

Ligações ferroviárias à Europa

o papel da ferrovia no comércio com a Europa e a regulamentação europeia

as opiniões expressas nesta apresentação vinculam apenas o seu autor

Ligações ferroviárias à Europa

o comércio com a Europa

	exportações + importações em 2022 por modos ferroviário (1%) + rodoviário (99%)	
Espanha	26,787 Mton	43754 M€
resto da EU	11,573 Mton	57255 M€

	exportações em 2022 por modos ferroviário + rodoviário	
Espanha	11,349 Mton	16822 M€
resto da EU	5,93 Mton	25767 M€

	exportações e importações em 2022 para e do mundo por todos os modos	
exportações	39,772 Mton	78326 M€
importações	61,724 Mton	109109 M€

exportações de bens por modos terrestres em 2022

- para Espanha, 66% em peso e 43% em valor das exportações por modos terrestres para a EU
- para a EU, 43% em peso e 54% em valor das exportações por todos os modos para o mundo

quotas em valor no total das exportações para a EU:

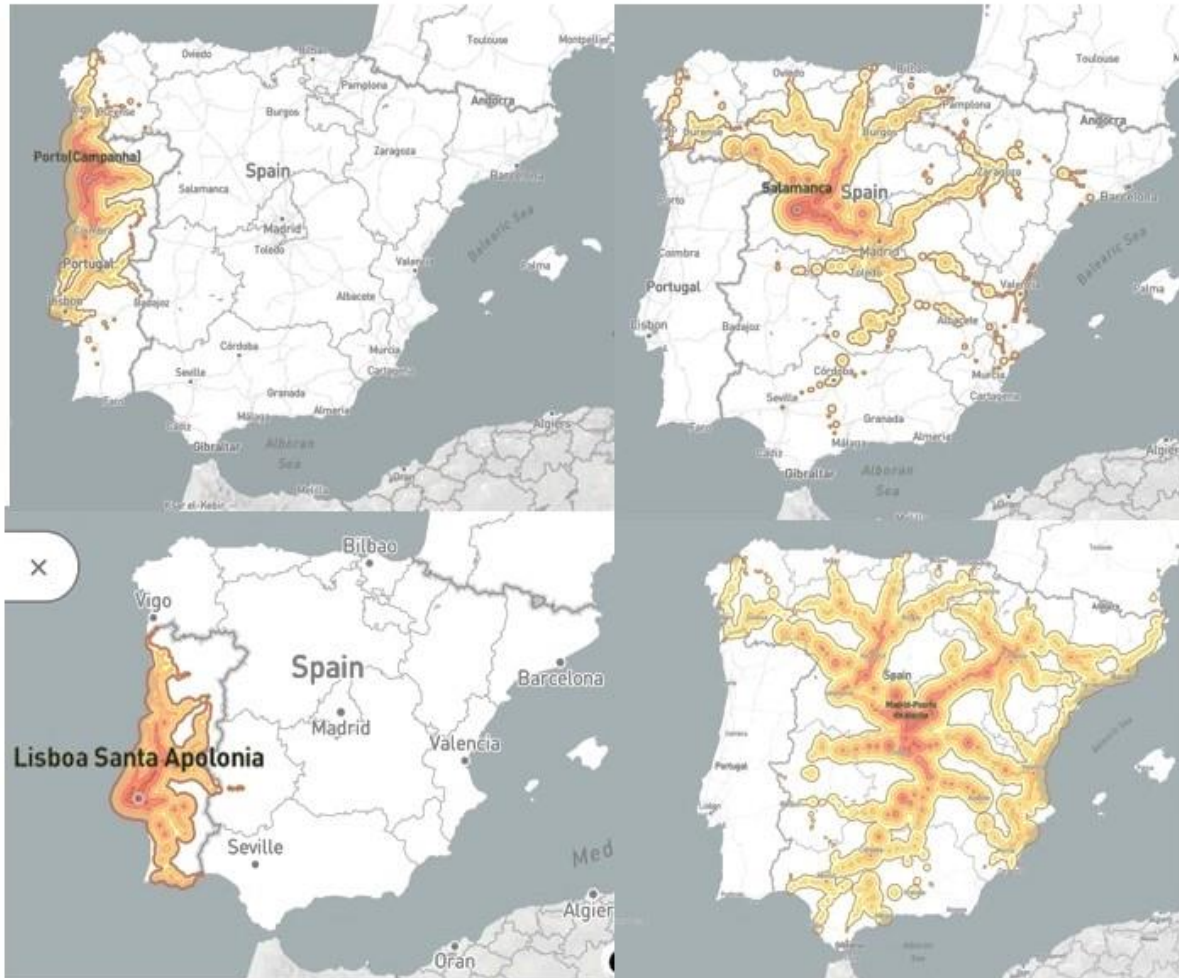
- modo ferroviário 1,08% (0,56% em peso)
 - modo rodoviário 82,97% (66,90% em peso)
- (perigosa dependência; a esperada penalização do modo rodoviário ameaça a competitividade das exportações e a capacidade de atração de investimento)

fonte INE

https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0008594&contexto=bd&selTab=tab2

Ligações ferroviárias à Europa

passageiros



Imagens retiradas de chronotrains.com até onde se pode ir de comboio em 5 horas, vermelho 1 hora – ilustração da falta de competitividade com o avião, à exceção das linhas de AV de Espanha.

