

# CORREDOR INTERNACIONAL NORTE

## LINHA DA BEIRA ALTA

**Lançamento da Obra de Modernização do Subtrocô Guarda – Cerdeira**

## MODERNIZAÇÃO DA SINALIZAÇÃO

**Lançamento da Obra de Sinalização e ETCS**

Carlos Fernandes

Vice-Presidente da Infraestruturas de Portugal, S.A.

Estação da Guarda, 9 de julho de 2018

Co-financiado por:



Co-financiado por:



**Co-financiado pela União Europeia**  
O Mecanismo Interligar a Europa

# ÍNDICE

- 01 FERROVIA 2020**
- 02 CORREDOR INTERNACIONAL NORTE**
- 03 EMPREITADA DE MODERNIZAÇÃO DA LINHA DA BEIRA ALTA  
SUBTROÇO GUARDA - CERDEIRA**
- 04 EMPREITADA DE SINALIZAÇÃO E ETCS**
- 05 CONCLUSÕES**



**FERROVIA 2020**

# FERROVIA 2020

## OBJETIVOS



### AUMENTAR A COMPETITIVIDADE TRANSPORTE FERROVIÁRIO

Redução de tempos de percurso e de custos de transporte  
Aumento da capacidade (n.º e comprimento dos comboios)

### MELHORAR AS LIGAÇÕES INTERNACIONAIS

Corredor Internacional Norte (Leixões/Aveiro – Vilar Formoso)  
Corredor Internacional Sul (Sines-Caia)  
Potenciar a ferrovia nas acessibilidades aos Portos nacionais

### CRIAR CONDIÇÕES PARA A INTEROPERABILIDADE FERROVIÁRIA

Eletrificação  
Sinalização eletrónica  
Aumento do comprimento dos comboios de mercadorias para 750 m  
Instalação de travessas polivalentes

INVESTIMENTO GLOBAL ~ 2.000 MILHÕES €  
MAIS DE 1.000 km DE LINHAS A INTERVENCIIONAR





# CORREDOR INTERNACIONAL NORTE



- ❑ **Eixo de saída natural para a Europa**  
evitando a difícil travessia da zona de Madrid (tráfego intenso e orografia difícil)
  - ❑ **Incremento previsto do tráfego contentorizado nos principais portos portugueses**
  - ❑ Desenvolvimento de **plataformas logísticas** ao longo do corredor
  - ❑ **Redução total de emissões**  
123M tonCO<sub>2</sub>eq (até 2044, horizonte da CB)

# CORREDOR INTERNACIONAL NORTE

## OBJETIVOS E ESTIMATIVA ORÇAMENTAL

- Melhorar a ligação ferroviária do norte e centro de Portugal com a Europa
- Aumentar a capacidade para mais do dobro da atual  
**de 14 comboios/dia de 500 m para 25 comboios/dia de 750 m**
- Reduzir o tempo de trajeto
- Melhorar condições de segurança através da eliminação de passagens de nível e da instalação de sinalização eletrónica (ETCS N2 + GSMR)

PROJETOS	Custo Total	UE	OE Portugal	Programa
<b>CORREDOR INTERNACIONAL NORTE</b>	<b>706</b>	<b>473</b>	<b>234</b>	
AVEIRO-VILAR FORMOSO (Estudos)	4,43	2,22	2,22	CEF Geral
PAMPILHOSA-VILAR FORMOSO (ERTMS)	<b>54,50</b>	<b>27,25</b>	<b>27,25</b>	A candidatar
TERMINAL PORTO DE LEIXÕES (Estudos)	1,05	0,53	0,53	CEF Geral
LINHA DE LEIXÕES (Estudos)	1,40	0,70	0,70	CEF Geral
LINHA DE LEIXÕES (Obra)	20,00	5,00	15,00	A candidatar
PAMPILHOSA-VILAR FORMOSO (Projeto de Execução e Obra)	<b>547,74</b>	<b>375,86</b>	<b>171,88</b>	CEF Coesão
LINHA DA BEIRA BAIXA: CASTELO BRANCO-COVILHÃ-GUARDA (2.ª Fase)	77,00	61,00	16,00	Compete 2020



