

RTE-T - CEF

- **REDE TRANSEUROPEIA DE TRANSPORTES**
- **CORREDOR DO ATLÂNTICO**

Rui Rodrigues - Consultor

3 de Outubro de 2014

Congresso da APAT

TEMAS EM DEBATE

- PREÇO DO PETRÓLEO
- CUSTOS DO TRANSPORTE
- PROBLEMA DA DIFERENÇA DA BITOLA
- REDE DE BITOLA EUROPEIA
- RTE-T
- TRANSPORTE FERROVIÁRIO DE MERCADORIAS
- CORREDOR DO ATLÂNTICO
- CONCLUSÃO

PREÇO DO PETRÓLEO

Preço do petróleo barato terminou

- Em 1998, o barril de petróleo custava **12 dólares**. Nos últimos anos tem superado os **100 dólares** por barril e, se a economia portuguesa não estivesse ligada ao Euro, a nossa situação seria ainda pior.
- Cada acréscimo de **1 dólar** por barril representa um aumento de **100 milhões de dólares** por ano, na nossa economia (no total) .
- Em 1998, a fatura energética portuguesa foi de **1320 milhões de euros** (264 milhões de contos) a preços correntes. Em 2008, o valor foi de **8252 milhões de euros**. Uma diferença de quase **7 mil milhões de euros, o que corresponde a 7 Pontes Vasco da Gama**.

PREÇO DO PETRÓLEO

Previsões erradas

- O Ministério da Indústria e Energia efetuou um estudo sobre o preço do Petróleo em 1996. No documento governamental publicado no mesmo ano, as previsões eram, para o ano 2000, **23 dólares** por barril; para o período de 2005 até 2015, o preço ficaria estabilizado nos **28 dólares** por barril!
- Outro dado interessante é que, em **2001**, um litro de gasóleo custava **0,65 euros**. Em **2012** atingia cerca de **1,5 euros**. O salário mínimo, em 2001, era de **348 Euros** e, em **2012**, era de **485 Euros**.
- Quando o preço do petróleo supera os **100 dólares** por barril, os países industrializados entram em recessão. A maioria dos países produtores entram em crise, quando o preço do petróleo fica abaixo dos **80 dólares** por barril.

PREÇO DO PETRÓLEO

Preço do petróleo barato terminou



CRESCIMENTO E ENERGIA

Crescimento económico depende do preço da energia

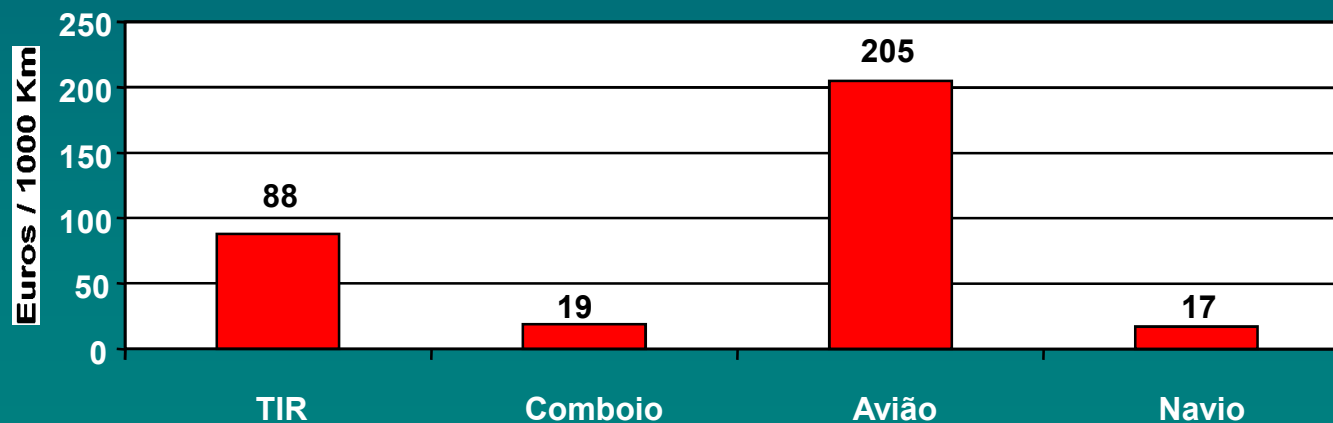
- Até à 1ª Revolução Industrial o PIB mundial não crescia. A energia mais utilizada era a energia animal e dos escravos. A utilização da energia do carvão e da máquina a vapor fez disparar o PIB.
- A outra energia que fez aumentar o PIB mundial foi o Petróleo.
- Na maioria dos países industrializados, as economias estão estagnadas devido ao elevado preço da energia.

