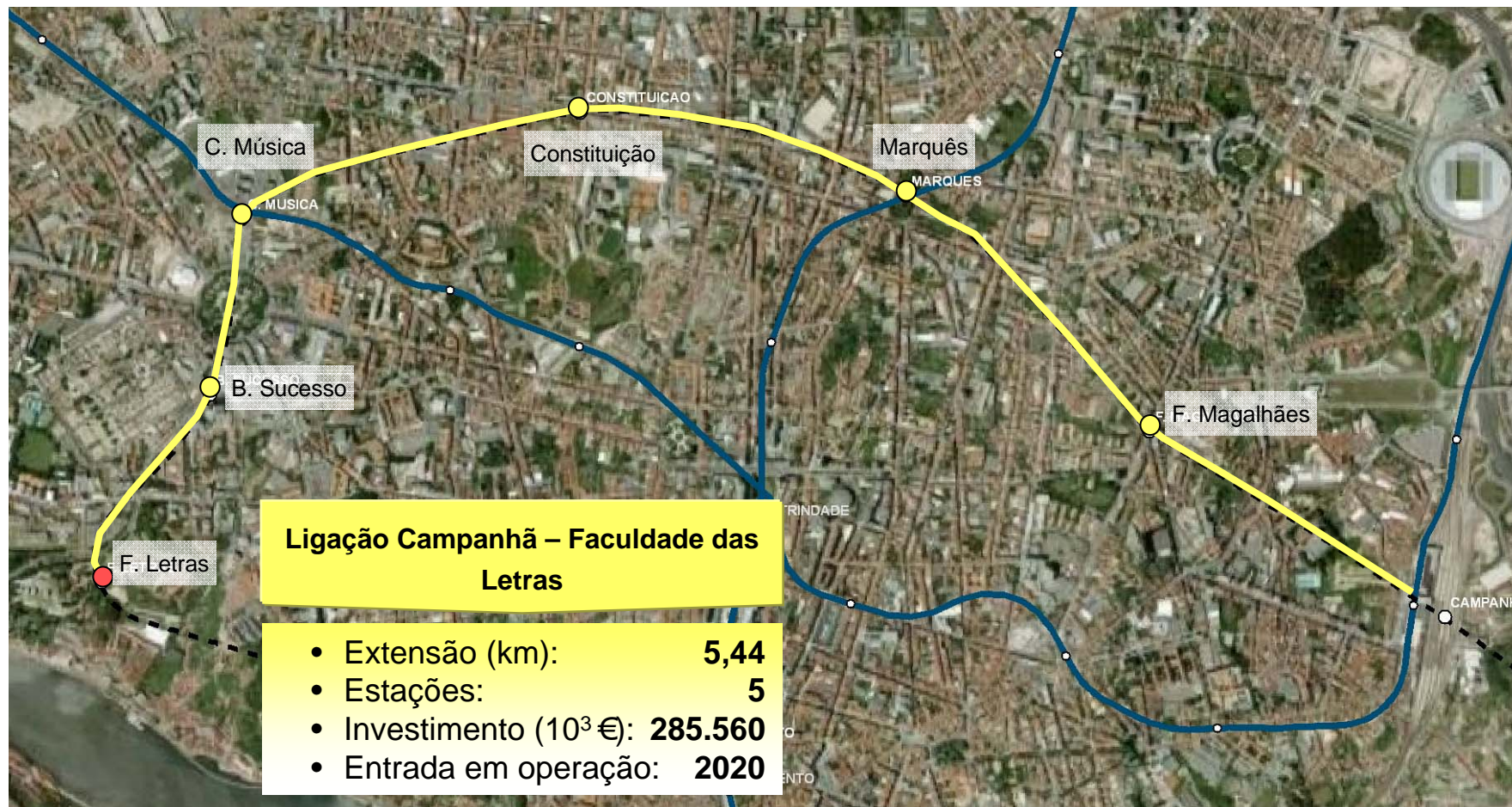
## 2ª FASE





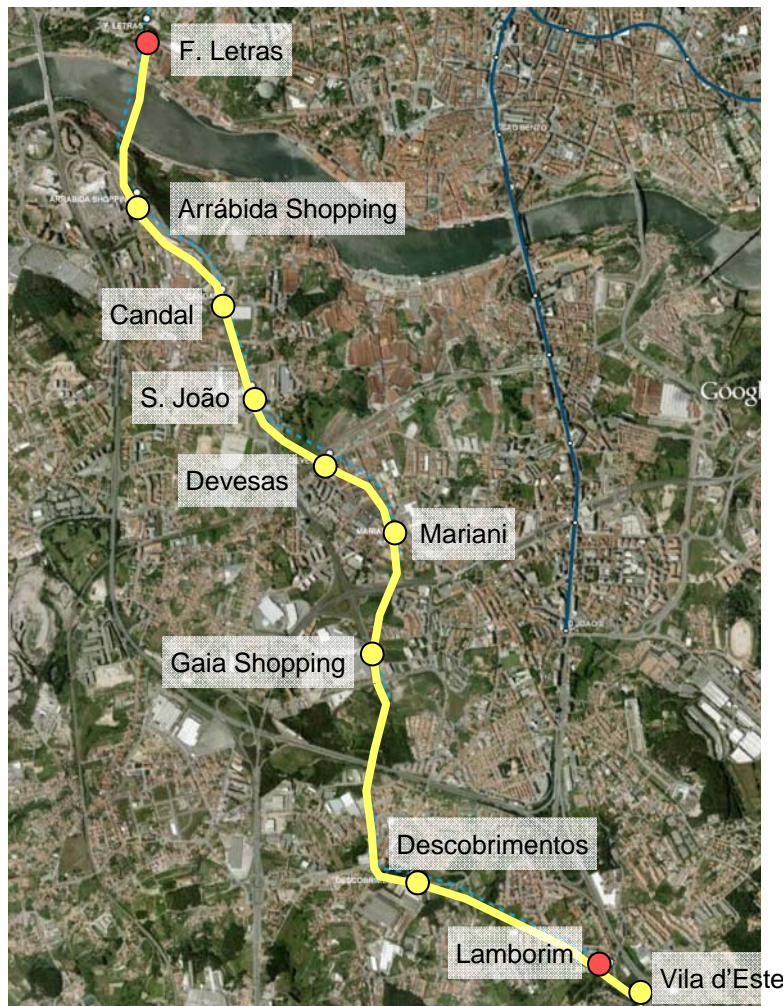
A ligação entre Campanhã e a Faculdade das Letras apresenta uma extensão de 5,4 km e um investimento de 285,6 milhões de euros