Notícias recentes:

- em crescimento o lançamento de serviços noturnos na Europa central
- o governo francês anunciou a proibição de voos substituíveis por alta velocidade até 2,5 horas (em vigor na Áustria e previsivelmente em Espanha)
- entrada em serviço das ligações RENFE de AV Barcelona-Lyon e Madrid-Marselha em sobreposição à SNCF

<https://www.lefigaro.fr/voyages/conseils/prix-confort-horaire-ce-qu-il-faut-savoir-sur-la-renfe-nouveau-concurrent-de-la-sncf-20230728>

O PFN é omissa na calendarização da correção desta falta de competitividade conforme a revisão do regulamento 1315, as recomendações do coordenador do corredor atlântico e as exigências de cofinanciamento comunitário

Rede “core”	2030
Rede “extended core”	2040
Rede “comprehensive”	2050

Ligações ferroviárias à Europa

o comércio com a Europa

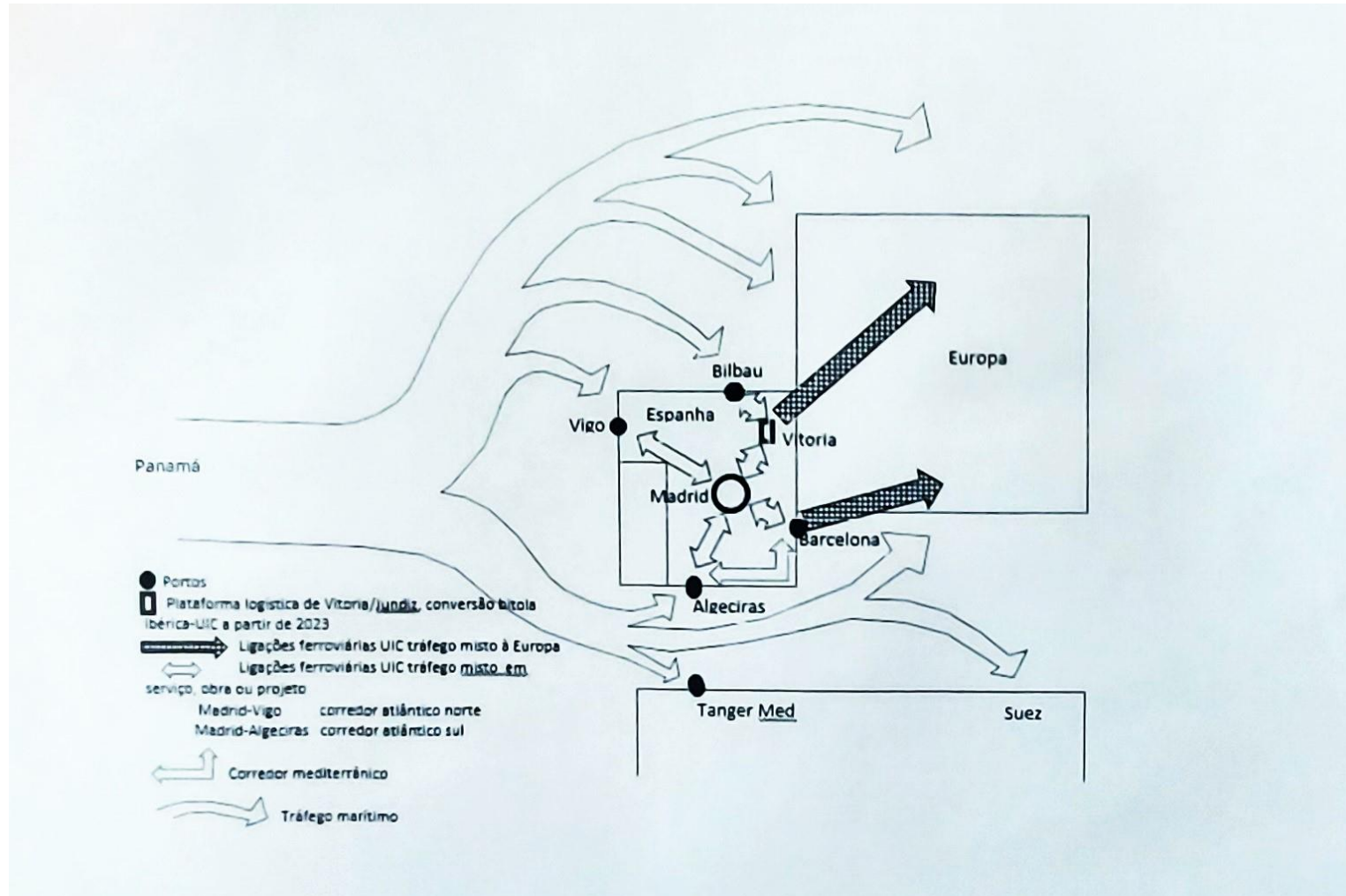
Sines,
sem desvalorizar o
profissionalismo dos que lá
trabalham,
porta de entrada na Europa?

Com uma rede exclusivamente
de bitola ibérica e o objetivo de
servir a plataforma de Vitoria?

<https://www.transportesenegocios.pt/portos-nacionais-versus-portos-espanhois/>

Considerando 46 na proposta
PE de revisão do regulamento
1315:

