



REDES TRANSEUROPEIAS DE TRANSPORTE - FERROVIÁRIAS

Carlos Fernandes

Lisboa, 7 de novembro 2024

RTE-T FERROVIÁRIAS

OBJETIVOS



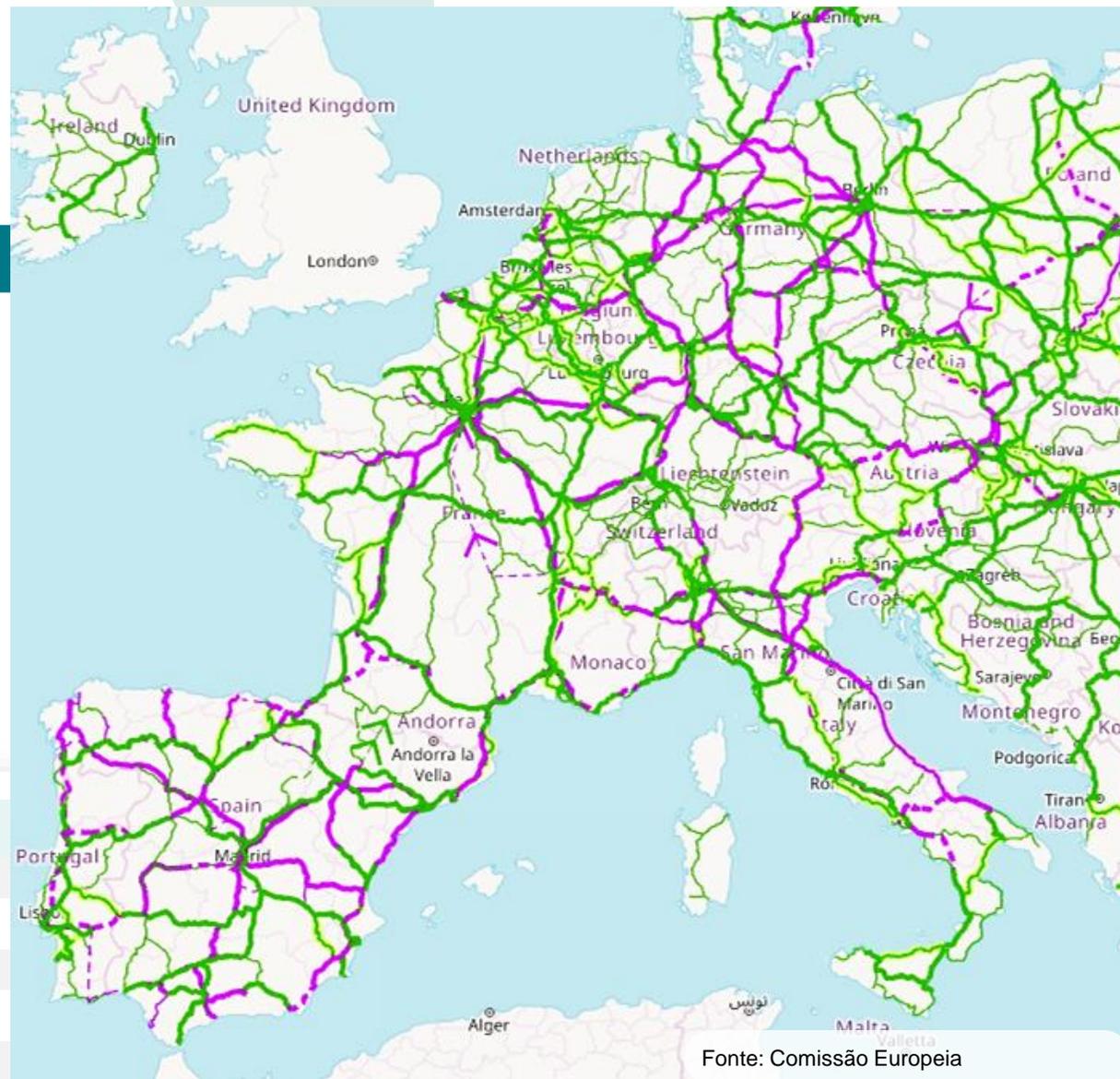
Criar as condições favoráveis, em termos de infraestrutura, para **tornar todos os modos de transporte mais sustentáveis, acessíveis e inclusivos**



Criar os incentivos adequados para impulsionar uma **transição justa para a neutralidade climática**



Disponibilizar amplamente alternativas sustentáveis num sistema de transporte mercadorias multimodal



Fonte: Comissão Europeia



RTE-T MERCADORIAS

RTE-T

TRANSPORTE FERROVIÁRIO DE MERCADORIAS

DESENVOLVIMENTO EM TRÊS FASES

Até 2030 →

REDE PRINCIPAL

Aumento da **quota de mercado** do tráfego ferroviário de mercadorias

+50%

Até 2040 →

REDE PRINCIPAL ALARGADA

Até 2050 →

REDE GLOBAL

Duplicação do tráfego vs. 2030

	Rede Principal	Rede Principal Alargada	Rede Global
Convencional			
Convencional / Nova construção			
≥ 200 km/h			
≥ 200 km/h / Nova construção			
Projetada			