Valores em M€



# CORREDOR INTERNACIONAL NORTE

## MODERNIZAÇÃO DA LINHA DA BEIRA ALTA

# CORREDOR INTERNACIONAL NORTE

## LINHA DA BEIRA ALTA

- ❑ A sua construção iniciou-se em 1878, tendo ficado concluída em 1882;
- ❑ Vital para o **transporte de mercadorias**, garante a ligação dos portos de Leixões e de Aveiro e de inúmeras unidades industriais a Espanha e à Europa, sendo utilizada atualmente por cerca de **10 comboios de mercadorias por dia**;
- ❑ Igualmente relevante para o transporte de passageiros, é utilizada diariamente por mais de **8 comboios de passageiros** nos seus vários troços;
- ❑ Características técnicas:
  - **202 km de extensão** – 97% em via única e 3% em via múltipla;
  - **15 estações e 22 apeadeiros** com serviço de passageiros;
  - **Integralmente eletrificada**;
  - **Sinalização eletrónica**, em toda a extensão, controlada a partir do CCO de Lisboa;
  - **Sistema de controlo automático de velocidade (CONVEL)** em toda a sua extensão.

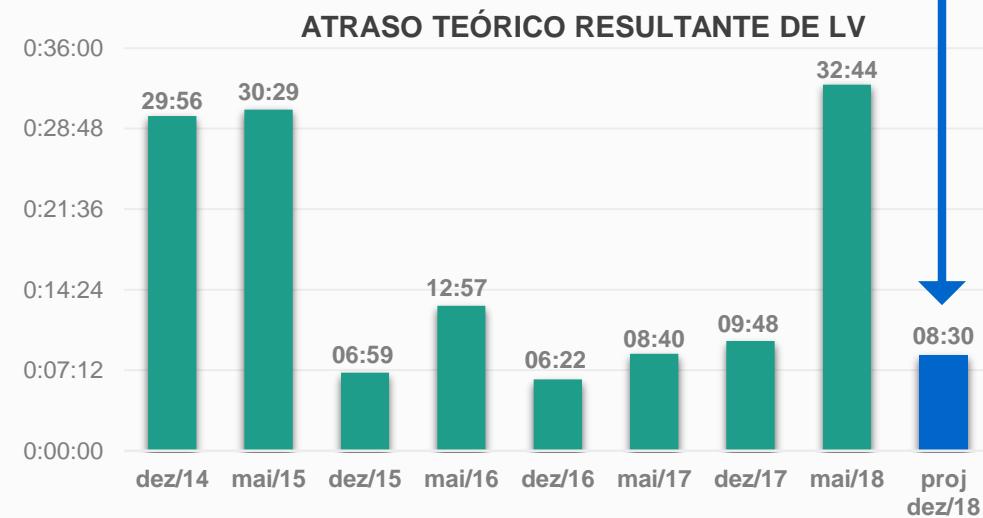
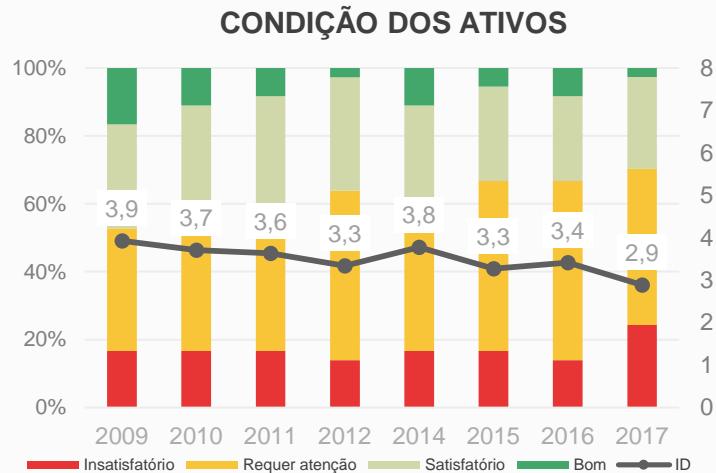


# CORREDOR INTERNACIONAL NORTE

## LINHA DA BEIRA ALTA

### CONDIÇÃO DA INFRAESTRUTURA:

- Cerca de 64% da extensão foi renovada há cerca de 40 anos, estando no fim do seu ciclo de vida;
- A SEGURANÇA DE CIRCULAÇÃO ESTÁ GARANTIDA mas obriga frequentemente à imposição de limitações de velocidade (LV), comprometendo a qualidade do serviço prestado;
- Com as ações mitigadoras em curso será possível REDUZIR SIGNIFICATIVAMENTE AS LV ATÉ 31.DEZ.2018.