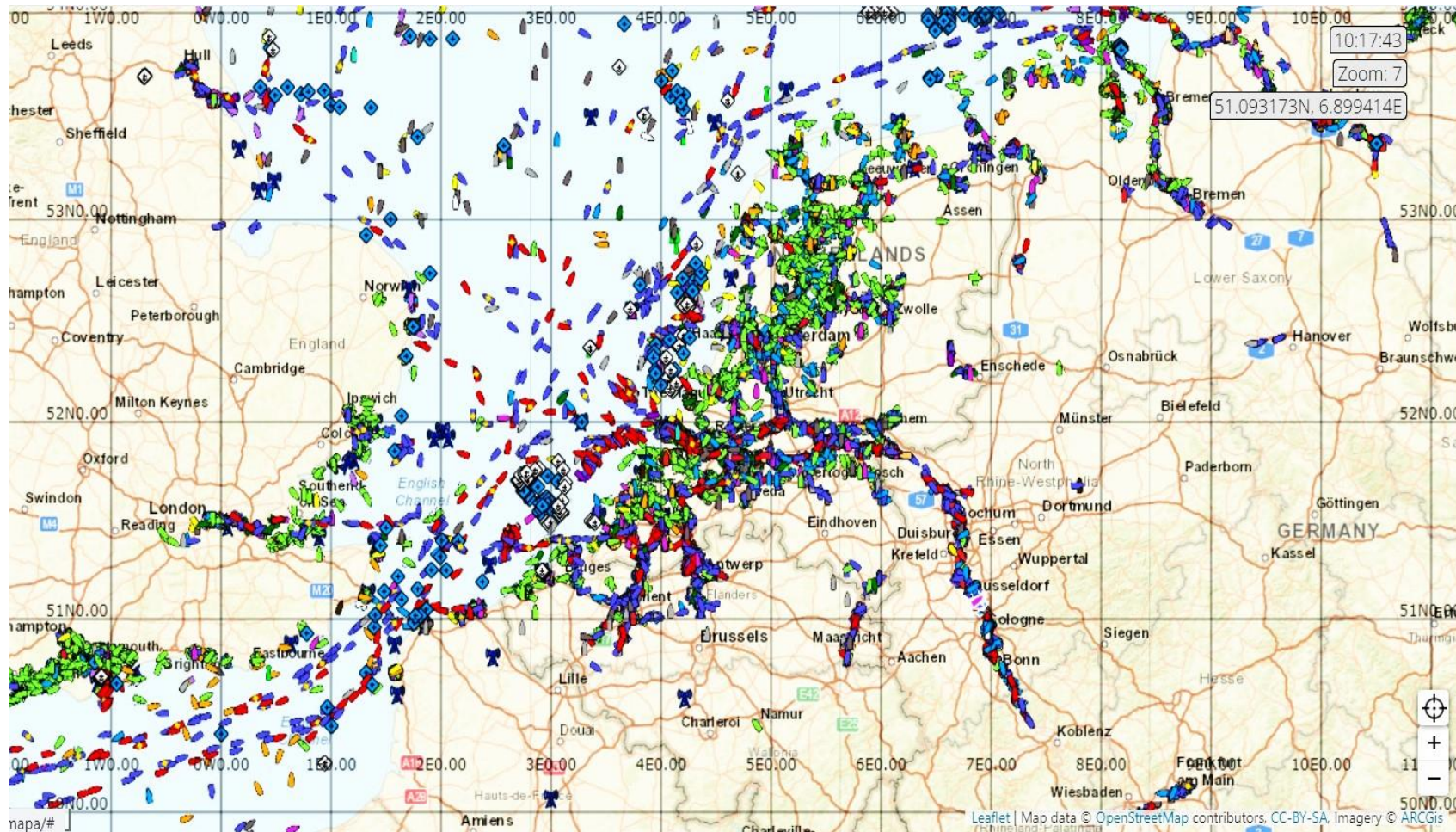
maritime ports play an
important role as cross-border
multimodal nodes which serve
not only as transport hubs, but
also as gateways for trade,
industrial clusters and
increasingly as energy hubs,



Ligações ferroviárias à Europa

comércio com a Europa

a alternativa marítima (quota atual mercadorias 68%)



Movimento marítimo no canal da Mancha e mar do Norte numa manhã de maio de 2023

Congestionamento convidando:

- ao crescimento da rede ferroviária
- à descarbonização dos combustíveis

A lei geral do tráfego diz que o volume de tráfego marítimo será reposto após o crescimento da rede ferroviária, com vantagens mútuas

Ligações ferroviárias à Europa

comércio com a Europa e regulamentação europeia

Critério energético de seleção de modo de transporte

CONSUMO ESPECÍFICO DE ENERGIA NO VEÍCULO POR PASSAGEIRO
(percurso misto, ocupação 30%, exceto avião 90%)

automóvel	260 Wh/pass-km
avião (321neo)	200 Wh/pass-km
autocarro	190 Wh/pass-km
automóvel elétrico	110 Wh/pass-km
autocarro elétrico	70 Wh/pass-km
comboio	60 Wh/pass-km

CONSUMO ESPECÍFICO DE ENERGIA NO VEÍCULO POR CARGA TRANSPORTADA
(percurso misto, ocupação nominal)