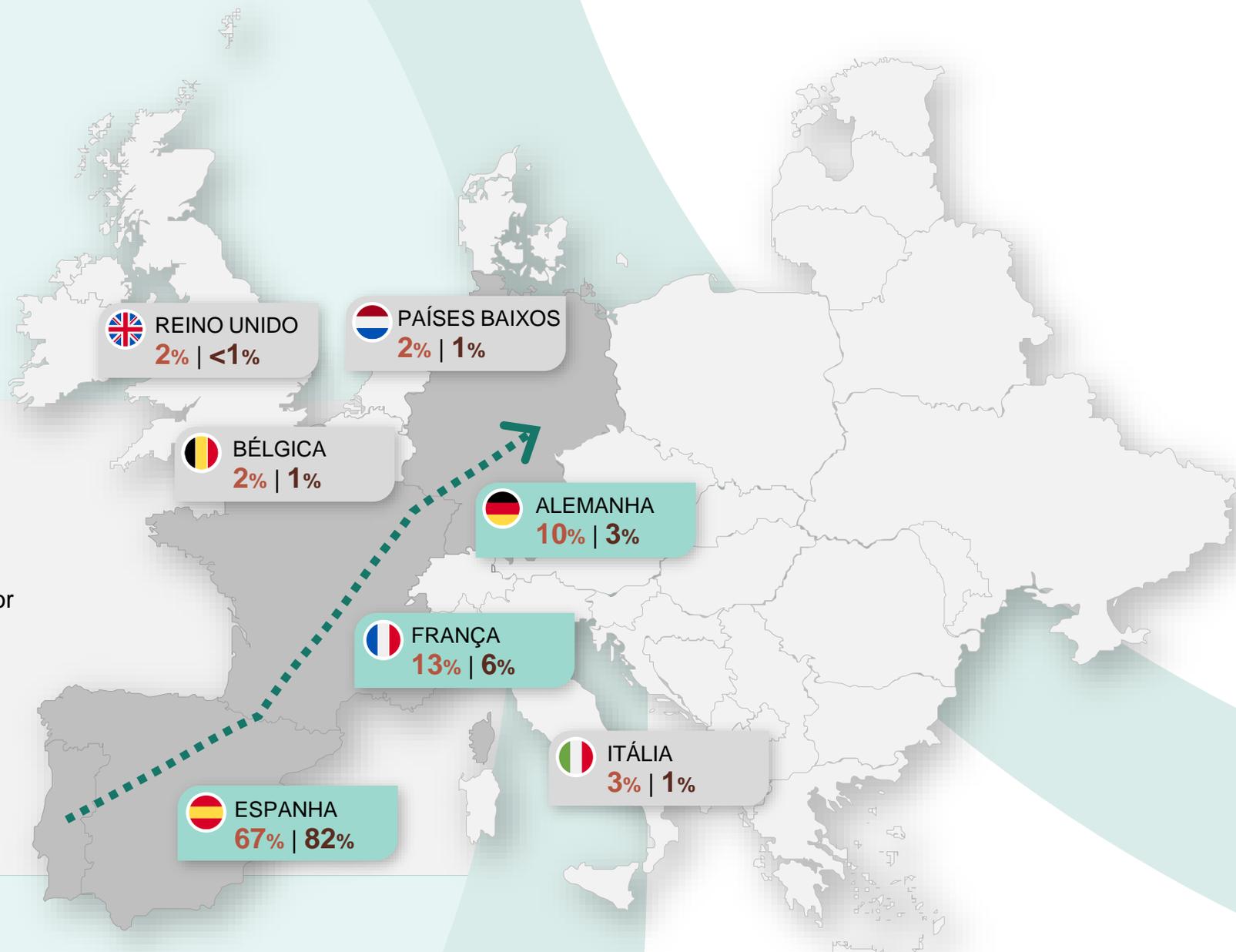
Fonte: Comissão Europeia

TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCADORIAS

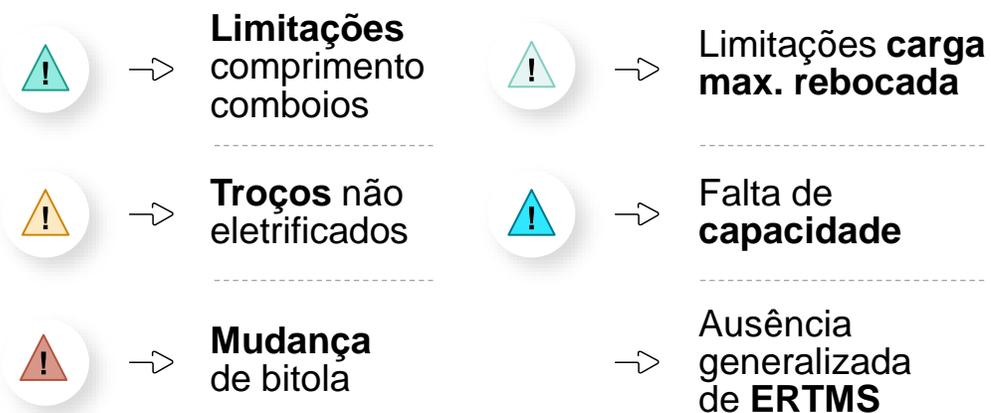


O transporte terrestre de/para Espanha, França e Alemanha representa 90% das nossas trocas com países europeus efetuadas por via terrestre

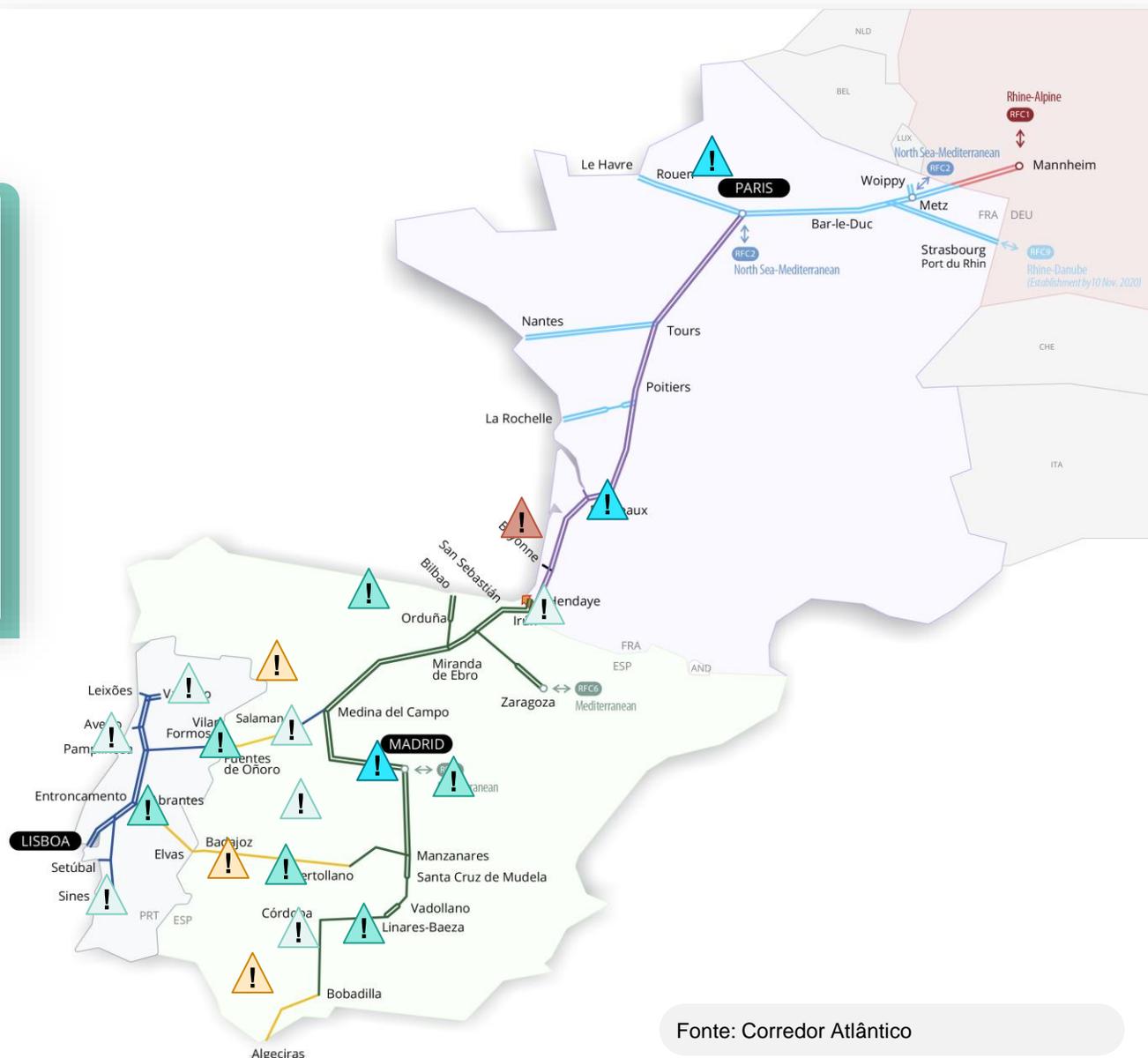
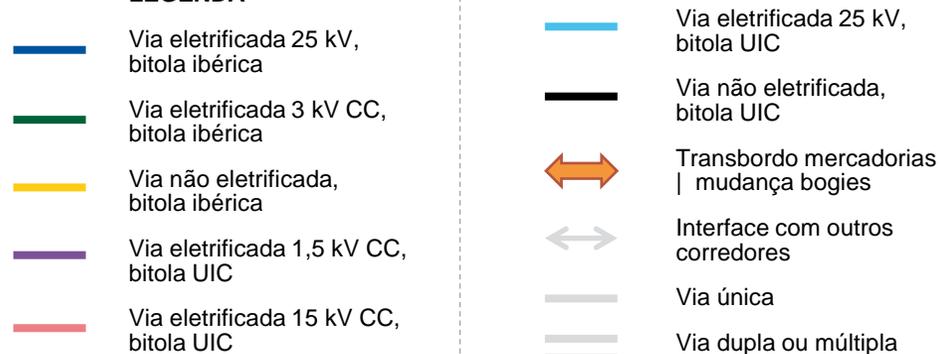
- Transporte total em valor
- Transporte total em toneladas



CONSTRANGIMENTOS NO CORREDOR ATLÂNTICO



LEGENDA



Fonte: Corredor Atlântico

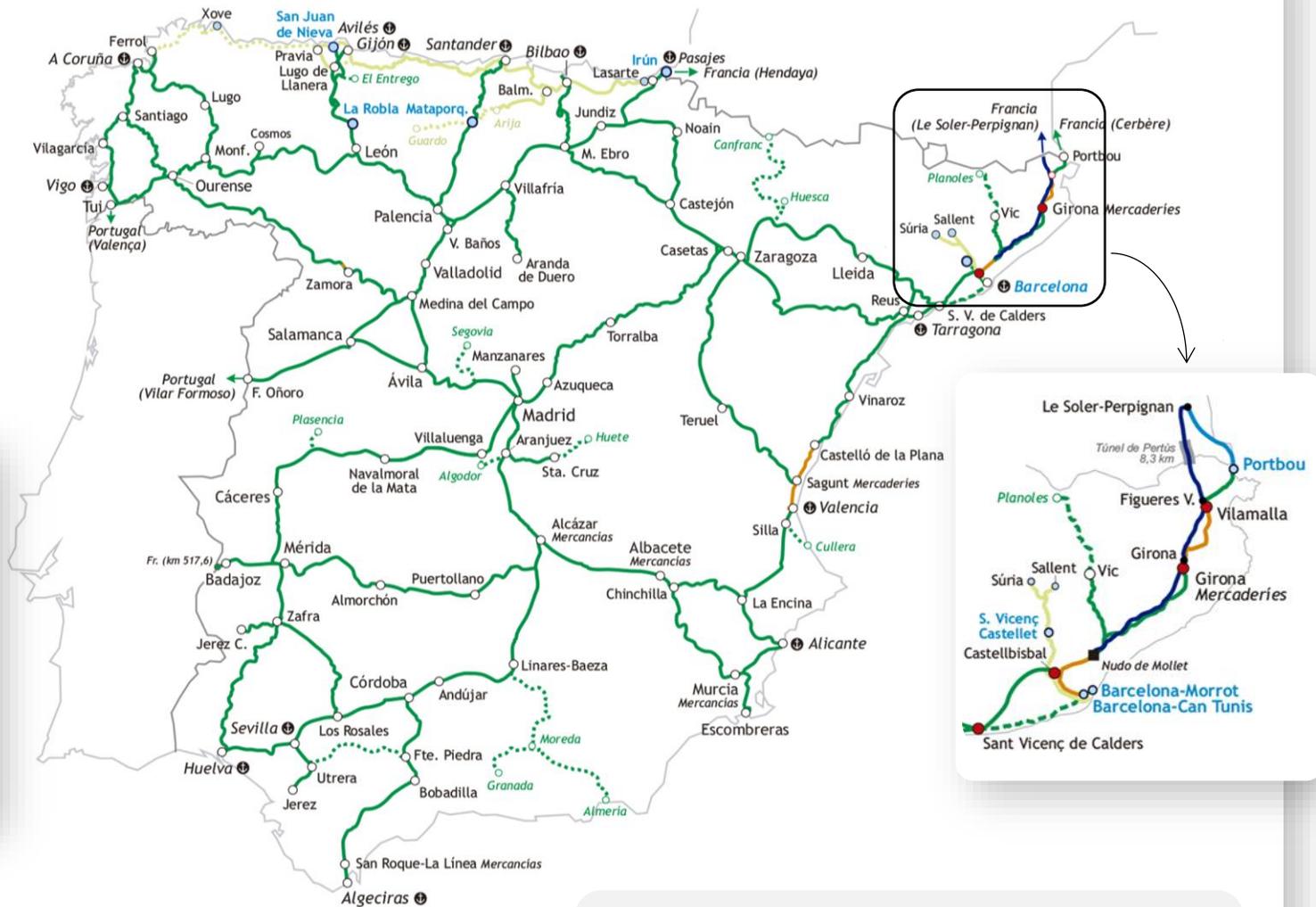
REDE FERROVIÁRIA DE MERCADORIAS EM ESPANHA



