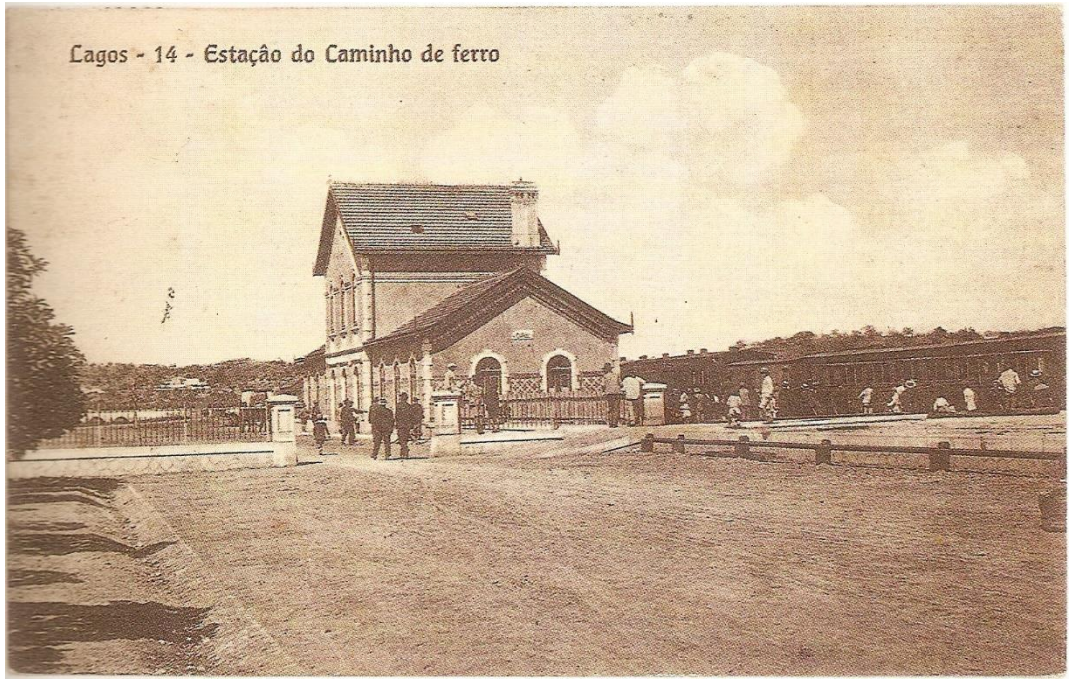
Infraestruturas de Portugal
Ligamos destinos

1922 CENTENÁRIO-DA-CHEGADA-DO-COMBOIO-A-LAGOS 2022

100 Anos da Chegada do Comboio a Lagos – passado, presente e futuro



Carlos Fernandes
VICE-PRESIDENTE INFRAESTRUTURAS DE PORTUGAL

LAGOS | 29 JULHO 2022

LIGAMOS DESTINOS

Fonte: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e3/Postcard_of_Lagos_Railway_Station.jpg

HISTÓRIA

A CHEGADA A LAGOS:

“O mar, dum azul mediterrâneo, e as escarpas majestosas que caem a pique sobre as águas lembram alguns dos breves trechos panorâmicos da costa azul francesa ou italiana. Em dias quietos e luminosos o azul lustroso das águas e do céu, enquadrado pelo círculo grandioso da costa alcantilada e a imensidade líquida do horizonte, evocam como que um cenário mitológico de cortejos, concílios ou núpcias de deuses”

Fonte: Fundação Calouste Gulbenkian, 1927 - pág. 299

HISTÓRIA

A construção do ramal de Lagos foi o resultado da persistência lacobrigenses desde a chegada do comboio a Faro, a 1 de setembro de 1889, até às 11h40 do dia 30 de julho de 1922, em que um “rolo de fumo, ao longe, um silvo de apito atroando os ares” anunciava o comboio inaugural…

Pelo meio foram muitas as dificuldades para prolongar o ramal de Portimão que chegara a Parchal/Ferragudo, a 15 de fevereiro de 1903, inclusive atrasos na respetiva inauguração que levaram a imprensa proclamar “quais obras de Santa Engrácia”.