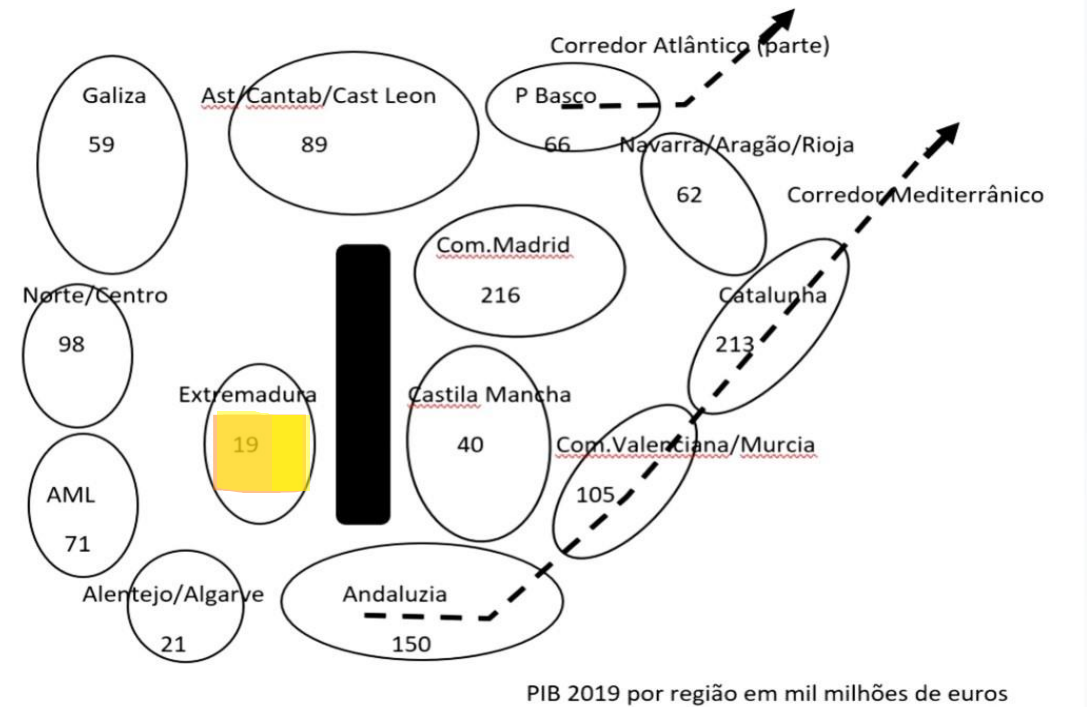
camião	0,230 kWh/ton-km
megacamião	0,190 kWh/ton-km
camião elétrico	0,120 kWh/ton-km
comboio (interoperabilidade plena)	0,030 kWh/ton-km

Ligações ferroviárias à Europa

comércio com a Europa e regulamentação

Posição dos Ministérios das Infraestruturas

- “Não nos faz sentido (vir a RENFE)”
– Pedro Marques, 19out2018
- “Era só o que faltava que viessem comboios de outras operadoras”
– Pedro Nuno Santos, 7nov2022
- “A criação de ligações ferroviárias em bitola padrão (1435 mm) teria inegáveis vantagens no transporte de mercadorias internacional de longa distância, contribuindo para melhorar a competitividade das exportações portuguesas... não se coloca no âmbito deste Plano planear essa migração.”- PFN, nov2022



- “It’s evident that I, as a railway operator, would like to have standard gauge. It would be much easier.” - presidente da Medway, set2021 em: [Freight: Medway takes on the trucks | In depth | Railway Gazette International](#)
- o regulamento 1315 em revisão determina para linhas coincidentes com os corredores TEN-T a migração de bitola nas existentes ou construção de raiz em bitola UIC nas novas:
comissária Adina Valean no Parlamento Europeu em 6mar2023 : a nova linha Lisboa-Porto pode construir-se em bitola 1668mm mas em 2030 deverá estar em bitola 1435mm

Ligações ferroviárias à Europa

a regulamentação europeia - países com entendimento diferente do problema da bitola 1



Ligação da rede da Ucrânia à Polónia

a contar da esquerda: 1º e 3º carris <> bitola 1520mm
2º e 4º carris <> bitola 1435mm



Rail Baltica

870km Tallin-fronteira polaca interoperabilidade plena, incluindo ERTMS e bitola 1435mm, objetivo 2030

Nota – o governo finlandês (maioria do comércio com a EU é por via marítima) divulgou a sua oposição aos objetivos TEN-T, mas o seu consultor valorizou a ligação em bitola UIC Helsinki-Tornio na fronteira com a Suécia e recomendou a reanálise das ligações a Tampere e Turku

[Converting Finland's rail network to standard gauge is not financially viable, study finds | News | Railway Gazette International](#)

Ligações ferroviárias à Europa

a regulamentação europeia

- países com entendimento diferente do problema da bitola 2



Túnel de Pajares

- Via da esquerda 1668mm sobre travessas polivalentes
- Via da direita 1668 e 1435mm sobre travessas de 3 carris

Extensão de linhas em Espanha (rede dual, ADIF convencional e ADIF AV):

- 11.245 km em bitola 1668mm
- 3.084 km em bitola 1435mm
- 272 km em bitola mista (3 carris)
- 1.193 km em bitola 1000mm

Resolução da Sec. Estado jun2011 sobre as especificações das linhas de mercadorias:

<http://cip.org.pt/wp-content/uploads/2017/01/Ref-33.pdf>

Estado do corredor mediterrânico e túnel Pertus

<https://elcorredormediterraneo.com/estado-de-las-obras/>

<https://www.lfpperthus.com/>

Corredor Atlântico espanhol : Previsto para out2023 o plano diretor; orçamento geral do Estado 2023: 1648 M euros (semelhante para o mediterrânico); PRR: 2477 M euros; preferência às ligações de Galiza e Astúrias?

fonte MITMA: <https://www.mitma.gob.es/el-ministerio/sala-de-prensa/noticias/lun-06032023-1400>

Ligações ferroviárias à Europa

a regulamentação europeia

- países com entendimento diferente do problema da bitola 3



Tópicos a desenvolver no projeto e fabrico de vagões (conforme propostas de revisão do regulamento 1315):

1. O transporte de camiões ou semirreboques por comboio é **fator indispensável para a transferência do modo rodoviário para a ferrovia**, para redução do congestionamento e das emissões no transporte rodoviário internacional
2. DAC – digital automatic coupler
3. **Monitorização telemática das condições dos vagões**

<https://www.railwaygazette.com/freight/europe-bringing-unaccompanied-freight-to-the-uk-through-the-channel-tunnel/62131.article>

Ligações ferroviárias à Europa

a regulamentação europeia

- a EU com um entendimento diferente 1

- **Obstáculos de natureza comercial e política no sul de França ... e na EU**

Existem orientações claras do governo francês e acordos em cimeiras Espanha-França para o desenvolvimento do tráfego ferroviário. Mas, apesar da recente admissão da RENFE na rede francesa, serão para cumprir?