O desenvolvimento da rede ferroviária nacional não pode comprometer as ligações a Espanha

Red ferroviaria con tráfico de mercancías

- Ancho ibérico (1.668 mm)
 - Ancho métrico (1.000 mm)
 - Ancho estándar (1.435 mm)
 - Ancho mixto
 - Tramos con circulación media semanal < 1
- Terminales de ancho ibérico
 - Terminales de ancho métrico
 - Terminales con intercambio de mercancías entre redes de diferente ancho
 - Terminales con ancho estándar e ibérico
 - Autoridades portuarias con tráfico ferropuertoario



Fonte: Informe 2021 - Observatorio del ferrocarril en España

PRINCIPAIS OBJETIVOS

→ Aumentar a competitividade do transporte ferroviário

→ Melhorar as ligações internacionais

→ Criar condições para a interoperabilidade ferroviária

- **Redução de tempos** de percurso
- **Redução dos custos** de transporte (€/km/contentor)
- **Aumento da capacidade** (número e comprimento dos comboios)

- Corredor **Sines/Setúbal/Lisboa – Caia**
- Corredor **Leixões/Aveiro – Vilar Formoso**
- **Potenciar o uso da ferrovia** nos percursos de e para os portos nacionais

- **Eletrificação:** + 480 km de linhas eletrificadas
- **Sinalização:** + 400 km de linhas com sinalização eletrónica
- **Comprimento dos comboios de mercadorias:** aumento para 750 m
- **Bitola:** instalação de travessas (polivalentes) que permitem a alteração da bitola nos corredores internacionais



PRINCIPAIS GANHOS

CORREDOR INTERNACIONAL NORTE



Situação atual

- Tração **simples**
- **54** TEU/ comboio



Ferrovias 2020

Aumento do comprimento máximo dos comboios par 750 metros

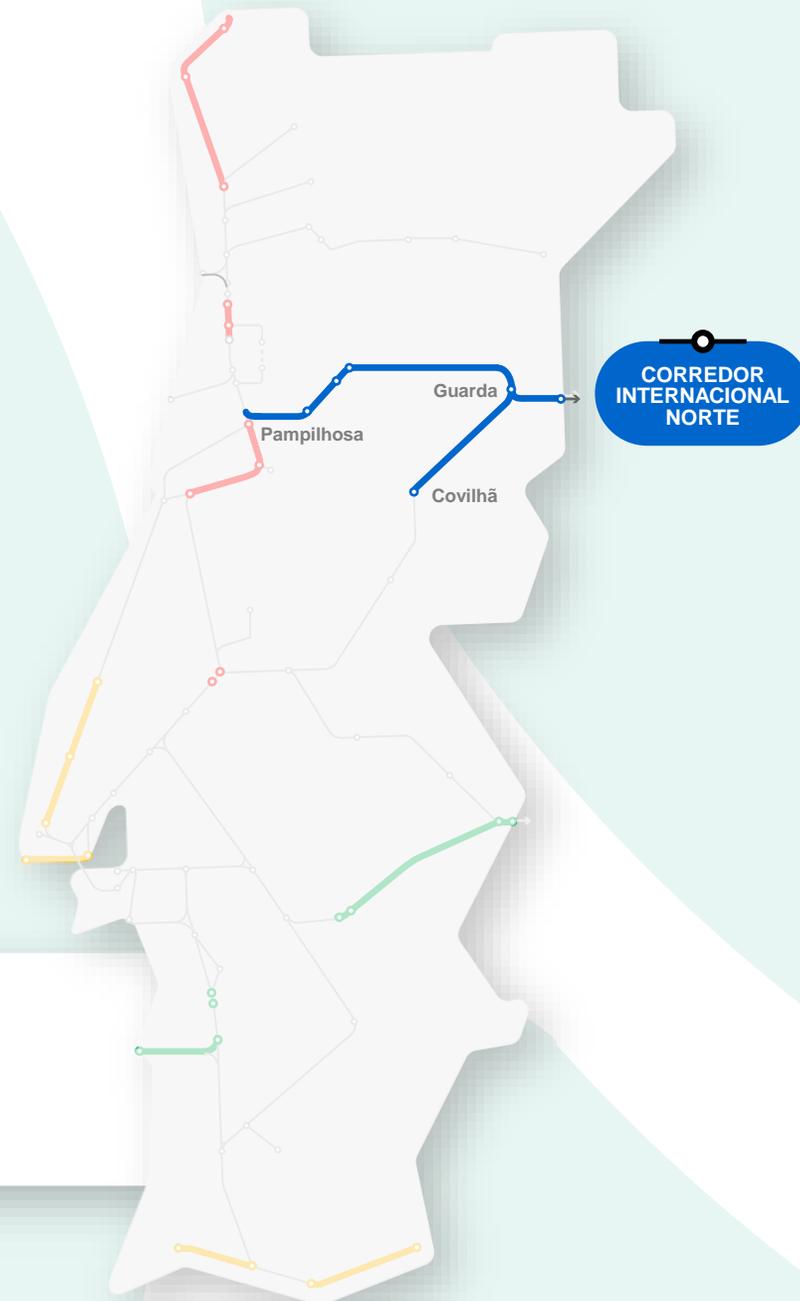
- Tração **dupla**
- **105** TEU/ comboio
- **70 M€** investimento
- - 28% custo por TEU



Possibilidade de investimento adicional (não planeado):

Eliminação das rampas críticas na LBA para max. 12,5‰ (construção de variantes)

- **975 M€** investimento
- - **9%** custo por TEU (face ao cenário Ferrovias 2020)