**É URGENTE INICIAR A MODERNIZAÇÃO DA LINHA DA BEIRA ALTA.**

# CORREDOR INTERNACIONAL NORTE

## LINHA DA BEIRA ALTA

### ÂMBITO DA INTERVENÇÃO :

- ✓ Concordância LNA-LN - **ligação direta entre as Linhas do Norte e da Beira Alta** para os tráfegos de Norte;
- ✓ **Renovação Integral da Infraestrutura de Via**, incluindo pequenas variantes para aumento de velocidade e/ou diminuição de pendentes e beneficiação generalizada da plataforma de via;
- ✓ **Estabilização e reforço de taludes** e modernização do sistema de drenagem;
- ✓ Modernização e ampliação de **10 estações** para permitir o **cruzamento de comboios de 750 m**;
- ✓ Instalação de **Sinalização Eletrónica e Telecomunicações** (ETCS N2 + GSMR);
- ✓ Instalação do **Sistema de Retorno de Corrente de Tração** e Terras de Proteção;
- ✓ Supressão de **TODAS** as Passagens de Nível (8).

# MODERNIZAÇÃO DA LINHA DA BEIRA ALTA

## BENEFÍCIOS

### IMPACTO PROCURA E SERVIÇOS DE MERCADORIAS

#### Nº DE COMBOIOS PREVISTOS/ANO:

**2.000 comboios** atualmente

**2 370 comboios** após conclusão do projeto **+20%**

**5 700** em 2045 **+ 200%**

#### Nº DE TONELADAS/ANO:

**1 Milhão Ton.** atualmente

**1,2 Milhões Ton.** após conclusão do projeto **+26%**

**3 Milhões Ton.** em 2045 **+200%**

### Redução de emissões

**123m tonCO<sub>2</sub>eq** (até 2045)

### Emprego

Cerca de **250 empregos diretos** no troço Guarda-Vilar Formoso.

### Rentabilidade económica

Valor Atualizado Líquido Económico: 70M€;

Taxa Interna de Rentabilidade Económica: 6,1%.

Rácio Benefício-Custo Económico (**RBC**): 1,2.



Infraestruturas  
de Portugal

# MODERNIZAÇÃO DA LINHA DA BEIRA ALTA

## SUBTROÇO GUARDA - CERDEIRA

# MODERNIZAÇÃO DA LINHA DA BEIRA ALTA

## SUBTROÇO GUARDA-CERDEIRA

### ÂMBITO E CARACTERIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO

- ✓ Renovação integral de via em 14 km;
- ✓ Substituição das travessas de betão bi-bloco por travessas de betão monobloco polivalente e do carril 54 kg/m por 60 kg/m;
- ✓ Estabilização da plataforma de via e melhoria do sistema de drenagem;
- ✓ Tratamento estabilização de taludes;
- ✓ Adaptação da Infraestrutura de Catenária;
- ✓ Implementação do sistema de RCT+TP;
- ✓ Adaptação das atuais Infraestruturas de Sinalização e Telecomunicações.



# MODERNIZAÇÃO DA LINHA DA BEIRA ALTA SUBTROÇO GUARDA-CERDEIRA

## EMPREITADA:

- ✓ Projeto: **TPF/PLANEGE/CENOR/GETINSA/EUROESTUDIOS**
- ✓ Valor da obra: **11.000.000,00€**
- ✓ Quadro comunitário: **CEF** (85% financiamento)
- ✓ Prazo de execução: **294 dias** (cerca de 10 meses)
- ✓ Início do Concurso: **9 de Julho de 2018**

**PLATAFORMA ANOGOV**  
**9 de julho de 2018**

[Lista de procedimentos](#) | [Detalhe Procedimento](#)

**Entidade Adjudicante**

Nome	50393811_2 - Infraestruturas de Portugal - Rodovia
------	--

**Taskline**



**Contrato**

Referência Interna	5010033976
Designação	Moderização da Linha da Beira Alta / Troço Guarda / Vilar Formoso Subtroço 3.1, Fase 1 - km 209+425 ao Km 223+537
Preço Base	11.000.000,00
Estado	Consulta e Fornecimento das Peças do Concurso
Tipo de procedimento	Consulta Pública
Tipo de Contrato	Empreitada de Obras Públicas
Descrição sucinta do objeto do procedimento	Moderização da Linha da Beira Alta
Código(s) CPV	1... 45234100-7 : Construção de vias férreas : 11.000.000,00 ; Objeto Principal
Data decisão contratar	05/03/2018 00:00
Número de dias para apresentação de propostas	23
Data/hora apresentação de proposta	30/07/2018 17:00 <span style="background-color: #e0f2e0;">Prazo restante: 210 dia(s), 14 Hr, 2 Min 21 Seg</span>
Data/hora abertura de proposta	31/07/2018 10:00
Data limite de pedidos esclarecimentos	17/07/2018 23:59 <span style="background-color: #e0f2e0;">Prazo restante: 30 dia(s), 14 Hr, 1 Min 21 Seg</span>
Data limite de resposta aos pedidos esclarecimentos	24/07/2018 23:59
Data limite de apresentação de erros e omissões	17/07/2018 23:59 <span style="background-color: #e0f2e0;">Prazo restante: 30 dia(s), 14 Hr, 1 Min 21 Seg</span>
Regime exceção	Concurso Limitado por Prévia Qualificação ao abrigo do Sistema de Qualificação Pública: [Empreiteiros para a execução de Empreitadas de Infraestruturas Ferroviárias]