- **Declaração em 2015 de Daniel Gros/Centro de Estudos Europeus :**

“Muitos projetos ferroviários e rodoviários também avançam lentamente, devido à oposição local e não à falta de financiamento.”

- **Dotação do programa CEF para o setor de transportes 2021-2027: 25,81 mil milhões de euros (inclui 11,29 mil milhões para países da coesão). O governo português falhou a apresentação de candidaturas para o convite que terminou em jan2023 (107 projetos financiados com 6,2 mil milhões)**

<https://cinea.ec.europa.eu/news-events/news/transport-infrastructure-european-commission-accelerates-shift-sustainable-and-smart-mobility-ten-t-2023-06-22> en

mas anunciou a candidatura do troço Porto-Soure da linha de alta velocidade Lisboa-Porto para o convite com início em set2023 (700M€, bitola ibérica, conclusão posterior a 2030 !)

- **Experiência negativa anterior:** GTIEVA previa angariar 1250 milhões de euros do CEF-Geral para o período 2014-2020, mas aprovados 160 milhões de euros CEF-Geral e 500 milhões CEF-Coesão

<https://www.infraestruturasdeportugal.pt/pt-pt/infraestruturas/investimentos/financiamento-comunitario>

Ligações ferroviárias à Europa

a regulamentação europeia

- a EU com um entendimento diferente 2

- **O relatório de março de 2023 do ECA (European Court of Auditors) critica violentamente a baixa quota modal do transporte ferroviário de mercadorias (16,8%) e a inexistência de compromissos credíveis dos Estados membros para o seu desenvolvimento**

<https://www.railjournal.com/opinion/european-rail-freight-at-a-crossroads/>

- **Objetivos do Green Deal (dez2021/jun2023):**

- **transferência substancial da carga rodoviária (quota atual 75%)**
- **aumento da quota da ferrovia de mercadorias terrestres de 16,8% para 25% em 2030 e para 34% em 2050**
- **aumento da quota da ferrovia AV de passageiros de 7,7% para 15% em 2030 e para 23% em 2050**

<https://rail-research.europa.eu/news/europes-rail-fp2-r2dato-brings-you-the-next-generation-digital-and-automated-railways/>

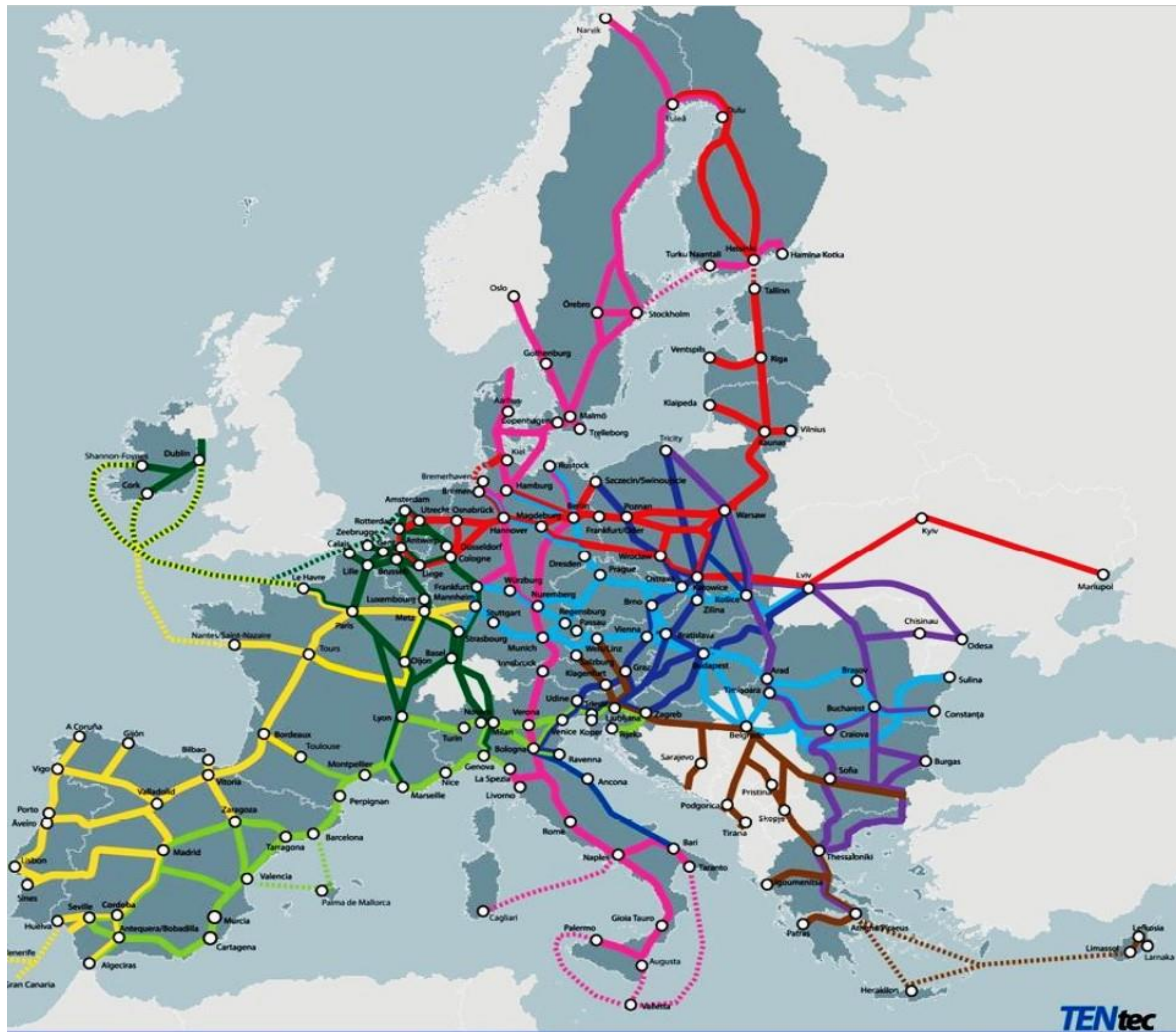
https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Freight_transport_statistics_-_modal_split