PRINCIPAIS GANHOS

CORREDOR INTERNACIONAL SUL

→ Situação atual

- Tração **simples**
- **44** TEU/ comboio

→ Ferrovia 2020

Sines-Badajoz c/ nova ligação Évora-Caia

- Tração **simples**
- **44** TEU/ comboio
- - **28%** custo por TEU

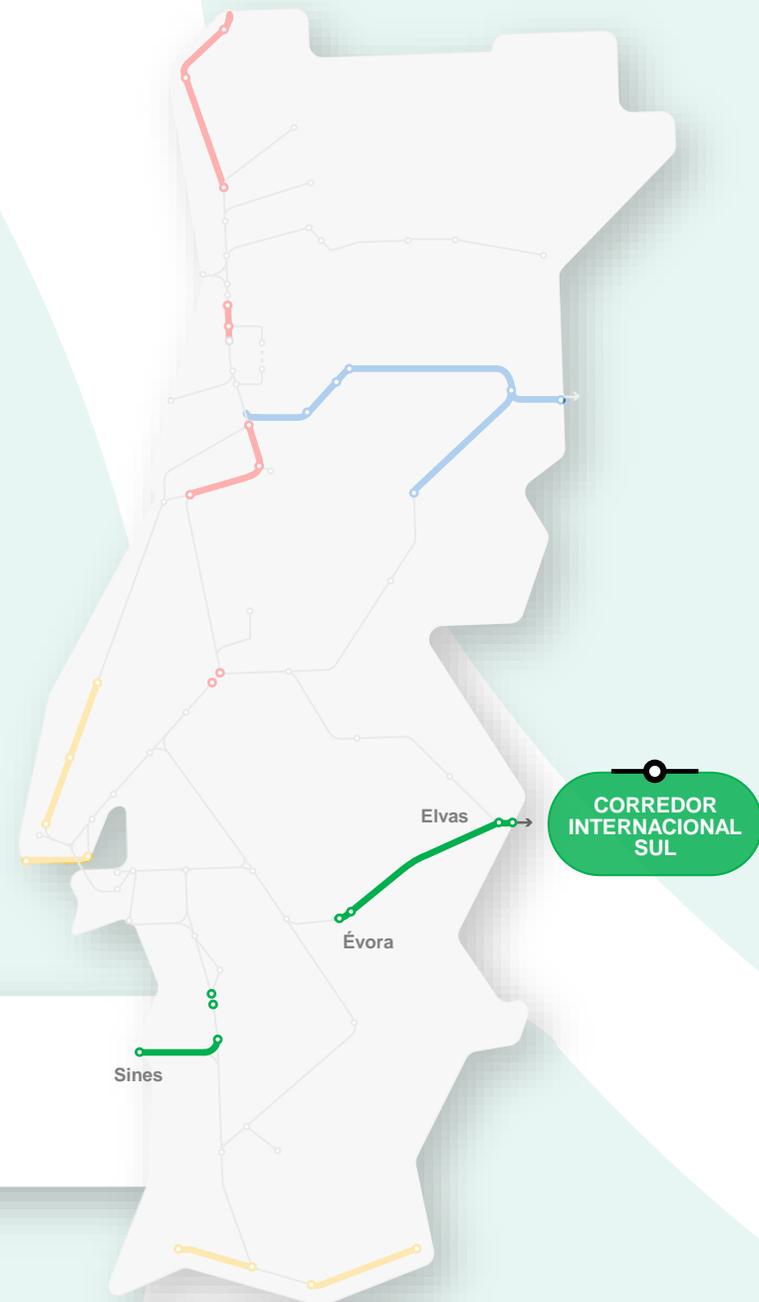
Aumento do comprimento máximo dos comboios par 750 metros

- Tração **dupla**
- **82** TEU/ comboio
- **40 M€** investimento
- - **23%** custo por TEU

→ Possibilidade de investimento adicional (não planeado):

Eliminação das rampas críticas na LBA para max. 15‰ (ligação direta Sines-Grândola)

- Tração **simples**
- **52** TEU/ comboio
- **120 M€** investimento
- - **1%** custo por TEU (face ao cenário Ferrovia 2020)



TRÁFEGO INTERNACIONAL DE MERCADORIAS

Procura atual



2,3 Mton/ ano
16 comboios/ dia

Capacidade atual



13,1 Mton/ ano
42 comboios/ dia

Procura internacional
global terrestre
(ferrovia + rodovia)

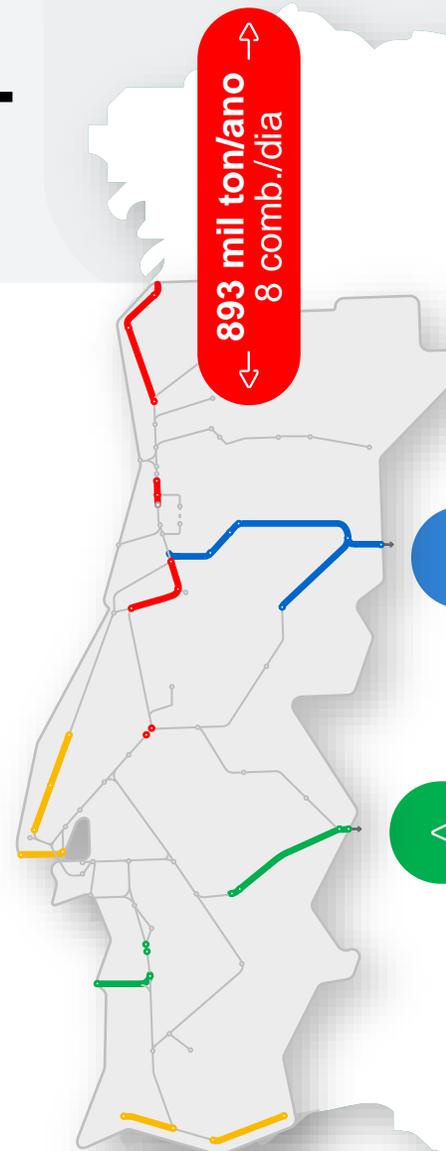


30,3 Mton/ ano

Capacidade futura
(após Ferrovia 2020)



32,3 Mton/ ano
67 comboios/ dia



Procura atual nas
3 fronteiras ferroviárias
2,3 Mton/ ano
16 comboios/ dia

← 962 mil ton/ano →
5 comb./dia

← 436 mil ton/ano →
3 comb./dia



RTE-T PASSAGEIROS

RTE-T

TRANSPORTE FERROVIÁRIO DE PASSAGEIROS

DESENVOLVIMENTO EM TRÊS FASES

Até 2030 →

REDE PRINCIPAL

Até 2040 →

REDE PRINCIPAL ALARGADA

Até 2050 →

REDE GLOBAL



Estratégia de mobilidade sustentável e inteligente preconiza que o tráfego ferroviário de alta velocidade deverá duplicar até 2030 e triplicar até 2050

	Rede Principal	Rede Principal Alargada	Rede Global
Convencional			
Convencional / Nova construção			
≥ 200 km/h			
≥ 200 km/h / Nova construção			
Projetada			

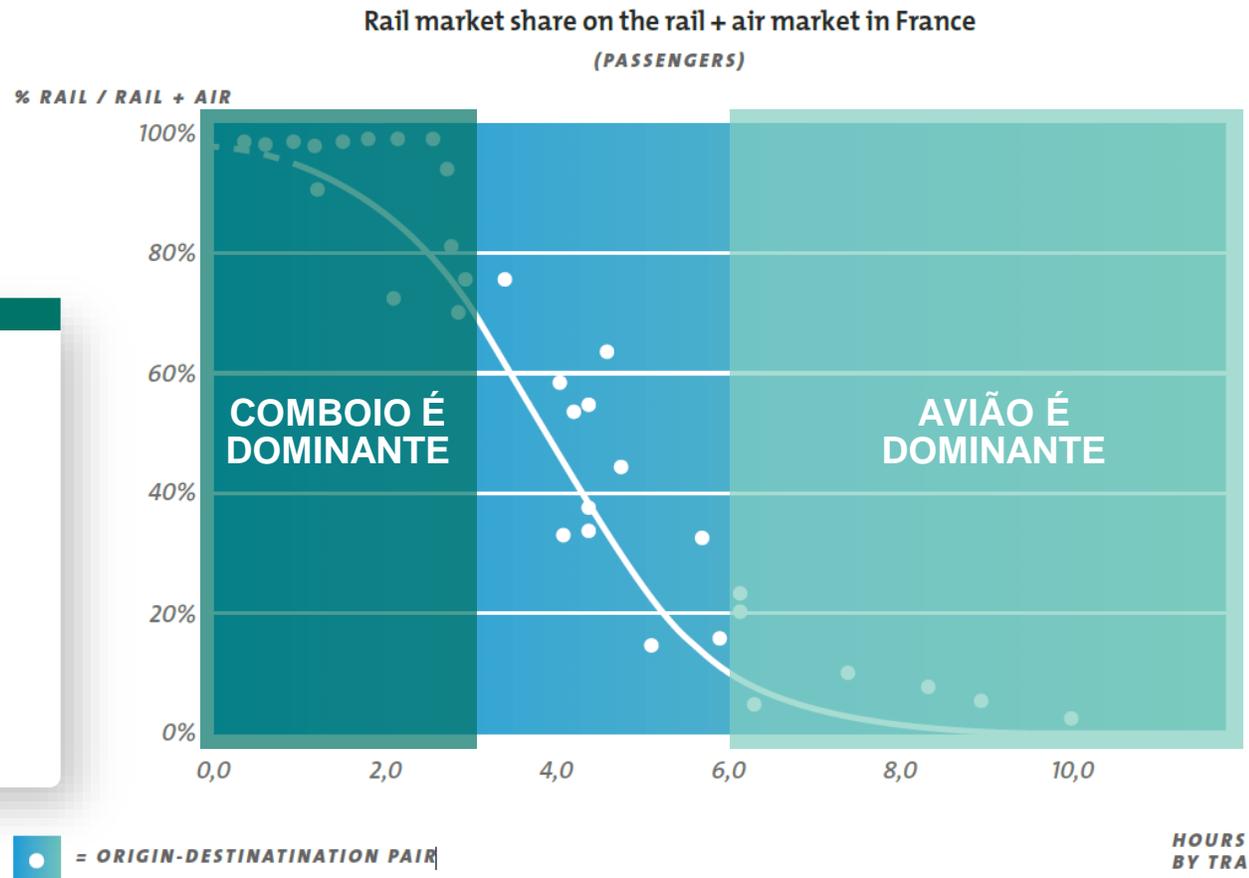


TRÁFEGO FERROVIÁRIO DE ALTA VELOCIDADE

COMPETITIVIDADE “COMBOIO VS. AVIÃO”