### 3ª FASE



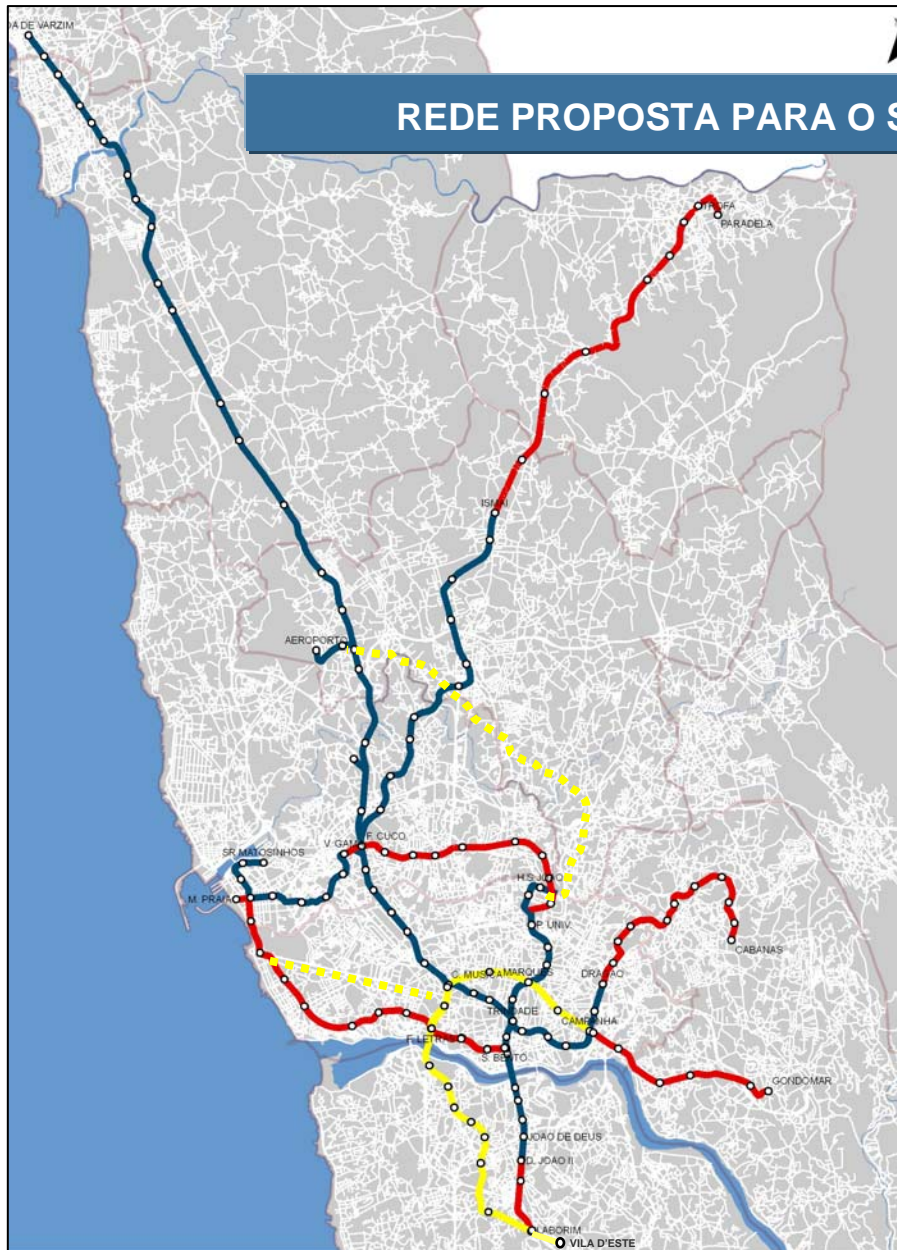
A 3ª fase será concluída com a ligação entre a Faculdades das Letras e Laborim, numa extensão de 6,8 km e integrando 7 estações