CUSTOS DO TRANSPORTE

- Actualmente, mais de 50 % das exportações portuguesas são transportadas por rodovia. Se optarmos por uma alternativa com menores custos, estamos a criar condições para que os nossos produtos sejam mais competitivos.

Fonte: Comissão Europeia

Custo médio total de factores externos



CUSTOS DO TRANSPORTE

As vantagens da eletrificação ferroviária

- O rendimento energético de um motor é a relação entre a quantidade de energia consumida e a energia fornecida.
- Nos motores elétricos o rendimento é cerca de **90%**, enquanto nos motores de combustão interna esse valor anda à volta dos **30 a 34%**.
- Em média, um **comboio elétrico** (que não depende do petróleo), considerando o consumo de energia por passageiro e por quilómetro percorrido, é **7 vezes** ou mais eficiente que o avião e **4 vezes** mais que o automóvel.

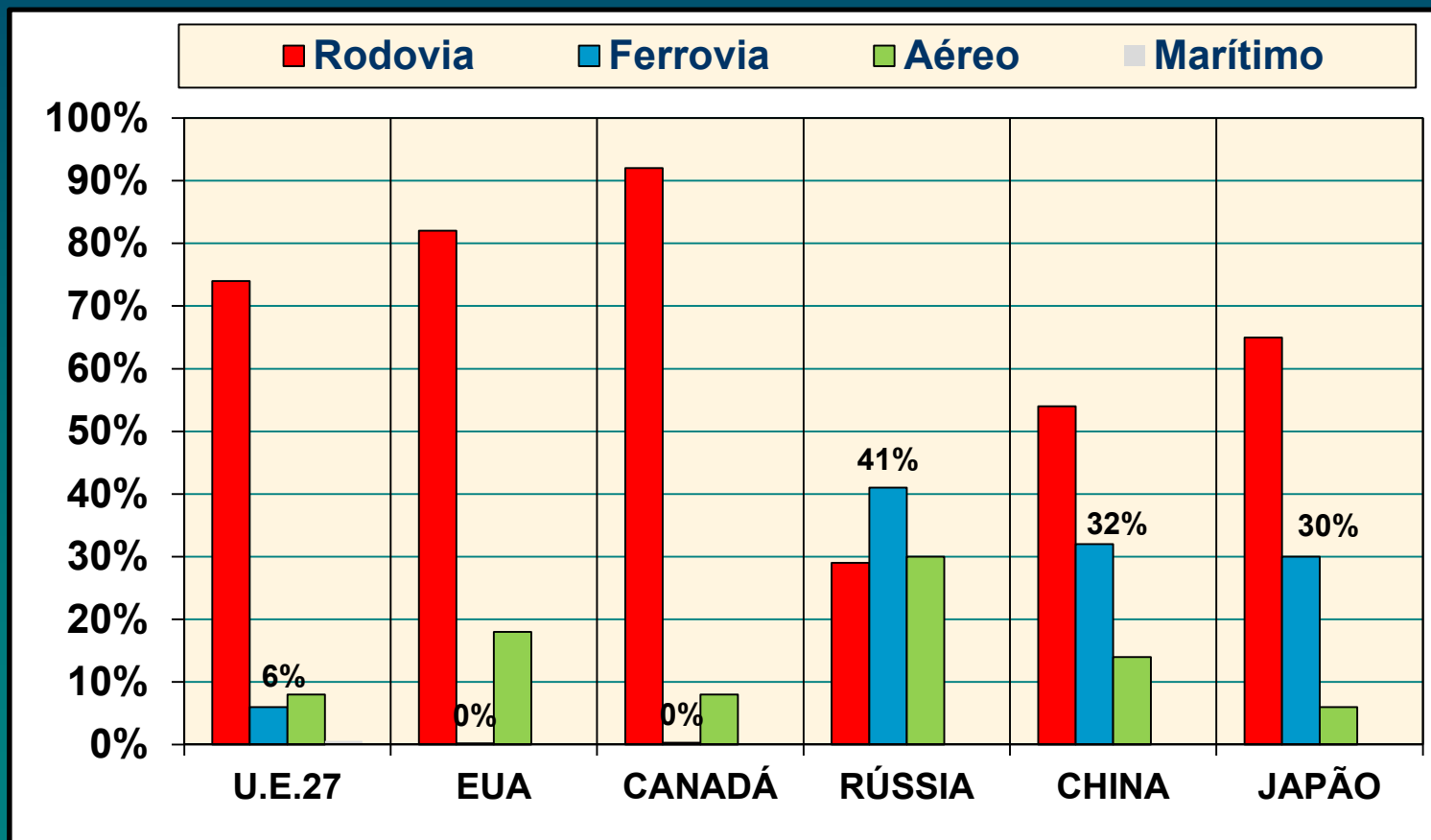
CUSTOS DO TRANSPORTE

Transporte de passageiros (Fonte : UIC e AIE)

- Considerando a unidade de medida passageiro-quilómetro (pkm), que corresponde ao transporte de um passageiro na distância de um quilómetro, os valores de 2009, em percentagem, são:
- **UE27:** Carro (73,7%), Aéreo (8,1%), Ferrovia (5,9%), Marítimo (0,6%)
- **EUA:** Rodovia (82,1%), Aéreo (17,7%), Ferrovia (0,2%), Marítimo (0,0%)
- **CANADÁ:** Rodovia (91,8%), Aéreo (7,9%), Ferrovia (0,3%)
- **RÚSSIA:** Rodovia (28,6%), Aéreo (30,1%), Ferrovia (41,1%), Marítimo (0,2%)
- **CHINA:** Rodovia (54,4%), Aéreo (13,6%), Ferrovia (31,7%), Marítimo (0,3%)
- **JAPÃO:** Rodovia (64,9%), Aéreo (5,8%), Ferrovia (29%), Marítimo (0,3%)

CUSTOS DO TRANSPORTE

Transporte de passageiros (Fonte: UIC e AIE)