Até às 3 horas de viagem, o comboio é a escolha dominante



A partir de 6 horas de viagem de comboio, o avião é claramente a escolha dominante

TRÁFEGO FERROVIÁRIO DE ALTA VELOCIDADE

COMPETITIVIDADE
"COMBOIO VS. AVIÃO"



3 horas de viagem
AV desde Lisboa



6 horas de viagem
AV desde Lisboa



PROJETO DE ALTA VELOCIDADE

CORREDORES PLANEADOS

LINHA AV PORTO-LISBOA

Desenvolvimento:
2025 – 2032

Tempo de percurso direto:
1h15m

LINHA AV PORTO-VIGO

Desenvolvimento:
2028 – 2032

Tempo de percurso direto:
0h50m

LINHA AV LISBOA-MADRID

Desenvolvimento:
2030 – 2034

Tempo de percurso direto:
1h00m (fronteira)



PROJETO DE ALTA VELOCIDADE

CORREDORES PLANEADOS

LINHA AV PORTO-LISBOA

Desenvolvimento:
2025 – 2032

Tempo de percurso direto:
1h15m

LINHA AV PORTO-VIGO

Desenvolvimento:
2028 – 2032

Tempo de percurso direto:
0h50m

LINHA AV LISBOA-MADRID

Desenvolvimento:
2030 – 2034

Tempo de percurso direto:
1h00m (fronteira)



CARACTERÍSTICAS GERAIS

LAV PORTO-LISBOA

Nova linha,
em via dupla,
de alta velocidade



- Implementação faseada
- Construção inicial em bitola ibérica
- Libertação de capacidade na Linha do Norte (LN)