### 3ª FASE



#### Ligação Faculdade de Letras – Laborim – Vila D'Este

- Extensão (km): **6,75**
- Estações: **7**
- Investimento (10<sup>3</sup> €): **271.125**
- Entrada em operação: **2022**



## REDE PROPOSTA PARA O SISTEMA DE METRO LIGEIRO DO PORTO

### 2ª FASE

- Extensão (km): **43**
- Estações: **49**
- Inv. (10<sup>3</sup> €): **1.125.066**
- Entrada em operação: **2018**

### 3ª FASE\*

- Extensão (km): **12**
- Estações: **12**
- Investimento (10<sup>3</sup> €): **556.684**
- Entrada em operação: **2022**

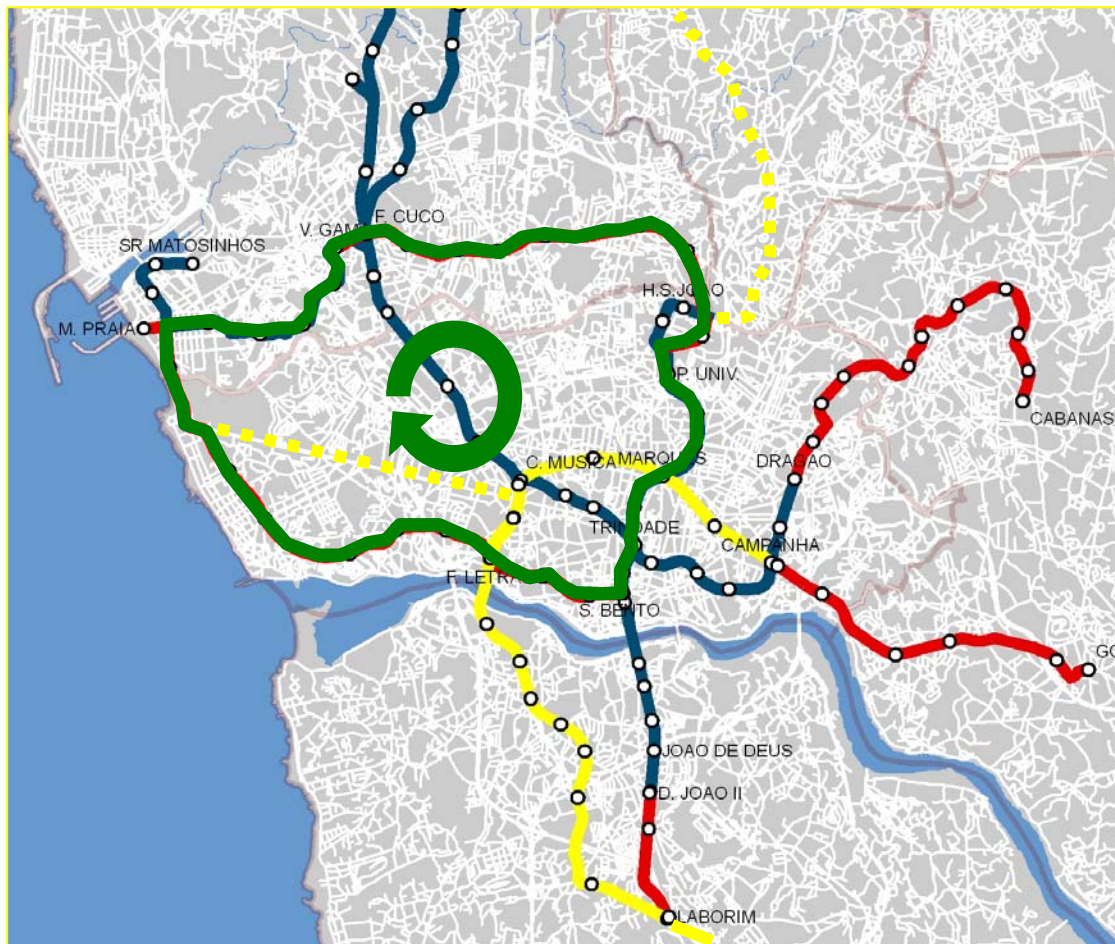
### REDE ESTUDADA

- Extensão (km): **59+55=114**
- Estações: **69+61=130**

\* Não inclui linhas em estudo

Pretende-se dotar o sistema dos necessários complementos circulares que promovam e facilitem a sua articulação e funcionamento em rede