<https://www.railjournal.com/regions/europe/db-unveils-vision-to-triple-european-high-speed-passenger-traffic-by-2050/>

Em resumo, é necessária a coordenação entre os governos português, espanhol e francês e a EU de forma radicalmente diferente do que tem sido feito.

Ligações ferroviárias à Europa

a regulamentação europeia europeia



- a EU com um entendimento diferente 3

Perante a situação de isolamento referida (ilha ferroviária, proteção *hikikomori*, *conservadorismo persistente institucional e da estrutura técnica*) precisamos de um apoio jurídico para fundamentar o planeamento de ações para 2030, 2040 e 2050

Podemos recorrer à política comunitária energética e ambiental

- *Transport White Paper 2011,*
- *Green Deal 2019, Sustainable and Smart Mobility Strategy 2020,*
- *Fit for 55 2021,*
- *New transport proposals target greater efficiency and more sustainable travel 14dez2021*

Concretamente, ao regulamento 1315 em fase de revisão juntamente com o 1153 (financiamento CEF connecting Europe facility) e o 913 (antigo corredor de mercadorias RFC4 gerido pelo agrupamento europeu de interesse económico AEIE: ADIF, DB, IP, SNCF)

Na figura os corredores ferroviários da rede principal transeuropeia TEN-T (objetivo 2030, 2040, 2050) conforme a proposta de revisão do regulamento 1315:

a amarelo o corredor atlântico com as ampliações relativamente à versão original de 2013 (Galiza, Asturias, Huelva/Cadiz, Saint Nazaire, Porto/Vigo)

Ligações ferroviárias à Europa

a regulamentação europeia

mercadorias



Mapa da rede de mercadorias das propostas de 14dez2021 da CE e de 6dez2022 do Conselho para revisão do regulamento 1315.

- Rede core (2030)
AV a roxo traço grosso,
de velocidade convencional a
verde traço grosso;
- rede extended core (2040)
AV a roxo fundo dégradé,
de velocidade convencional a
verde fundo dégradé;
- rede comprehensive (2050)
AV a roxo traço fino,
de velocidade convencional a
verde traço fino

Ligações ferroviárias à Europa

a regulamentação europeia

passageiros



Mapa da rede de passageiros das propostas de 14dez2021 da CE e de 6dez2022 do Conselho para revisão do regulamento 1315.

- Rede core (2030)
AV a roxo traço grosso,
de velocidade convencional a
verde traço grosso;
- rede extended core (2040)
AV a roxo fundo dégradé,
de velocidade convencional a
verde fundo dégradé;
- rede comprehensive (2050)
AV a roxo traço fino,
de velocidade convencional a
verde traço fino

Ligações ferroviárias à Europa

a regulamentação europeia

- revisão do regulamento 1315, relatório do PE, 14abr2023 - 1

CONSIDERANDO 38.d

Uma bitola ferroviária diferente da bitola nominal da norma europeia de 1 435 mm dificulta gravemente a interoperabilidade das redes ferroviárias em toda a União e afeta mesmo a competitividade dessas redes ferroviárias isoladas.

Por conseguinte, as novas linhas ferroviárias devem ser exclusivamente construídas com a bitola nominal da norma europeia de 1 435 mm. Além disso, os Estados-Membros com uma rede que utiliza uma bitola diferente devem avaliar a migração das linhas existentes dos corredores europeus de transporte.

Ligações ferroviárias à Europa

a regulamentação europeia - revisão do regulamento 1315, relatório do PE, 14abr2023 - 2

Art.16.a.1 - linhas novas ainda não autorizadas pelo Estado membro (*na anterior proposta da Comissão: cuja obra não tivesse começado*) devem ser bitola 1435mm

Art.16.a.2 - linhas existentes de bitola 1668mm coincidentes com os corredores internacionais:

- deverá ser avaliada, até 2 anos após a entrada em vigor do regulamento revisto (2024?+2), a viabilidade da migração para a bitola 1435mm
- a avaliação incluirá uma análise de custos benefícios sobre a viabilidade da migração de bitola e uma avaliação do impacto na interoperabilidade e na continuidade da rede

Art.16.a.3 - deverá ser elaborado, até 1 ano após a avaliação (2027?), um plano de migração

Art.16.a.5 – uma isenção temporária do requisito da bitola 1435mm e dos prazos das redes core, extended e comprehensive, poderá ser concedida pela Comissão com base numa análise de custos benefícios negativa, a coordenar com Espanha nos troços transfronteiriços. A Comissão avaliará o pedido de isenção em termos do impacto na interoperabilidade e continuidade da rede ferroviária.