Tempos
de percurso

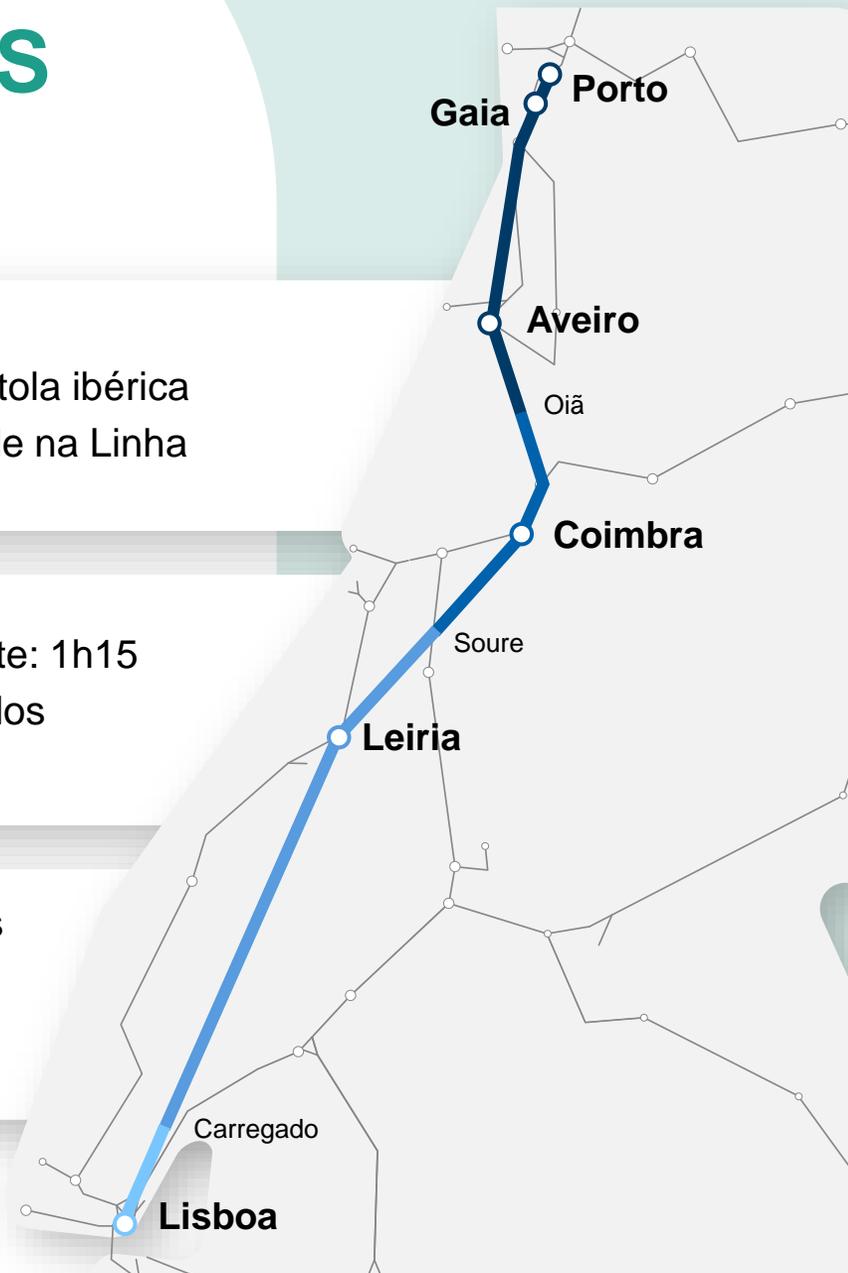


- Direto Campanhã-Oriente: 1h15
- Redução generalizada dos tempos de percurso

Estações



- Adaptação das estações atuais
- Novas estações em V. N. de Gaia e Leiria



● **FASE 1**
2025/2030

PPP1
PORTO –
OIÃ

PPP2
OIÃ –
SOURE

● **FASE 2**
2027/2032

PPP3
SOURE –
CARREGADO

● **FASE 3**
> 2032

FINANCIAMENTO DA FASE 1

FINANCIAMENTO COMUNITÁRIO

813 M€

No âmbito do programa CEF2

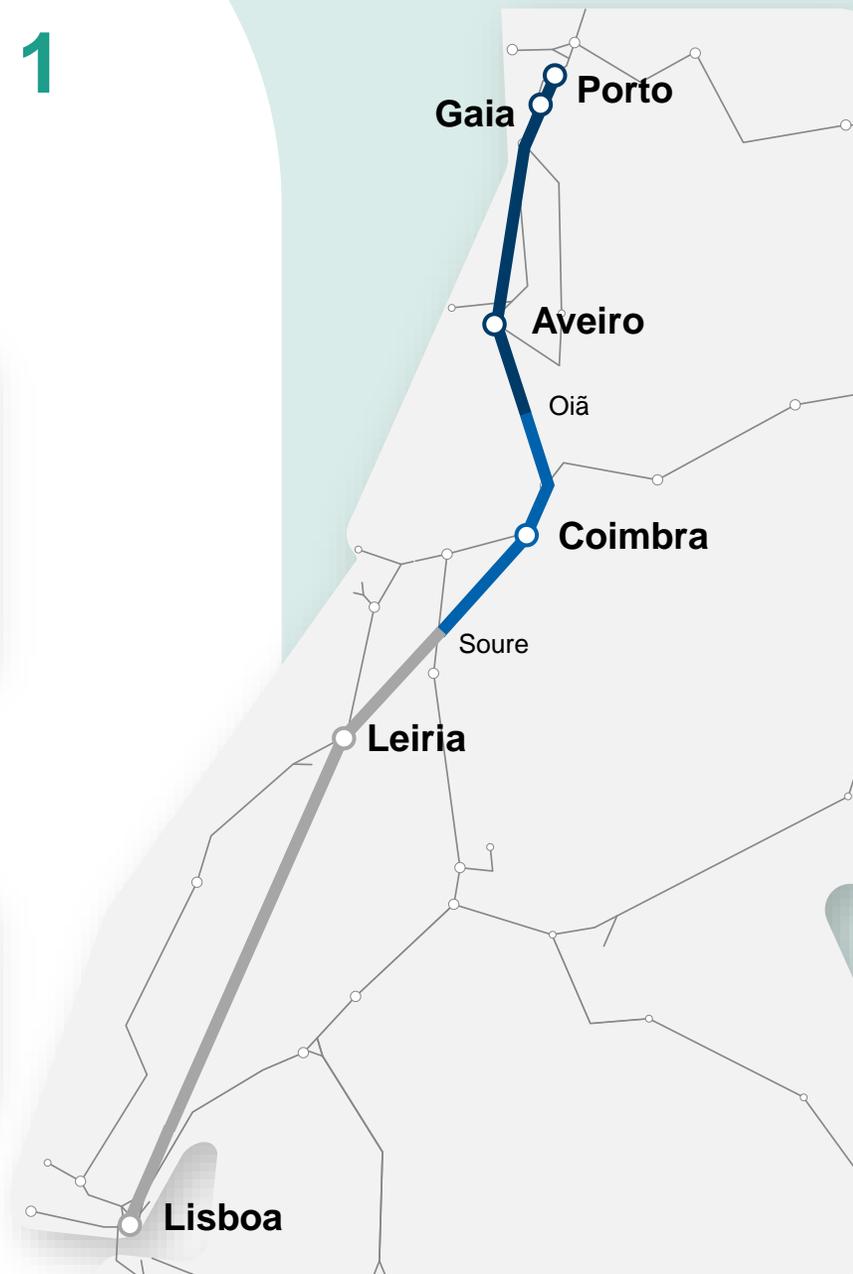


Nova candidatura a ser submetida em janeiro para fundos adicionais

FINANCIAMENTO BEI

Pré-aprovação de

3 000 M€



● **FASE 1**
2025/2030

PPP1
PORTO – OIÃ

PPP2
OIÃ – SOURE

● **FASE 2**
2027/2032

PPP3
SOURE – CARREGADO

● **FASE 3**
> 2032

DETALHE PPP1 DA FASE 1

Extensão AV
71 km

Ligações à LN
17 km

**Nova Ponte
sobre o Douro**

**Estação do Porto
(Campanhã)**

**Estação de Gaia
(Sto. Ovídio)**

Investimento
1 978 M€

Duração do contrato:
30 anos (5 de desenvolvimento e 25 de disponibilidade)

Datas-chave

Lançamento do concurso:
Janeiro de 2024

Adjudicação:
Outubro de 2024

Entrada em vigor do contrato:
Julho de 2025

Ponto de situação



Fase de habilitação em curso



● **FASE 1**
2025/2030

PPP1
PORTO –
OIÃ

PPP2
OIÃ –
SOURE

● **FASE 2**
2027/2032

PPP3
SOURE –
CARREGADO

● **FASE 3**
> 2032

ADAPTAÇÃO ESTAÇÃO DE PORTO (CAMPANHÃ)



NOVA PONTE SOBRE O DOURO



DETALHE PPP2 DA FASE 1

Extensão AV
71 km

Ligações à LN
34 km

Intervenções na LN
11 km

**Estação
de Coimbra**

Investimento
1 918 M€

Duração do contrato
30 anos (5 de desenvolvimento e 25 de disponibilidade)

Datas-chave

Lançamento do concurso:
Julho de 2024

Submissão de propostas:
Janeiro de 2025

Entrada em vigor do contrato:
Janeiro de 2026

Ponto de situação



Fase de preparação
de propostas em curso



● **FASE 1**
2025/2030

PPP1
PORTO –
OIÃ

PPP2
**OIÃ –
SOURE**

● **FASE 2**
2027/2032

PPP3
SOURE –
CARREGADO

● **FASE 3**
> 2032

DETALHE FASE 2

Extensão AV
120 km

Desvio da Linha do Oeste
7,3 km

Ligações à LN
8,5 km

Nova Estação de Leiria
e transformação da zona da estação atual

Ponto de Situação

Estudo Prévio
concluído

EIA submetido à APA
em setembro de 2024

Próximos passos:
Lançamento do concurso previsto para janeiro de 2026



FASE 1
2025/2030

PPP1
PORTO –
AVEIRO
(OIÁ)

PPP2
AVEIRO
(OIÁ) –
SOURE

FASE 2
2027/2032

PPP3
SOURE –
CARREGADO

FASE 3
> 2032

PROJETO DE ALTA VELOCIDADE

CORREDORES PLANEADOS

LINHA AV PORTO-LISBOA

Desenvolvimento:
2025 – 2032

Tempo de percurso direto:
1h15m

LINHA AV PORTO-VIGO

Desenvolvimento:
2028 – 2032

Tempo de percurso direto:
0h50m

LINHA AV LISBOA-MADRID

Desenvolvimento:
2030 – 2034

Tempo de percurso direto:
1h00m (fronteira)



CARACTERÍSTICAS GERAIS DO PROJETO

Nova linha, em via dupla, de Alta Velocidade



- Implementação faseada
- Construção inicial em bitola ibérica
- Libertação de capacidade na Linha do Minho

Tempo de percurso



- Direto Porto-Vigo:
1h00 (Fase 1) e 0h50 (Fase 2)
- Redução generalizada dos tempos de percurso

Estações



- Utilização da estação de Porto-Campanhã
- Novas estações no Aeroporto Francisco Sá Carneiro, Braga, Ponte de Lima e Valença



● **FASE 1***
2028/2032

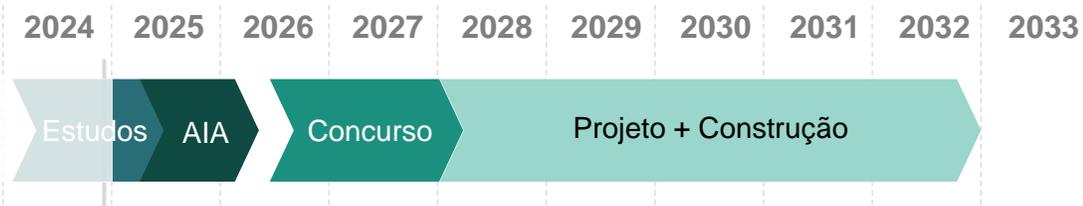
*Dependente da coordenação com Espanha

● **FASE 2**
>2032

● **FASE 1**
2028/2032

PONTO DE SITUAÇÃO

FASE 1
Porto - AFSC e
Braga - Valença



2024



Coordenação com Espanha relativamente aos timings de implementação do projeto e ao traçado na fronteira

2025



1º TRIMESTRE

- Conclusão do Estudo Prévio e do Estudo de Impacte Ambiental
- Desenvolvimento do Estudo Funcional, Estudo de Procura e ACB

2º TRIMESTRE

- Início da Avaliação de Impacto Ambiental

4º TRIMESTRE

- Proposta Fundamentado sobre o modelo de contratação
- Obtenção da Declaração de Impacto Ambiental

2026



LANÇAMENTO DO CONCURSO PARA O DESENVOLVIMENTO DA FASE 1 DA LAV PORTO-VIGO



PROJETO DE ALTA VELOCIDADE

CORREDORES PLANEADOS

LINHA AV PORTO-LISBOA

Desenvolvimento:
2025 – 2032

Tempo de percurso direto:
1h15m

LINHA AV PORTO-VIGO

Desenvolvimento:
2028 – 2032

Tempo de percurso direto:
0h50m

LINHA AV LISBOA-MADRID

Desenvolvimento:
2030 – 2034

Tempo de percurso direto:
1h00m (fronteira)



CARACTERÍSTICAS

GERAIS DO PROJETO

Nova linha de Alta Velocidade



- Implementação faseada
- Construção inicial em bitola ibérica

Tempos de percurso



- Lisboa-Évora (fronteira): 2h00 (Fase 1) e 1h00 (Fase 2)