## CIRCULAR EXTERNA

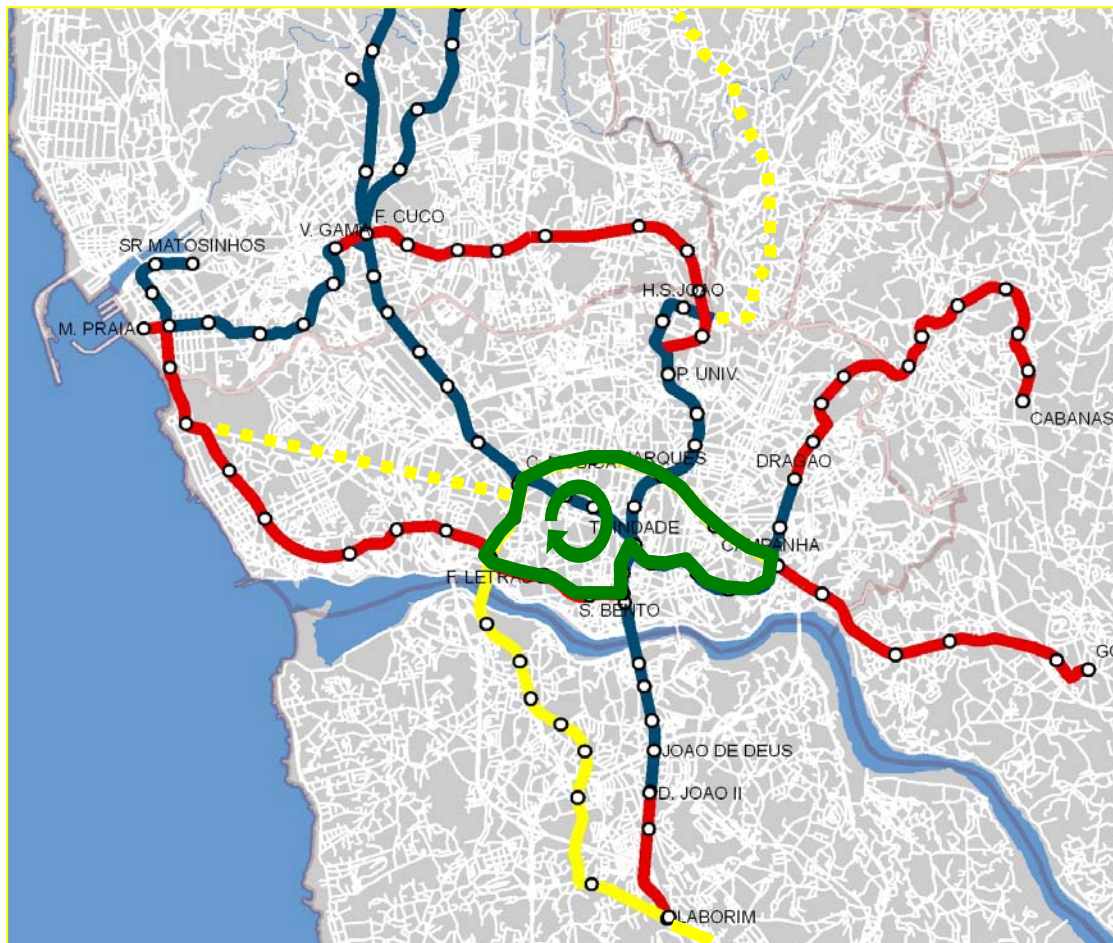


### Circular Externa

- Irá permitir servir adequadamente a zona ocidental do Porto, bem como aliviar o estrangulamento de capacidade na Sra. da Hora

Pretende-se dotar o sistema dos necessários complementos circulares