Ligações ferroviárias à Europa

a regulamentação europeia - revisão do regulamento 1315, relatório do PE, 14abr2023 - 3

- **Art.12.1.i.a** – ...sufficient capacity for rail passenger and freight is reserved on the corridors with a fair share for each, following the **integration of Rail Freight Corridors into the European Transport Corridors**;
- **Art.13.1.a** - ...the development of a high performance and **seamless** fully interoperable rail freight network across the Union; by 6 months after the entry into force of this Regulation, the Commission shall complete a study on **connecting all Union Capitals**
- **Art.18.1** - for each internal Union cross-border section, the dwelling time of all freight trains crossing the border does **not exceed 15 minutes**
- **Art.18.2.a** - Member States shall fully deploy the digital capacity management system (enables passenger and freight operators to book a cross-border train path across several Member States) on the European Transport Corridors, core and extended core networks **by 31 December 2027**.
- **Art.19 –Additional priorities for railway infrastructure development** - In the promotion of projects of common interest related to railway infrastructure, and in addition to the general priorities set out in Articles 12 and 13, attention shall be given to the following:
 - (a) **migrating to the European standard nominal track gauge (1 435 mm), where relevant**
 - (b) improving the safety of level crossings, and where relevant, **converting to railway overpasses or tunnels**;
 - (c) connecting railway transport infrastructure with inland waterway **and maritime port, as well as airports infrastructure**;

Ligações ferroviárias à Europa

a regulamentação europeia - revisão do regulamento 1315, relatório do PE, 14abr2023 - 4

- **Art.19 (cont.)**

(d) subject to socio-economic costs and benefits analysis, developing of infrastructure for train length above 740m and **up to 1500m and 25.0 t axle load** when constructing and modernising railway lines relevant for freight traffic;

(e) developing and deploying innovative technologies for railways, ... , notably **automatic train operation, including automated shunting and automated brake status testing advanced traffic management, and digital connectivity for passengers and freight based on ERTMS (recital 44: class B systems trackside should be removed by 2040) and digital automatic couplings** as well as 5G connectivity;

(g) ... developing **FRMCS technology... upgrading to double-track rail** in bottlenecks sections suffering from capacity barriers;

(i) for the development of the trans-European transport network, providing a standard of ensuring the circulation **of freight trains carrying standard semi-trailers up to 4 meters high** on standard wagons of a height of 33 centimetres, without any additional requirement for special permission to operate services.

- **Art. 40.1.b** - When developing the **trans-European transport network in urban nodes**, in order to ensure the effective functioning of the entire network without bottlenecks, Member States shall ensure **by 31 December 2027:**

(i) adoption of a publicly accessible of a **sustainable urban mobility plan (SUMP)** ... to integrate the different modes of transport ... and that takes long-distance trans-European transport flows into consideration

Ligações ferroviárias à Europa

a regulamentação europeia

- análises de custos benefícios

Sugestões:

1 – acolhimento das recomendações do **5th workplan Atlantic Corridor jul2022**, divulgando o “**European standard track gauge upgrading plan**” hispano-português e incluindo no PFN o planeamento da conclusão do corredor atlântico da rede “core” em bitola 1435mm em coordenação com Espanha; conclusão no prazo máximo de 10 anos passageiros e 2040 mercadorias interoperabilidade plena (rede “extended core”)

2 – consideração nas ACB, em concordância com os critérios de avaliação referidos no PFN e com a revisão do regulamento 1315, além dos custos de investimento e de operação, dos custos de energia e emissões na construção e na operação e dos custos de “não fazer”; **comparar as opções de construção ou aproveitamento de linhas em bitola 1668mm, com a de linhas novas em bitola 1435mm.**

3 – avaliação da ACB apresentada no congresso do CRP de jul2022 (**comparativo interoperabilidade plena regulamento 1315 versus BAU**: investimento 12.000 milhões de euros, transferência de 30% de carga rodo para a ferrovia, crescimento 3%, VAL(NPV) 486 milhões de euros, TIR(ERR) 2,23%, relação benefícios/custos 1,11)

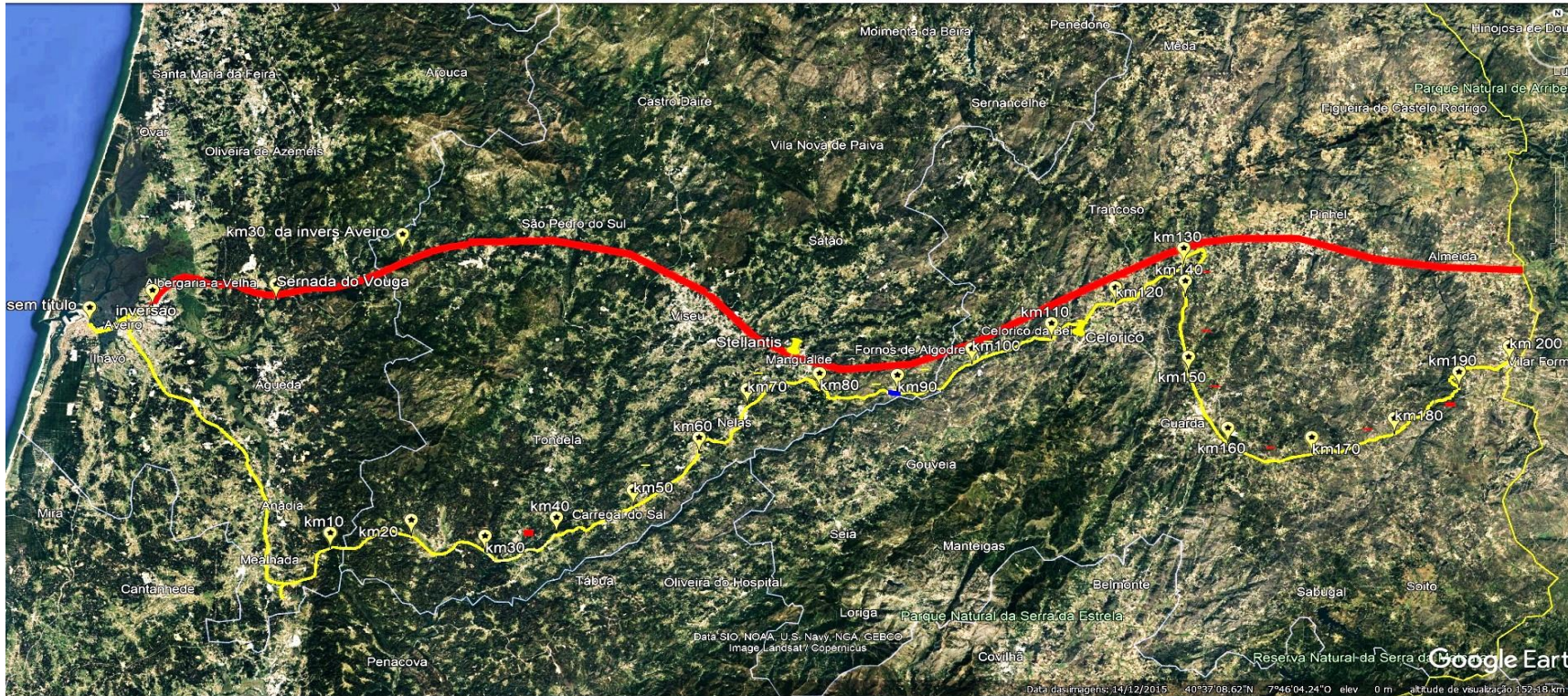
4 - estudo **comparativo da opção adotada no troço Mangualde-Vila Franca das Naves, com a construção de uma via de 3 carris em plataforma nova para via dupla.**