# LANÇAMENTO DA EMPREITADA DE SINALIZAÇÃO E ETCS CORREDORES DO FERROVIA 2020

# SINALIZAÇÃO e ETCS

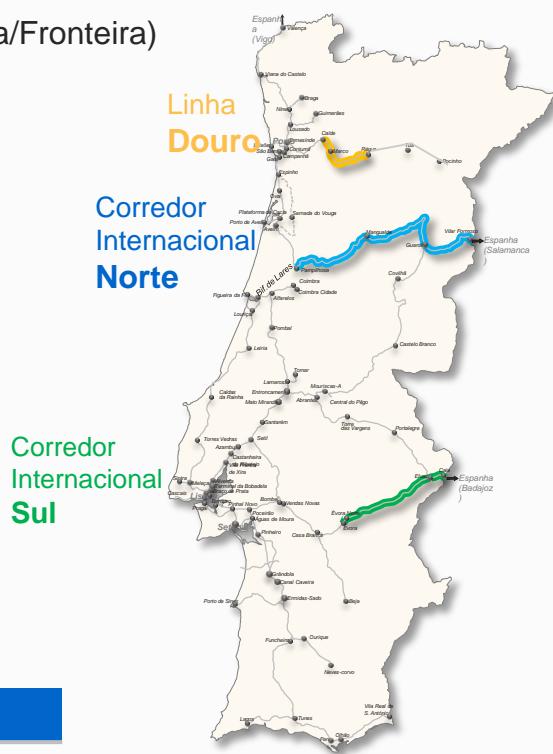
## COMANDO CONTROLO E SINALIZAÇÃO

### ÂMBITO GEOGRÁFICO

-  CORREDOR INTERNACIONAL NORTE – Linha do Norte e Linha da Beira Alta (Pampilhosa – Vilar Formoso)
-  CORREDOR INTERNACIONAL SUL – Évora – Elvas e Linha do Leste (Elvas – Caia/Fronteira)
-  CORREDORES COMPLEMENTARES – Linha do Douro (Caíde – Régua)

### ÂMBITO TÉCNICO

-  Instalação de Sinalização Eletrónica e Integração nos CCOs de Lisboa e Porto
-  Instalação de Sistemas Interoperáveis de Controlo de Tráfego nos corredores internacionais
-  Automatização e Integração de Passagens de Nível



Valor do Investimento

63,3 M€

# SINALIZAÇÃO e ETCS

## COMANDO CONTROLO E SINALIZAÇÃO

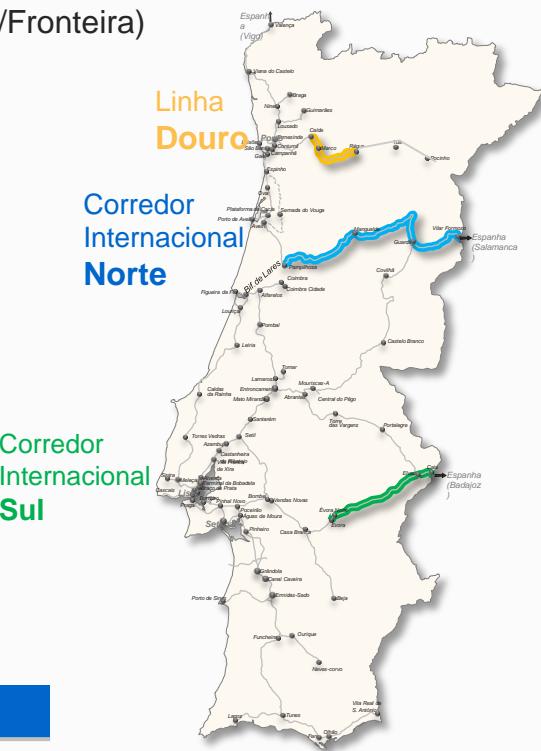
### ÂMBITO GEOGRÁFICO

-  CORREDOR INTERNACIONAL NORTE – Linha do Norte e Linha da Beira Alta (Pampilhosa – Vilar Formoso)
-  CORREDOR INTERNACIONAL SUL – Évora – Elvas e Linha do Leste (Elvas – Caia/Fronteira)
-  CORREDORES COMPLEMENTARES – Linha do Douro (Caíde – Régua)