que promovam e facilitem a sua articulação e funcionamento em rede

## CIRCULAR INTERNA

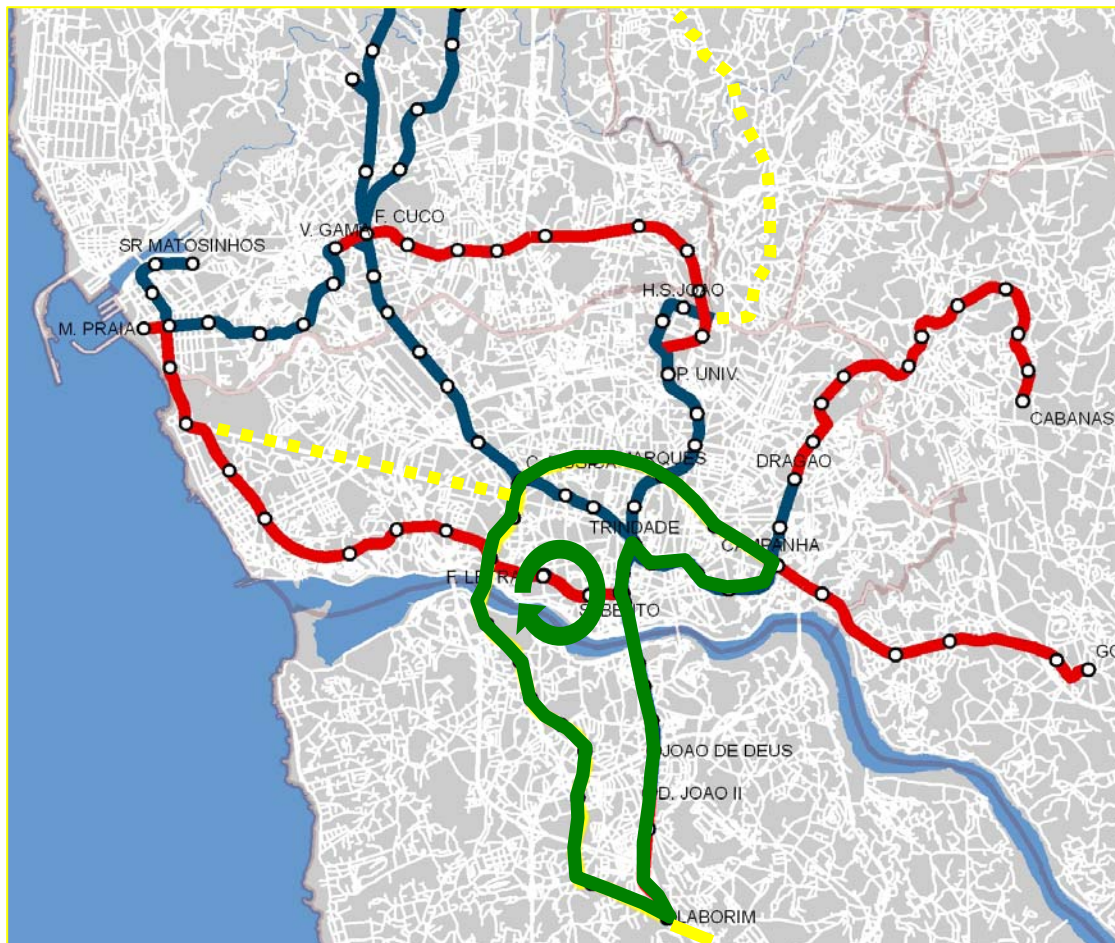


### Circular Interna

- Irá permitir ligar mais rapidamente pólos geradores de mobilidade em Campanhã onde será construída a futura estação de AV