Fonte: https://www.sulinformacao.pt/2012/07/o-comboio-chegou-a-lagos-ha-90-anos-as-dificuldades-da-construcao-do-ramal/ consultado em 20-07-2022

HISTÓRIA

CRONOLOGIA:

Barreiro a Vendas Novas – 1 de fevereiro de **1861**

Vendas Novas a Casa Branca – 14 de setembro de 1863

Casa Branca a Beja – 15 de fevereiro de 1864

Beja a Casével – 20 de dezembro de 1870

Casével a Amoreiras – 3 de junho de 1888

Amoreiras a Tunes (Faro) – 1 de julho de **1889**

Tunes a Algoz – 10 de outubro de 1889

Algoz a Poço Barreto – 19 de março de 1900

Poço Barreto a Silves – 1 de fevereiro de 1902

Silves a Parchal/Ferragudo – 15 de fevereiro de 1903

Parchal/Ferragudo a Lagos – 30 de julho de **1922**

Imagem: https://www.sulinformacao.pt/2012/07/o-comboio-chegou-a-lagos-ha-90-anos-as-dificuldades-da-construcao-do-ramal/ consultado em 20-07-2022

HISTÓRIA

CONSTRUÇÃO DA LINHA DO SADO:

- ✓ A linha do Sado, atualmente linha do Sul, liga o Pinhal Novo e a Funcheira, por Setúbal, cidade onde chegou a 1 de fevereiro de 1861
- ✓ Apenas foi concluída a 1 de junho de 1925 com a inauguração da ponte do rio Sado em Alcácer do Sal
- ✓ Permitiu encurtar em distância e em tempo a ligação Lisboa-Algarve, assim como dar acesso à linha de Sines

GRANDES INTERVENÇÕES

ITINERÁRIO DOS GRANÉIS:

No âmbito do Plano de Modernização e Reconversão dos Caminhos de Ferro (1988-1994) e da captação de novos tráfegos de mercadorias de granéis sólidos, foram efetuadas intervenções nos itinerários Neves Corvo-Setúbal e Sines-Central Elétrica do Pêgo, das quais se destacam:

- ✓ Modernização e reforço das condições de carga na infraestrutura – Classe D4
- ✓ Construção da concordância do Poceirão e de variantes ao traçado
- ✓ Sinalização / Telecomunicações / Eletrificação
- ✓ Comando controlado de tráfego
- ✓ Reconversão de PN (supressão e automatização)

Fonte: O CAMINHO DE FERRO REVISITADO – CAMINHOS DE FERRO PORTUGUESES EP, 1996

GRANDES INTERVENÇÕES

ATRAVESSAMENTO NORTE-SUL:

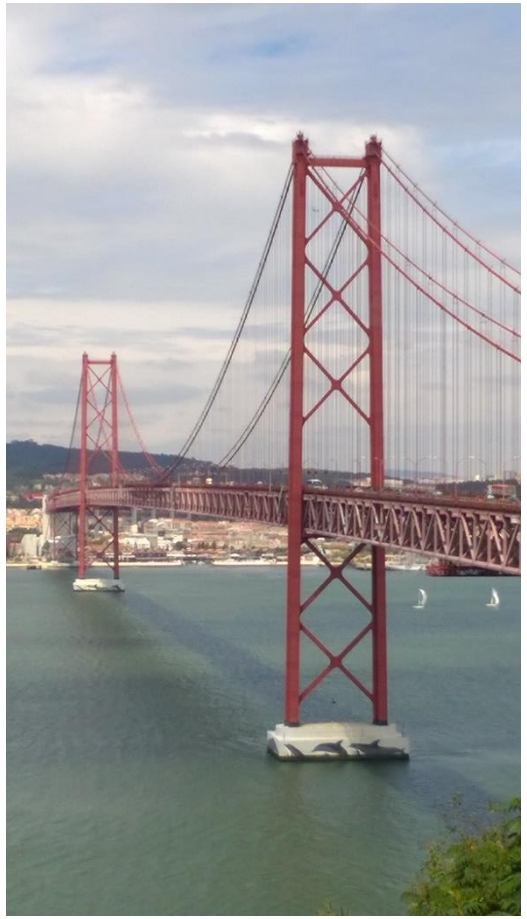
- ✓ Esta intervenção contemplou a obra de instalação do caminho-de-ferro na ponte 25 de Abril e a construção um novo troço em via dupla eletrificada, entre Campolide e Pinhal Novo
- ✓ Custo global – 47 567 milhões de contos (cerca de 250 M€)
- ✓ Inauguração a 29 de julho de 1999

GRANDES INTERVENÇÕES

ATRAVESSAMENTO NORTE-SUL:

- ✓ Permitiu garantir a ligação direta entre Valença e Vila Real de Santo António através de Lisboa, possibilitando serviços diretos sem ser necessária a travessia fluvial, entre o Terreiro do Paço e o Barreiro, encurtando significativamente os tempos de viagem na ligação Lisboa-Algarve

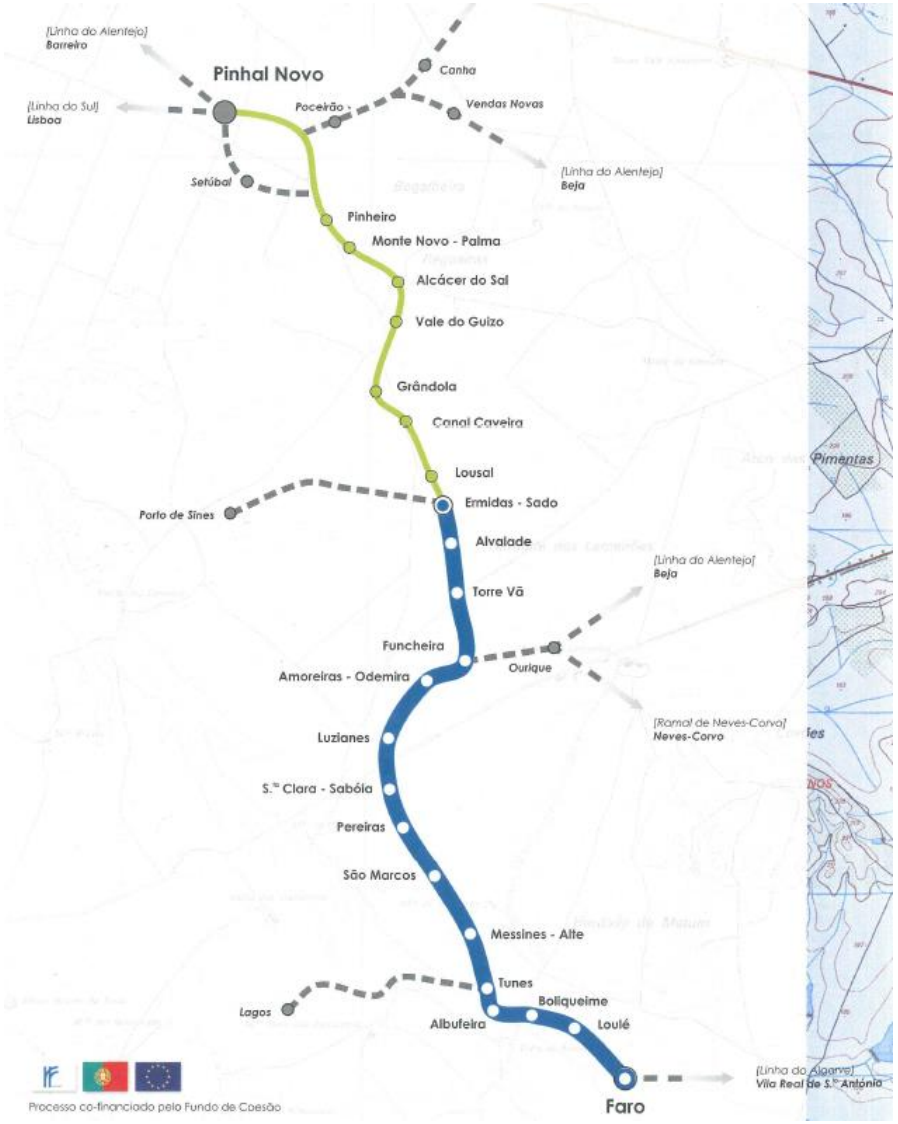
- ✓ Até então a ligação ferroviária entre as margens do rio Tejo, só era possível através da linha de Vendas Novas e do ramal de Portalegre



GRANDES INTERVENÇÕES

EURO 2004:

- ✓ A realização do Euro 2004 alavancou a realização de um vasto conjunto de intervenções na rede ferroviária nacional que incluíram o acesso ferroviário Lisboa-Faro
- ✓ Este projeto ficou concluído a 11 de julho de 2004, dia em que foi inaugurada a tração elétrica até à estação de Faro
- ✓ Modernização da infraestrutura para velocidades até **220 km/h**
- ✓ O investimento ascendeu a **225 M€**



Fontes: Modernização de Infra-estruturas – Número 001 – jan 2004 - REFER

GRANDES INTERVENÇÕES

EURO 2004:

- ✓ Renovação integral de via
- ✓ Duplicação de via entre Ermidas-Sado e Torre Vã
- ✓ Execução de variantes e retificação do traçado
- ✓ Eletrificação
- ✓ Reforço ou substituição das pontes existentes
- ✓ Tratamento de trincheiras e drenagens
- ✓ Intervenção no layout e plataformas das estações
- ✓ Supressão de 95 passagens de nível
- ✓ Intervenção em túneis
- ✓ Vedação da via
- ✓ Instalação de sinalização eletrónica, telecomunicações, Convel e Rádio Solo-Comboio

Fontes: Modernização de Infra-estruturas – Número 001 – jan 2004 - REFER

GRANDES INTERVENÇÕES

NOVA ESTAÇÃO DE LAGOS:

- ✓ Em 2002, iniciou-se a construção do novo terminal de passageiros que apenas ficou integralmente concluído em agosto de 2006, data em que foram encerradas definitivamente as instalações existentes no antigo EP

Imagem: Google Earth Pro

GRANDES INTERVENÇÕES

VARIANTE DE ALCÁCER:

- ✓ Em 12 de dezembro de 2010 ficou concluída a Variante de Alcácer com 29 km de extensão, entre o topo sul da estação de Pinheiro e o km 94, em Grândola, representando um investimento de **159M€**
- ✓ Com tipologia em via única eletrificada, dotada de sinalização eletrónica e preparada para velocidades de **220 km/h**, permitiu encurtar em tempo e distância a ligação ao sul, evitando a circulação pelo antigo traçado na zona de Alcácer do Sal

GRANDES INTERVENÇÕES

RIV DA LINHA DO ALGARVE:

- ✓ Em setembro de 2009 tiveram início os trabalhos de renovação integral de via nos troços Tunes-Lagos e Lagos de Vila Real de Santo António que se prolongaram até ao final de 2011, com um valor global de cerca de **30 M€**
- ✓ Em outubro de 2009 e com vista ao aumento da segurança da circulação ferroviária foi iniciado o projeto de supressão e reconversão de passagens de nível

GRANDES INTERVENÇÕES

SINALIZAÇÃO DO TROÇO TUNES-LAGOS:

- ✓ Na sequência da colisão duas composições junto a Estômbar – Lagoa, ocorrida a 8 de novembro de 1997 e que provocou 4 mortos e 14 feridos, foi iniciado o processo de instalação de sinalização eletrónica entre Tunes e Lagos
- ✓ Em 16 de abril de 2004 entraram ao serviço os novos sistemas de sinalização, telecomunicações e CONVEL entre Tunes e Lagos, intervenção minimalista e que apresenta constrangimentos à circulação ferroviária
- ✓ Está em curso o lançamento de um concurso público com o objetivo de melhorar a sinalização eletrónica, incluindo a instalação do sistema ETCS - *European Train Control System*

FERROVIA 2020

LINHA DO ALGARVE:

- ✓ Intervenção inicialmente prevista no PETI 3+ e otimizada no âmbito do Ferrovia 2020
- ✓ Contempla a eletrificação dos troços Tunes-Lagos e Faro-Vila Real de Santo António
- ✓ Permitirá a exploração comercial exclusivamente com material elétrico, aumentando a eficiência produtiva, assim como a redução do tempo de percurso

PROJETO	INVESTIMENTO	UE
ELETRIFICAÇÃO	80 M€	49 M€

FERROVIA 2020

LINHA DO ALGARVE – ÂMBITO DAS INTERVENÇÕES:

- ✓ Construção de **nova subestação** em Olhão, **ampliação** da **subestação** de Tunes e **instalação de catenária**
- ✓ **Modernização dos Sistemas de Sinalização e Telecomunicações Ferroviárias**, permitindo maior flexibilidade de exploração e aumento de velocidade nas estações
- ✓ Instalação de **Videovigilância** e de **Sistemas de Informação ao Público** em todas as estações e apeadeiros
- ✓ **Supressão e automatização de Passagens de Nível**
- ✓ Intervenção em **Edifícios de Estações e Apeadeiros**

FERROVIA 2020

LINHA DO ALGARVE – BENEFÍCIOS:

- ✓ **Assegurar** a operação integral da linha do Algarve com recurso a material circulante elétrico, com vantagens ambientais e de melhoria da performance do material circulante
- ✓ **Melhorar** a mobilidade no arco metropolitano do Algarve
- ✓ Permitir a **redução** do tempo de percurso dos serviços regionais em **25 min** entre Lagos e Vila Real de Santo António
- ✓ Permitir o **prolongamento dos serviços de longo curso de Faro a Vila Real de Santo António**, **reduzindo** o respetivo tempo de percurso **entre 10 a 25 min**

FERROVIA 2020

TROÇO TUNES-LAGOS – INTERVENÇÃO EM 45 KM DE EXTENSÃO:

- ✓ **Eletrificação** no sistema 25kV/50Hz
- ✓ Instalação de **Sistema de Retorno de Corrente de Tração** e Terras de Proteção
- ✓ Construção de **Zona Neutra de Loulé**
- ✓ Infraestruturas de **Sistemas de Sinalização e Telecomunicações**
- ✓ Intervenção em **Passagens Superiores**
- ✓ Intervenções nos **Edifícios das Estações e Apeadeiros**
- ✓ **Estabilização** de taludes
- ✓ **Drenagem**

FERROVIA 2020

ELETRIFICAÇÃO DA LINHA DO ALGARVE

TUNES-LAGOS

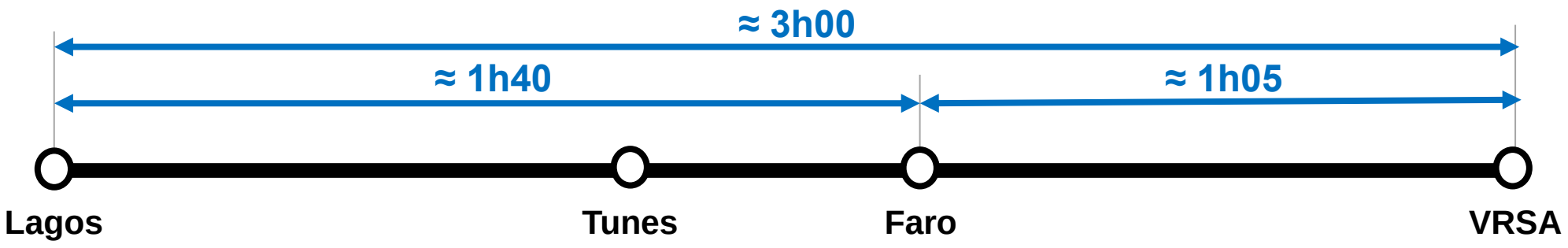
FARO-VILA REAL DE SANTO ANTÓNIO

- Redução dos tempos de percurso
- Aumento dos níveis de qualidade
- Aumento da Fiabilidade e segurança
- Diminuição de emissão de Gases Efeito Estufa

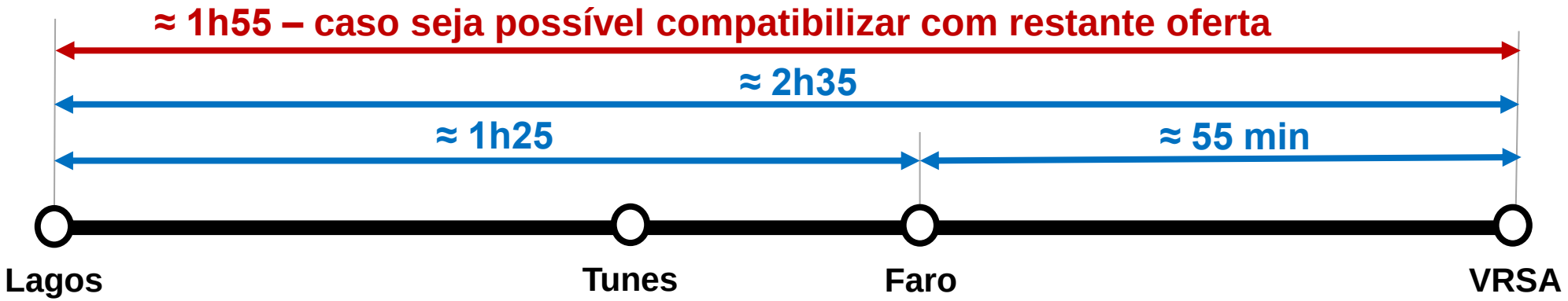
FERROVIA 2020

OFERTA ATUAL E FUTURA DE SERVIÇOS DE PASSAGEIROS (PÓS FERROVIA 2020):

Oferta atual (Regionais):