### PLATAFORMA ANOGOV - 9 de julho de 2018

Lista de procedimentos	
Entidade Adjudicante	
Name	503933813_0 - Infraestruturas de Portugal - Rodovia
Testline	
Contrato	
Referência interna	5010018266
Designação	5010018266 - Sinalização B ETCS - Concessão, Fornecimento, Montagem e Manutenção (víveros troços da RFN)
Preço Base	63.299.999,00
Estado	Consulta e Fornecimento das Peças do Concurso
Tipo de procedimento	Concurso Público
Tipo de Contrato	Empreitada de Obras Públicas
Código(s) CPV	1. 45234115.5   Obras de sinalização ferroviária   63.299.999,00   Objeto Principal
Data decisão contratar	27/07/2017 00:00
Diário da República	09/07/2018 00:00 Edição II Série
Número de dias para apresentação de propostas	55
Data/hora apresentação de proposta	30/08/2018 17:00 Preço restante(520h45), 7 hr, 42 Min 27 Seg
Data/hora abertura de proposta	31/08/2018 10:00
Data limite de pedidos esclarecimentos	24/07/2018 23:59 Preço restante(520h45), 14 hr, 42 Min 27 Seg
Data limite de resposta aos pedidos esclarecimentos	12/08/2018 23:59
Data limite de apresentação de erros e omissões	24/07/2018 23:59 Preço restante(520h45), 14 hr, 42 Min 27 Seg
Regime contratação	Código dos Centros Públicos (Ex. 111-B/2017)
Fase negociação	Não

63,3 M€

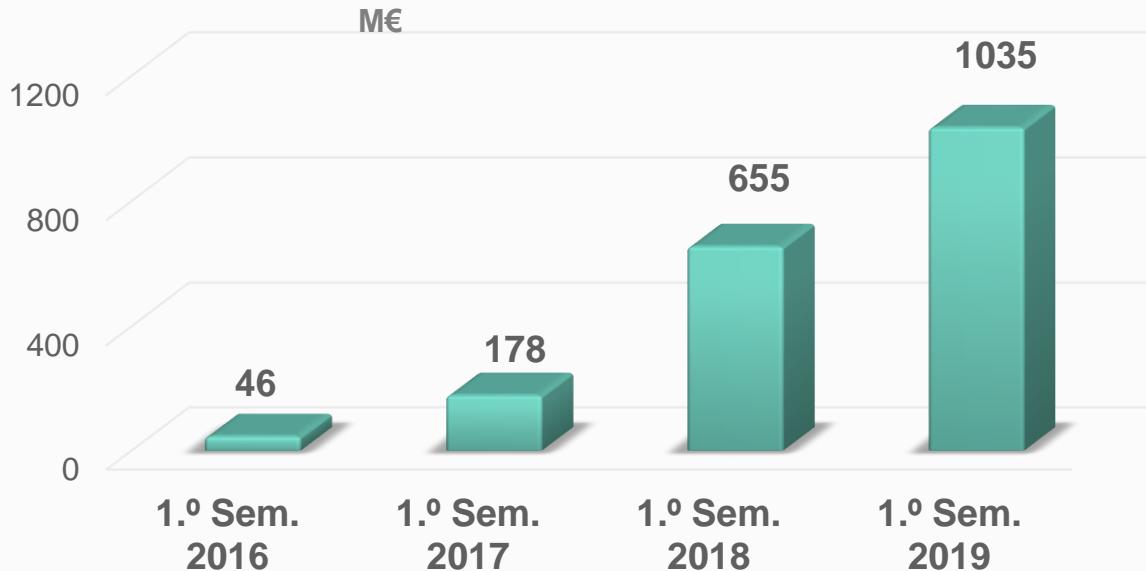


Valor do Investimento



# CONCLUSÕES

## Evolução das Empreitadas\*



**FICARÃO CONCLUÍDAS ATÉ AO FINAL DE 2018 102M€ (5%)**



\* Em fase de contratação ou execução.

# FERROVIA 2020

## PROJETAR PORTUGAL NA EUROPA

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo de Coesão

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional



Co-financiado pela União Europeia  
O Mecanismo Interligar a Europa