Pretende-se dotar o sistema dos necessários complementos circulares que promovam e facilitem a sua articulação e funcionamento em rede

## CIRCULAR SUL



### Circular Sul

- Irá permitir reforçar a oferta em Gaia, ao mesmo tempo que a construção de um novo PMO em Laborim irá permitir reduzir os serviços em vazio com o aumento da rede



1. Enquadramento: Memorando de Entendimento
2. Rede Actual do sistema de metro ligeiro do Porto
3. Rede proposta para o sistema de metro ligeiro do Porto
- 4. Investimento e faseamento da execução**
5. Procura e Oferta
6. Modelo Concursal proposto
7. Conclusões



A 2ª e 3ª fase já estudadas serão desenvolvidas num prazo de 14 anos, totalizando um investimento em infra-estruturas de 1.682 milhões de euros

## INVESTIMENTO E FASEAMENTO DA EXECUÇÃO

ANO	2ª FASE								3ª FASE*		Total
						Circular Externa			Circulares Interna e Sul		
	J. Deus / D. João II	Dragão / Cabanas	D. João II / St. Ovídio	ISMAI / Trofa	St. Ovídio / Laborim	Matos. Sul / S. Bento	Pólo Univ. / V. Gama	Valbom / Campanhã	Campanhã / F. Letras	F. Letras / Laborim	
2008	5,6										5,6
2009		135,0	31,0								166,0
2010				70,1							70,1
2011				70,1	28,2						98,3
2012						159,8					159,8
2013						159,8					159,8
2014							140,9				140,9
2015							140,9				140,9
2016								91,8			91,8
2017								91,8			91,8
2018									142,8		142,8
2019									142,8		142,8
2020										135,6	135,6
2021										135,6	135,6
2022											
<b>Total</b>	5,6	135,0	31,0	140,2	28,2	319,7	281,7	183,7	285,6	271,1	1.681,8
	1.125,1								556,7		