5 – **avaliação da renegociação e retomada do projeto Poceirão-Caia** evitando a indemnização e acelerando a ligação Lisboa-Madrid

Ligações ferroviárias à Europa

a regulamentação europeia

linha da Beira Alta



a amarelo

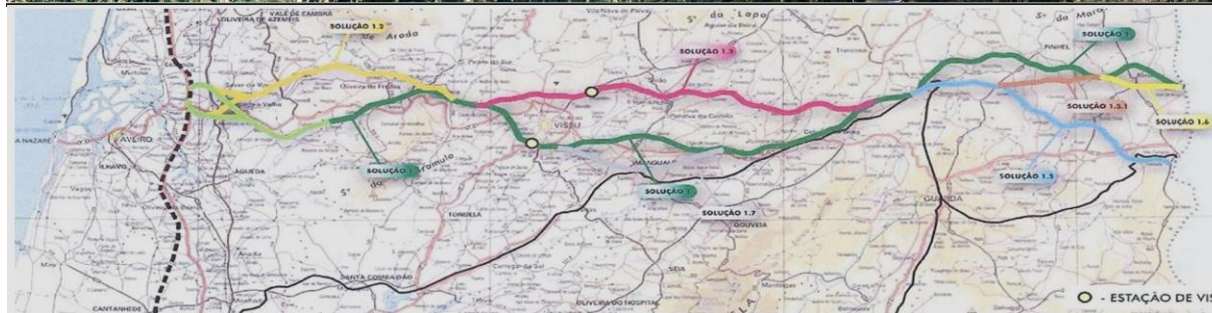
porto de Aveiro - Pampilhosa -
 linha da Beira Alta-Vilar Formoso
estimativa 200km 35km 1,8%
 25km -1,8% 40km 1,2%
 100km 0% 50km/raio 2000m

38Wh/ton-km

a vermelho alternativa

porto de Aveiro – Mangualde -
 Vila Franca das Naves -Almeida
estimativa 180km 40km 1,2%
 40km -1,2% 100km 0%
 50km/raio 1000m

26Wh/ton-km



Alternativas (estudo da COBA/RAVE) nova linha porto de Aveiro-Almeida

<http://cip.org.pt/wp-content/uploads/2017/01/Ref-9.pdf>

a avaliar *ex post* troço Mangualde-V.F.Naves via dupla 3 carris

Ligações ferroviárias à Europa

comércio com a Europa e regulamentação europeia

Informação adicional

- TEN T apresentação no congresso CRP jul2022
https://1drv.ms/b/s!AI9_rthOlbwewRhhykTGy-BDVeEY?e=3jpMnm
- as propostas de revisão do regulamento 1315
https://1drv.ms/w/s!AI9_rthOlbwewkTzOOWX0f-NKXRG?e=QkCRGG
- consulta publica PFN 24fev2023
https://1drv.ms/w/s!AI9_rthOlbwewjpD7AMsgElqfUSH?e=kr6sWo
- 5th workplan Atlantic Corridor jul2022
https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/infrastructure-and-investment/trans-european-transport-network-ten-t/atlantic-corridor_en
- ponto de vista jurídico nov2022
https://1drv.ms/p/s!AI9_rthOlbwewUlpHoTZtHNYjU1e?e=ggLFX
- respostas Adina Valean 6mar2023 e 12jun2023
https://1drv.ms/w/s!AI9_rthOlbwewkLW_4CwSmeYUQqi?e=IKX6X9
https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-9-2023-001039-ASW_EN.html
- plano diretor do corredor atlântico espanhol
<http://fcsseratostenes.blogspot.com/2023/03/o-corredor-atlantico-na-perspetiva-de.html>
- repositório de informação sobre as ligações ferroviárias à Europa
https://1drv.ms/w/s!AI9_rthOlbweviVamDcu4_uspt3j?e=QYKc0R

Ligações ferroviárias à Europa

comércio com a Europa e regulamentação europeia

Muito obrigado pela vossa atenção

contacto:

santos.silva45@hotmail.com