Oferta futura (Regionais e InterRegionais):



PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIMENTOS - PNI 2030

	Designação	Entidade Promotora	Investimento	Eixos Estratégicos	Período
F1	Nova Linha Porto - Lisboa	AP (IP)	4500 M€		2021 - 2030
F2	Programa de aumento de capacidade na rede ferroviária das áreas metropolitanas	AP (IP)	290 M€		2021 - 2026
F3	Prog. de segurança, renov. e reabilit., redução de ruído e adapt. às alt. climáticas	AP (IP)	375 M€		2021 - 2030
F4	Programa de sinalização e implementação do ERTMS/ETCS + GSM-R	AP (IP)	270 M€		2021 - 2030
F5	Programa de Eletrificação e Reforço da Rede Ferroviária Nacional	AP (IP)	740 M€		2021 - 2030
F6	Programa de telemática, estações e segurança da operação	AP (IP)	165 M€		2021 - 2030
F7	Programa de melhoria de terminais multimodais	AP (IP)	200 M€		2021 - 2030
F8	Modernização das ligações ferroviárias a Beja e a Faro	AP (IP)	230 M€		2021 - 2025
F9	Modernização da Linha do Vouga	AP (IP)	100 M€		2021 - 2025
F10	Ligação da Linha de Cascais à Linha de Cintura	AP (IP)	200 M€		2023 - 2027
F11	Nova Linha Porto - Valença - Vigo (1ª Fase)	AP (IP)	900 M€		2021 - 2030
F12	Corredor Internacional Sul (2ª Fase)	AP (IP)	150 M€		2021 - 2030
F13	Corredor Internacional Norte (2ª Fase)	AP (IP)	600 M€		2026 - 2030
F14	Novo Material Circulante: Comboios Urbanos	AP (CP)	680 M€		2021 - 2030
F15	Novo Material Circulante: Comboios de Longo Curso	AP (CP)	650 M€		2021 - 2030
F16	Novo Material Circulante: Comboios Regionais	AP (CP)	385 M€		2021 - 2030
TOTAL			10510 M€		

Chave: AP - Administração Pública; IP - Infraestruturas de Portugal; CP - Comboios de Portugal

Fonte: https://www.portugal.gov.pt/pt/gc22/comunicacao/documento?i=apresentacao-do-programa-nacional-de-investimentos-para-2030

PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIMENTOS - PNI 2030

F8 MODERNIZAÇÃO DAS LIGAÇÕES FERROVIÁRIAS A BEJA E A FARO

Programa
Projeto

Motivação

Reduzir tempos de viagem na ligação Algarve - Lisboa e Beja - Lisboa e potenciar a acessibilidade respetivamente à região Algarvia e ao Baixo Alentejo, contribuindo para o desenvolvimento do turismo e da restante atividade económica

Eixos Estratégicos

Ilustração

Descrição

Este programa integra as seguintes intervenções:

- Construção de variantes ao traçado entre Torre Vã e Tunes (Linha do Sul), permitindo obter troços mais extensos de velocidade homogénea mais elevada e, por conseguinte, reduzindo os tempos de viagem;
- Modernização do troço Casa Branca-Beja da Linha do Alentejo, incluindo eletrificação e instalação de sistemas de sinalização e telecomunicações.

Inclui ainda o estudo da viabilidade e pertinência das ligações ferroviárias aos aeroportos de Faro e de Beja.

Serão criados planos diretores de exploração ferroviária para o eixo Valença-Faro e ligação à fronteira do Caia.

Interdependências:

F11 Reformulação da estação Pinhal Novo e duplicação do troço Poceirão - Bombel, estudos para nova Travessia Ferroviária do Tejo.

Principais Benefícios

- ✅ Redução dos tempos de percurso
- ✅ Redução de emissões de GEE
- ✅ Redução da sinistralidade e congestionamento
- ✅ Aumento da capacidade, aumento da fiabilidade do serviço e da segurança

Entidade Promotora

- Administração Pública (Setor Empresarial do Estado Reclassificado, por via da Infraestruturas de Portugal, SA)

Estimativa de Investimento	230 M€	Temporalidade	2021 - 2025
Modelo de Investimento	Investimento Público		

Fonte: https://www.portugal.gov.pt/pt/gc22/comunicacao/documento?i=apresentacao-do-programa-nacional-de-investimentos-para-2030

PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIMENTOS - PNI 2030

CONSTRUÇÃO DE VARIANTES AO TRAÇADO ENTRE TORRE VÃ E TUNES (LINHA DO SUL):

- ✓ Permite obter troços mais extensos de velocidade homogénea mais elevada
- ✓ Redução dos tempos de percurso em até cerca de **30 min – dependente do aprofundamento dos estudos**
- ✓ Redução de emissões de Gases Efeito Estufa (GEE)
- ✓ Redução da sinistralidade e congestionamento
- ✓ Aumento da capacidade, aumento da fiabilidade do serviço e da segurança

Fonte: https://www.portugal.gov.pt/pt/gc22/comunicacao/documento?i=apresentacao-do-programa-nacional-de-investimentos-para-2030

PLANO FERROVIÁRIO NACIONAL - PFN

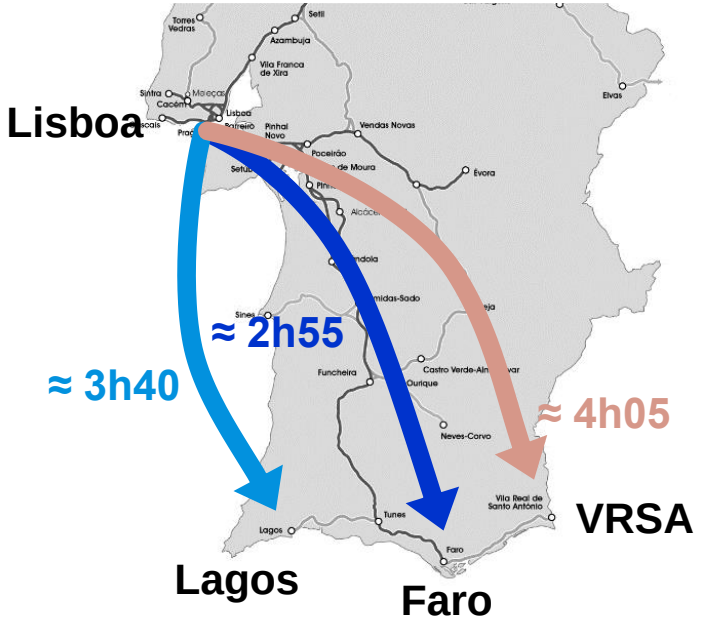
DEFINIÇÃO DO GRANDE OBJETIVO DO TEMPO DE VIAGEM NO EIXO LISBOA-ALGARVE

✓ Tempo de viagem **atual** (AP e AP/R):

- Lisboa Entrecampos - Faro: **2h52**
- Faro - Lisboa Entrecampos: **2h56**

- Lisboa Entrecampos - Lagos: **3h37**
- Lagos - Lisboa Entrecampos: **3h42**

- Lisboa Entrecampos - VRSA: **4h04**
- VRSA - Lisboa Entrecampos: **4h08**



✓ **Que tempo de viagem se pretende na ligação Lisboa-Algarve (Faro)?**

✓ **Quais as soluções possíveis e que permitem atingir este objetivo?**

Fonte: https://www.cp.pt/passageiros/pt

PLANO FERROVIÁRIO NACIONAL - PFN

QUESTÕES PRÉVIAS À ANÁLISE DE CENÁRIOS:

- ✓ Quais os limites até onde podemos ir com a infraestrutura atual?
- ✓ Que vantagens apresenta uma ligação AV entre Lisboa e Faro?
- ✓ A diferença é significativa face a uma solução que privilegie o canal atual?
- ✓ Os ganhos de tempo justificam a opção pela AV?
- ✓ Que opções existem que permitam fasear o investimento?

PLANO FERROVIÁRIO NACIONAL - PFN

INTERVENÇÃO NO CANAL ATUAL (Torre Vã-Faro) E TTT:

- ✓ **Corredor atual com PNI 2030 (≈ - 30 min):**
  - Lisboa Entrecampos-Faro ≈ **2h30**
  - Lisboa Entrecampos-Lagos ≈ **3h10** (c/ transbordo em **Tunes)**
- ✓ **Corredor atual com PNI 2030 e TTT (≈ - 1 h):**
  - Lisboa Oriente-Faro ≈ **2h00**
  - Lisboa Oriente-Lagos ≈ **2h40** (c/ transbordo em **Tunes**)

VANTAGENS:

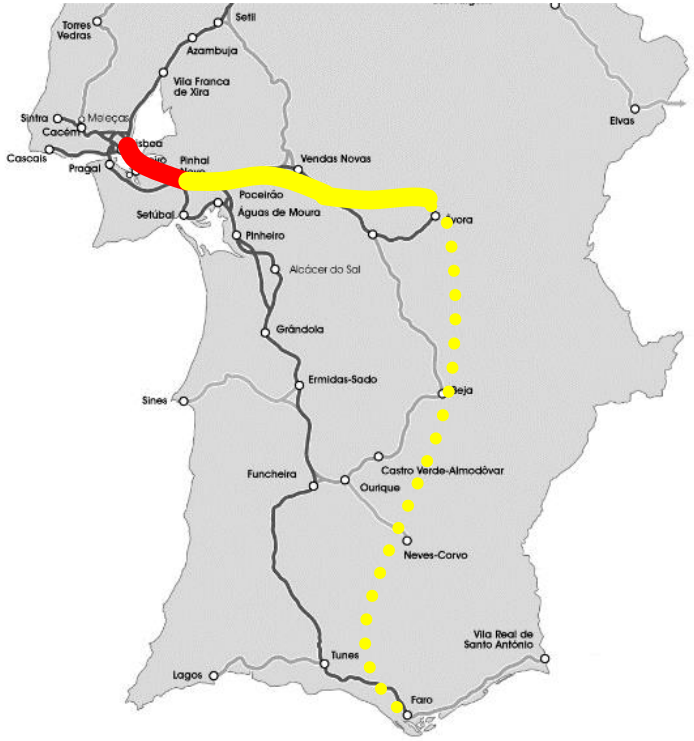
- Investimento **faseado**
- **Otimização** da infraestrutura existente

PLANO FERROVIÁRIO NACIONAL - PFN

AV LISBOA-FARO

✓ **Redução do tempo de viagem:(≈ - 1h20):**

- Lisboa Oriente-Faro ≈ **1h40**
- Lisboa Oriente-Lagos ≈ **3h05** (c/ transbordo em **Faro**)



VANTAGENS:

- Inclusão de **Évora** e **Beja** no acesso ao Algarve

DESVANTAGENS:

- Impossibilidade de fasear o investimento

Com AV retira-se 20 min relativamente ao aproveitamento do canal atual, redução de 1h20 *vs* 1h

PLANO FERROVIÁRIO NACIONAL - PFN

OUTRAS AMBIÇÕES DO ALGARVE RELATIVAMENTE AO PFN:

- ✓ Que mobilidade se pretende para a região do Algarve?
- ✓ A linha do Algarve poderá ser a espinha dorsal de todo o sistema de transportes públicos de Barlavento a Sotavento?
- ✓ Que importância poderá ter a inclusão do aeroporto de Faro no sistema ferroviário?
- ✓ Que enquadramento se deve ambicionar no âmbito ibérico?
- ✓ Será a linha do Algarve o prolongamento natural do Corredor Mediterrânico?

PLANO FERROVIÁRIO NACIONAL - PFN

LIGAÇÃO AO CORREDOR MEDITERRÂNICO:

- ✓ A ligação a Huelva e Sevilha abre horizontes de mobilidade entre o Algarve e a Andaluzia
- ✓ Potencia o eixo Lisboa-Faro-Sevilha
- ✓ Permite inserir o Algarve num dos principais corredores ferroviários europeus
- ✓ Potencia o transporte de mercadorias entre Sines e a Andaluzia, incluindo *transhipment* com Huelva e Algeciras

Imagem: EL CORREDOR ATLÁNTICO – ADIF - 20 de febrero de 2019

PLANO FERROVIÁRIO NACIONAL - PFN

OUTRAS QUESTÕES SUSCITADAS NO ÂMBITO DA RECOLHA DE CONTRIBUTOS:

- ✓ **Ligação ferroviária ao aeroporto de Faro:**
  - Mudança do comportamento e do tipo de passageiros (*charters* → *low cost*)
  - Novas necessidades de mobilidade ao longo da costa algarvia
- ✓ **Corredor Portimão-Albufeira-Loulé-Faro-Olhão:**
  - Densidade e distribuição populacional cria necessidades específicas de mobilidade
  - A ferrovia convencional poderá não oferecer a proximidade necessária
  - A opção por soluções de transporte ligeiras, interligadas com a linha do Algarve, poderá ser uma solução que conduza, a melhores padrões de mobilidade

Infraestruturas de Portugal

OBRIGADO

www.infraestruturasdeportugal.pt