  - Construção

 - Início de operação

\* Não inclui linhas em estudo



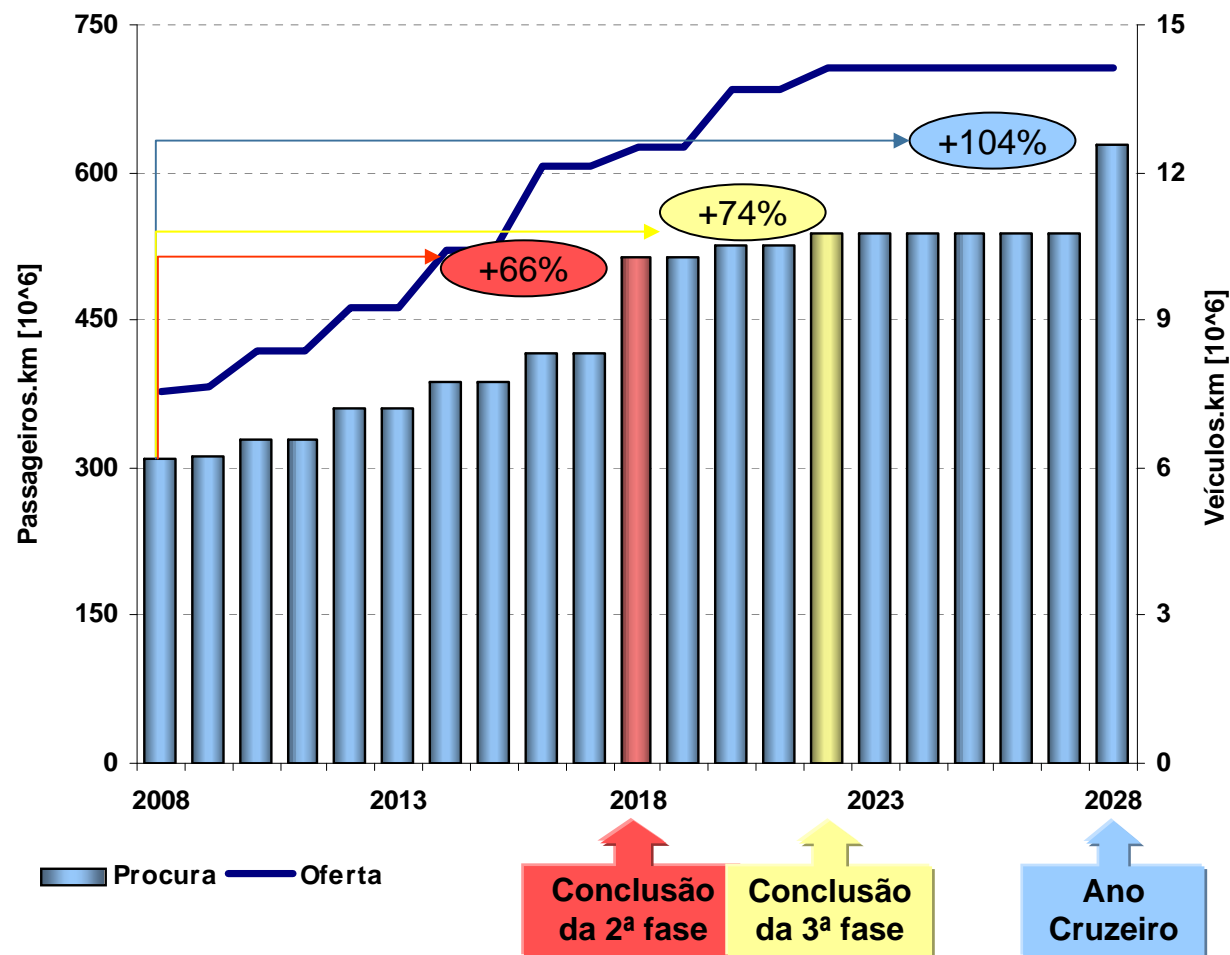


1. Enquadramento: Memorando de Entendimento
2. Rede Actual do sistema de metro ligeiro do Porto
3. Rede proposta para o sistema de metro ligeiro do Porto
4. Investimento e faseamento da execução
- 5. Procura e Oferta**
6. Modelo Concursal proposto
7. Conclusões



Em 2028 quando se atingir o ano cruzeiro de toda a rede proposta, a procura deverá duplicar face a 2008

### PROCURA E OFERTA



#### Material Circulante

#### 2ª FASE

- N.º veíc.: 18
- Inv. (10<sup>6</sup> €) 45

#### 3ª FASE

- N.º veíc.: 19
- Inv. (10<sup>6</sup> €) 47,5



1. Enquadramento: Memorando de Entendimento
2. Rede Actual do sistema de metro ligeiro do Porto
3. Rede proposta para o sistema de metro ligeiro do Porto
4. Investimento e faseamento da execução
5. Procura e Oferta
- 6. Modelo Concursal proposto**
7. Conclusões

Propõe-se o lançamento de 2 concursos, um para a operação e gestão e outro para a construção e manutenção pesada