Estações

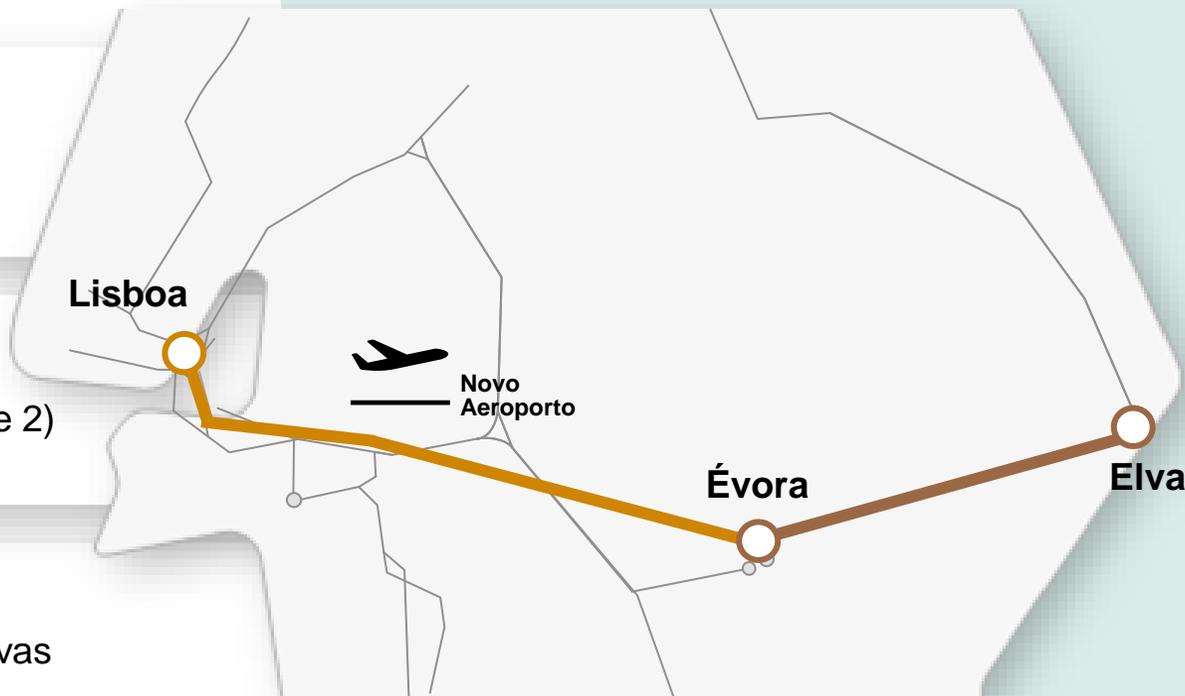


- Lisboa-Oriente, Évora e Elvas

Novo Aeroporto de Lisboa



- Ligações em estudo



FASE 2
2030/2034

FASE 1
2025
(em construção)

FASE 1 EM CONSTRUÇÃO

4 TROÇOS

Évora –
Évora Norte



Évora Norte –
Freixo

Freixo –
Alandroal



Alandroal –
Linha do Leste



FASE 2: AÇÕES MANDATADAS À IP

RESOLUÇÃO DE CONSELHO DE
MINISTROS N.º 68/2024 (27 DE MAIO)

2024



Estudos necessários à tomada de decisão relativamente às valências e topologia da TTT

2025



4º TRIMESTRE

- Avaliação conjunta com o IMT das alternativas para gestão das 3 travessias do Tejo

2026



1º TRIMESTRE

- Estudos de apoio (procura, ACB, estudos prévios, etc.)

2º TRIMESTRE

- Início da Avaliação de Impacto Ambiental
- Proposta Fundamentada relativa a modelo de contratação da Fase 2 da LAV Lisboa-Madrid

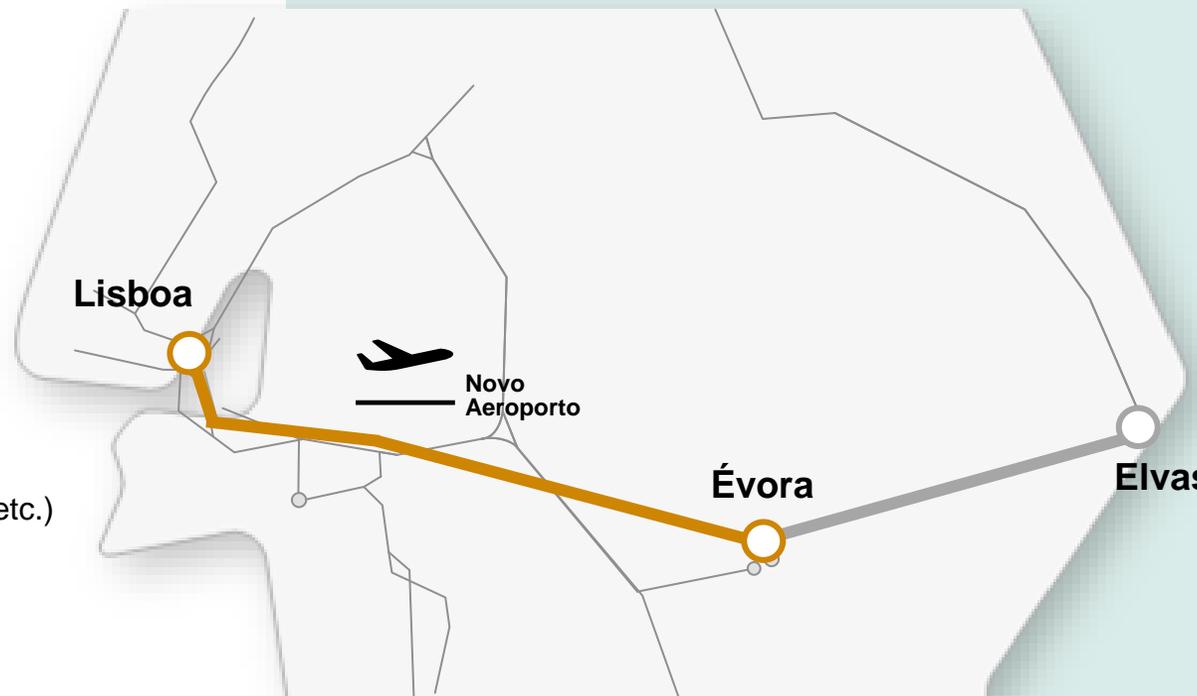
4º TRIMESTRE

- Avaliação conjunta com o IMT e ANA das acessibilidades rodoviárias e ferroviárias ao NAL

2028



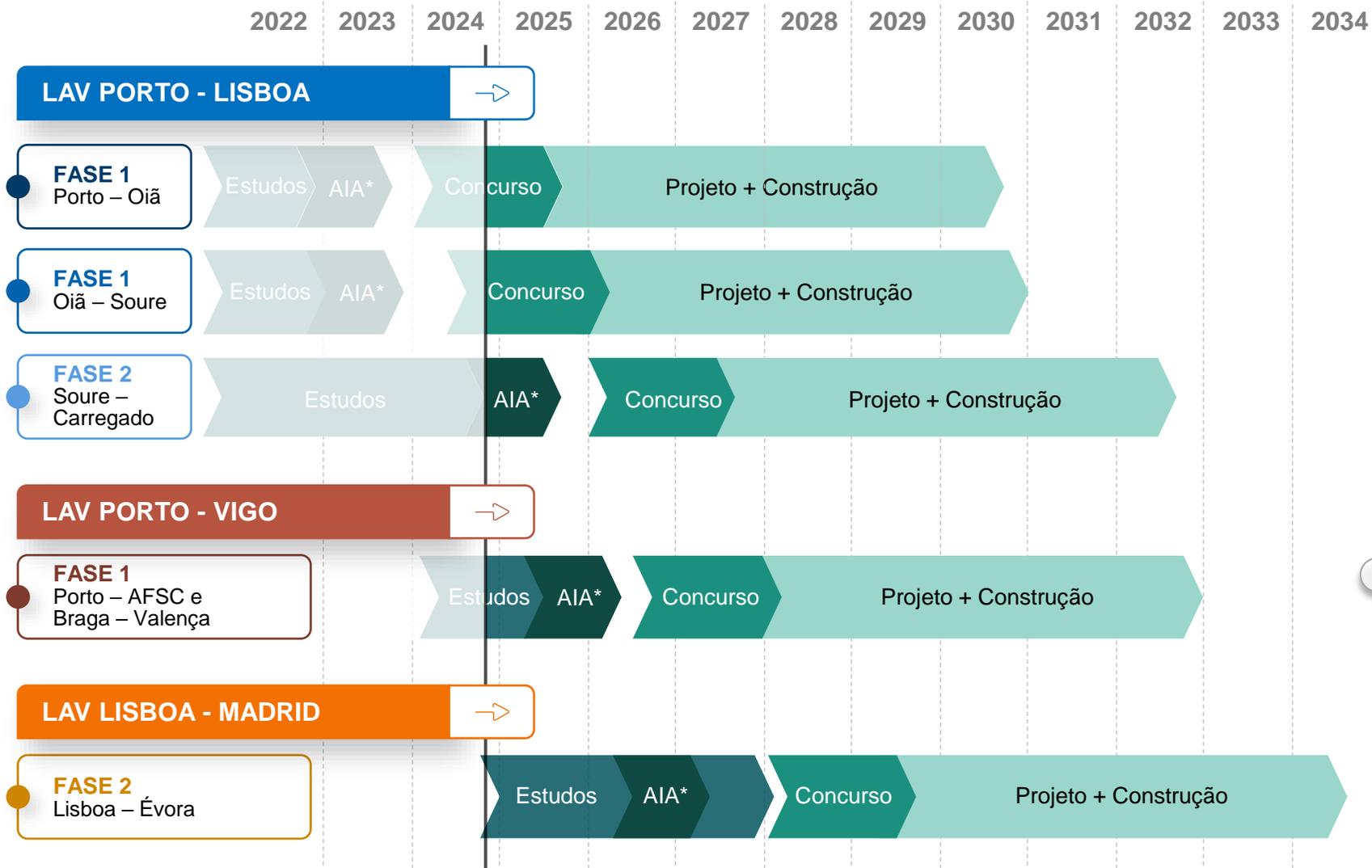
LANÇAMENTO DE CONCURSO PARA
DESENVOLVIMENTO DA FASE 2



FASE 2
2030/2034

FASE 1
2025
(em construção)