## MODELO CONCURSAL PROPOSTO

### Operação e Gestão do Sistema

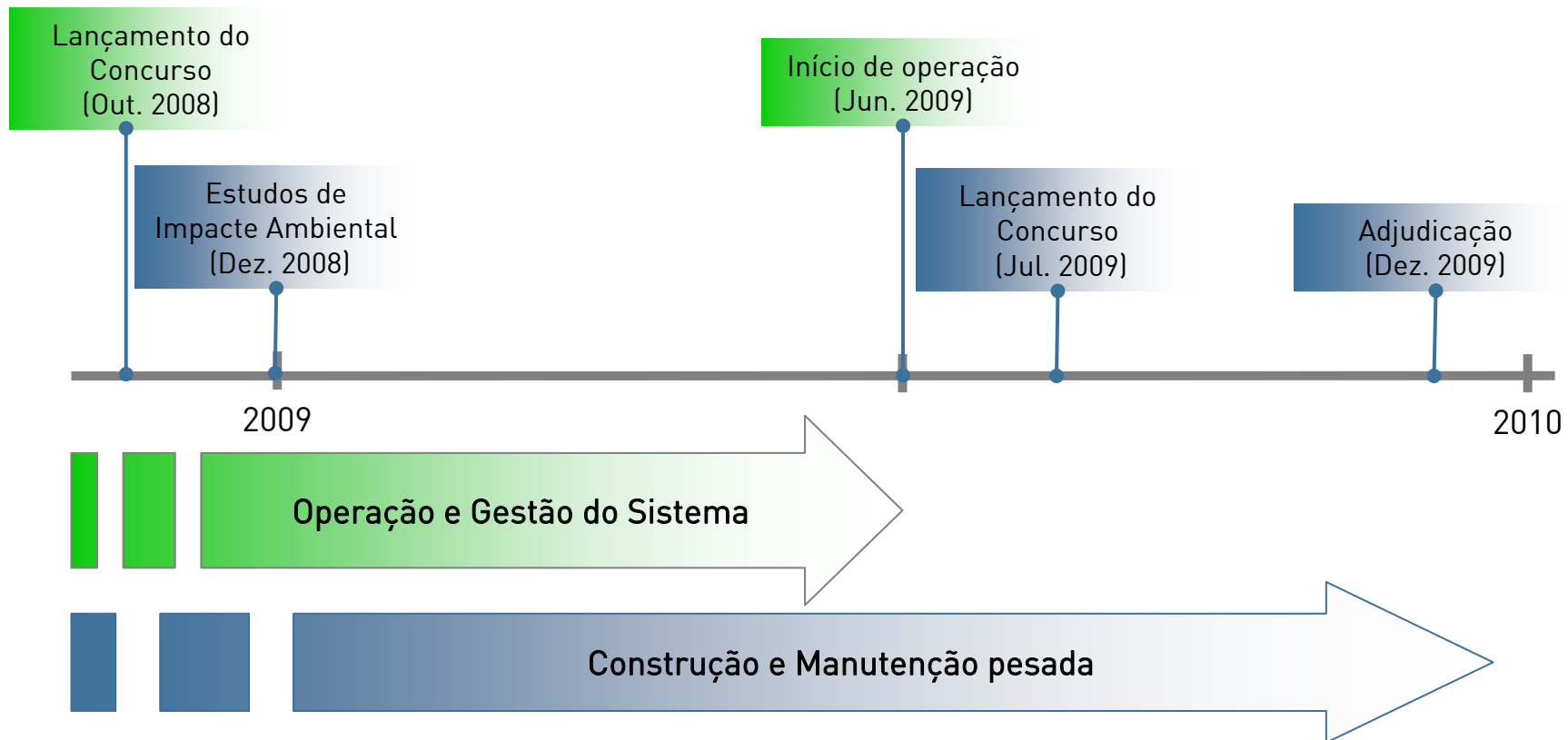
- Prazo: 5 a 10 anos
- Ficará assegurada ainda a operação e gestão de todo o sistema relativo a novas extensões que venham a ficar concluídas na vigência da subconcessão

### Construção faseada das novas extensões e Manutenção pesada geral

- Prazo: superior a 20 anos
- O concurso será lançado depois de cumpridos todos os requisitos ambientais exigidos
- Ficará prevista a incorporação das empreitadas da 2ª fase entretanto lançadas
- *Spin-off* da infra-estrutura da 1ª fase
- Manutenção pesada de toda a infra-estrutura, incluindo a 1ª fase

O concurso para a Operação e Gestão será lançado em Outubro de 2008 e o concurso para a Construção e Manutenção será lançado em Julho de 2009

### MODELO CONCURSAL PROPOSTO





1. Enquadramento: Memorando de Entendimento
2. Rede Actual do sistema de metro ligeiro do Porto
3. Rede proposta para o sistema de metro ligeiro do Porto
4. Investimento e faseamento da execução
5. Procura e Oferta
6. Modelo Concursal proposto

## **7. Conclusões**



A expansão da rede foi pensada de forma ambiciosa, numa lógica de futuro que não se reduz à 2ª fase prevista no Memorando

## CONCLUSÕES

- Concluída a 1ª fase, a estratégia de concretização da rede proposta prevê o seu desenvolvimento em duas grande fases
- Propõe-se o lançamento de 2 concursos prevendo 2 subconcessões, uma para a operação e gestão e outra para a construção e manutenção pesada
- A 2ª e 3ª fase já estudada poderão ser desenvolvidas num horizonte temporal de 14 anos, totalizando um investimento em ILD de cerca de 1.682 milhões de euros
- Em 2028 quando se atingir o ano cruzeiro de toda a rede proposta, a procura deverá duplicar face a 2008, servindo cerca de 629 milhões de passageiros.km/ano
- Estimativa de um benefício líquido significativo na óptica do Sector Público, de cerca de 673 milhões de euros
- A programação da 3ª fase será ajustada em função das conclusões relativas à integração das duas linhas em estudo



Metro do Porto



Desenvolvimento do sistema de metro ligeiro do Porto

Porto, 1 de Outubro de 2008