PONTO DE SITUAÇÃO GLOBAL



SITUAÇÃO DO LADO ESPANHOL



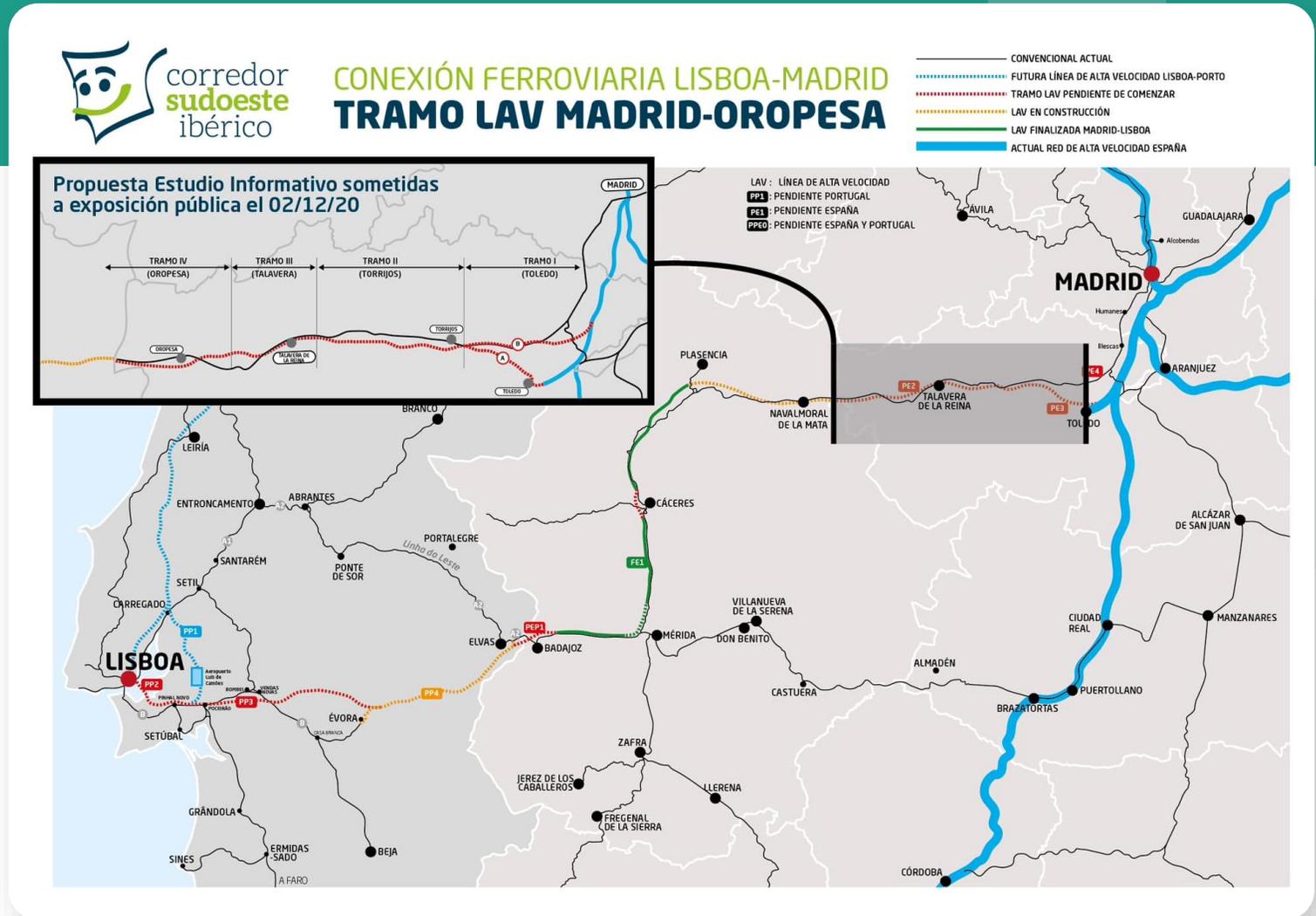
LAV LISBOA - MADRID

Principais questões de interoperabilidade:

- ETCS (ASFA/CONVEL)
- Bitola (ibérica vs. europeia)

Desenvolvimento dos troços:

- Badajoz / Plasencia – em operação (bitola ibérica)
- Plasencia / Navamoral – em construção (bitola ibérica)
- Navamoral / Toledo – em fase de estudos
- Toledo / Madrid – em operação (bitola europeia)



SITUAÇÃO DO LADO ESPANHOL



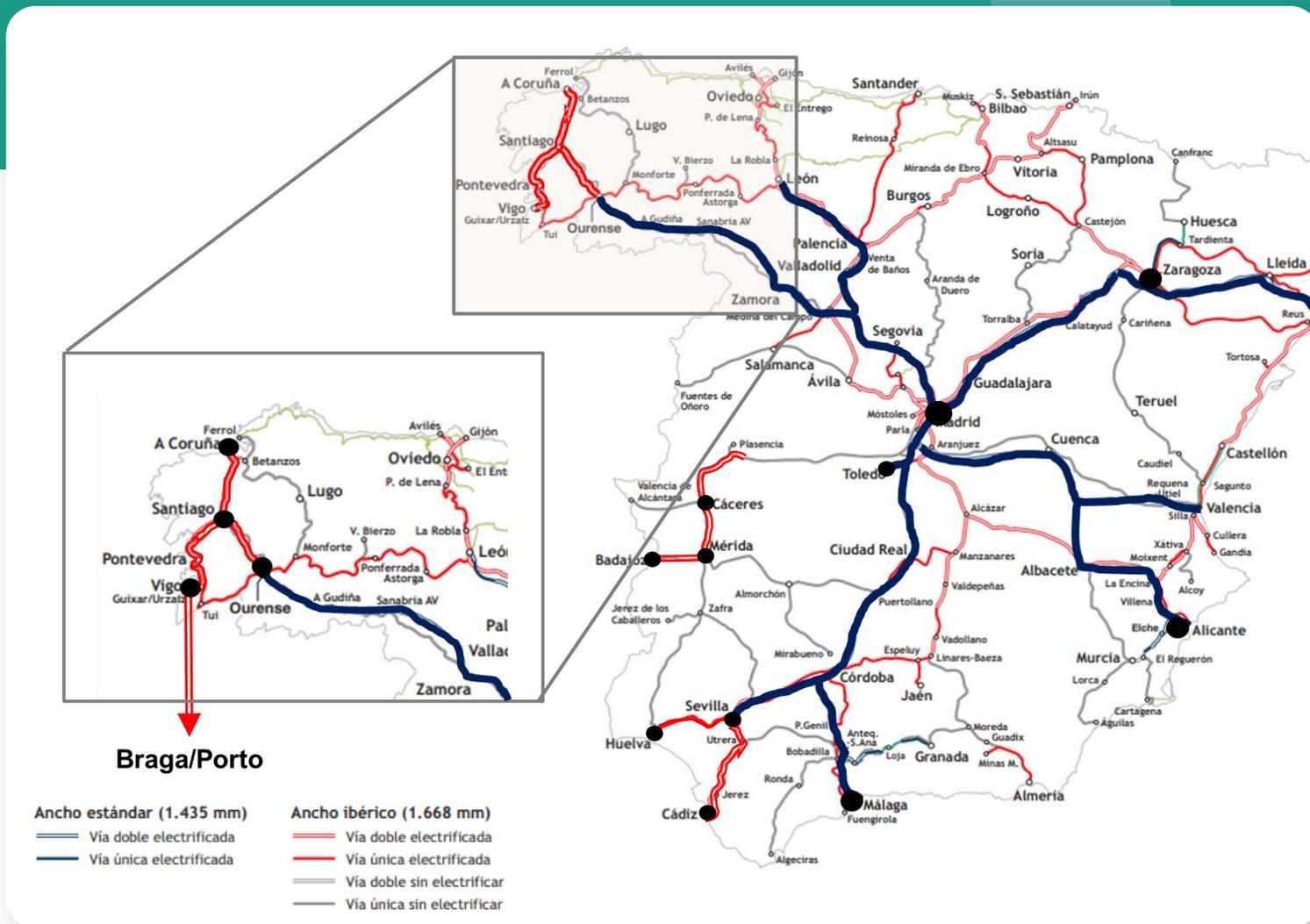
LAV PORTO - VIGO

Principais questões de interoperabilidade:

- ETCS (ASFA/CONVEL)

Desenvolvimento dos troços:

- Vigo / Corunha - em operação (bitola ibérica)
- Vigo / Fronteira - em fase de estudos





Infraestruturas
de Portugal