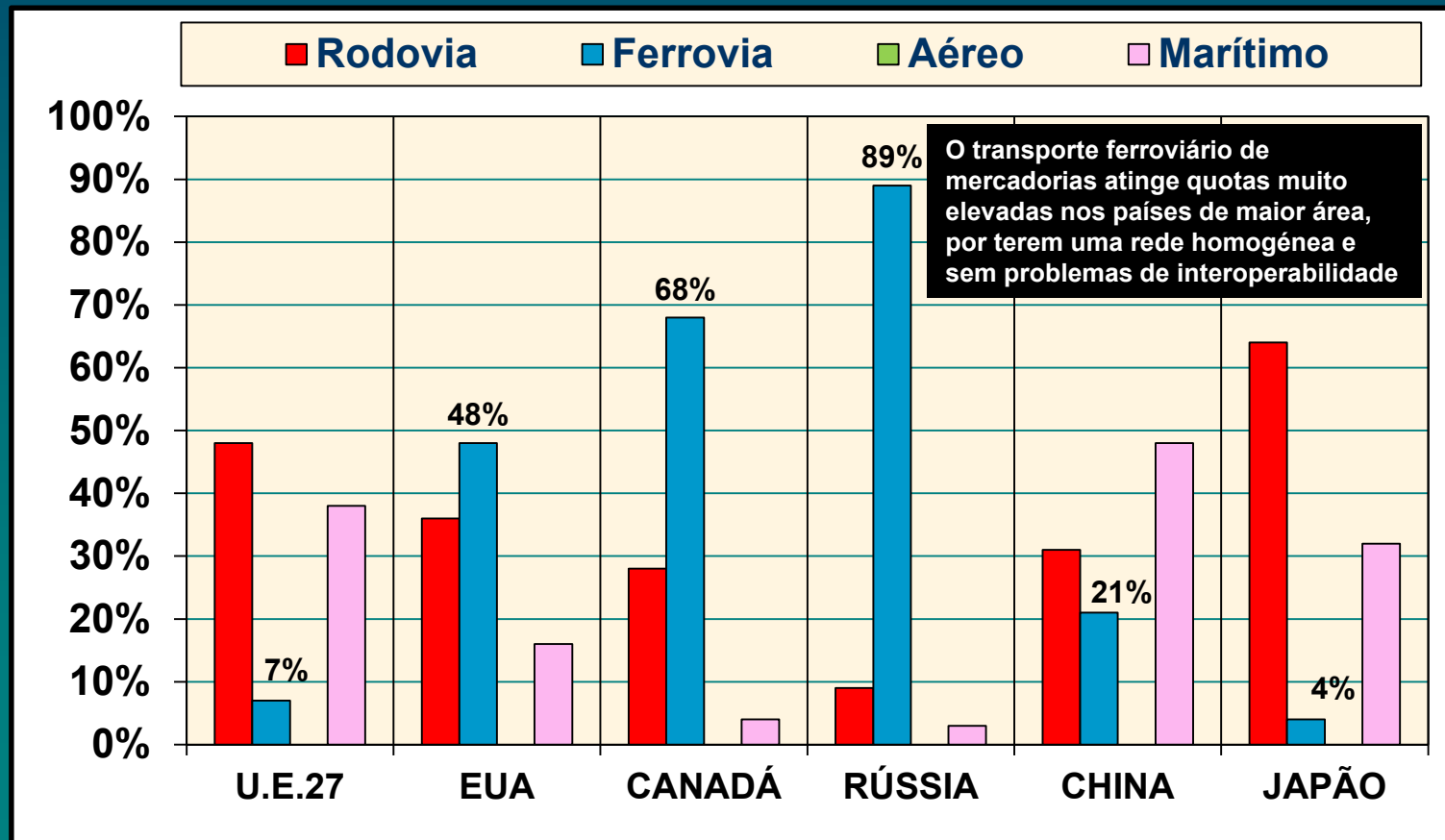
CUSTOS DO TRANSPORTE

Transporte de mercadorias (Fonte: UIC e AIE)

- Considerando a unidade tonelada-quilômetro (tkm), correspondente à deslocação de uma tonelada de mercadorias na distância de 1 Km, os valores de 2009, em percentagem, são:
- **UE27:** Rodovia, (48,2%), Aéreo (0,1%), Ferrovia (**6,9%**), Marítimo (38,1%)
- **EUA:** Rodovia, (35,8%), Aéreo (0,4%), Ferrovia (48,3%), Marítimo (15,6%)
- **CANADÁ:** Rodovia, (28,2%), Aéreo (0,2%), Ferrovia (67,9%), Marítimo (3,8%)
- **RÚSSIA:** Rodovia, (8,6%), Aéreo (0,2%), Ferrovia (88,8%), Marítimo (2,5%)
- **CHINA:** Rodovia, (31%), Aéreo (0,1%), Ferrovia (21%), Marítimo (47,9%)
- **JAPÃO:** Rodovia, (63,8%), Aéreo (0,2%), Ferrovia (3,9%), Marítimo (32%)

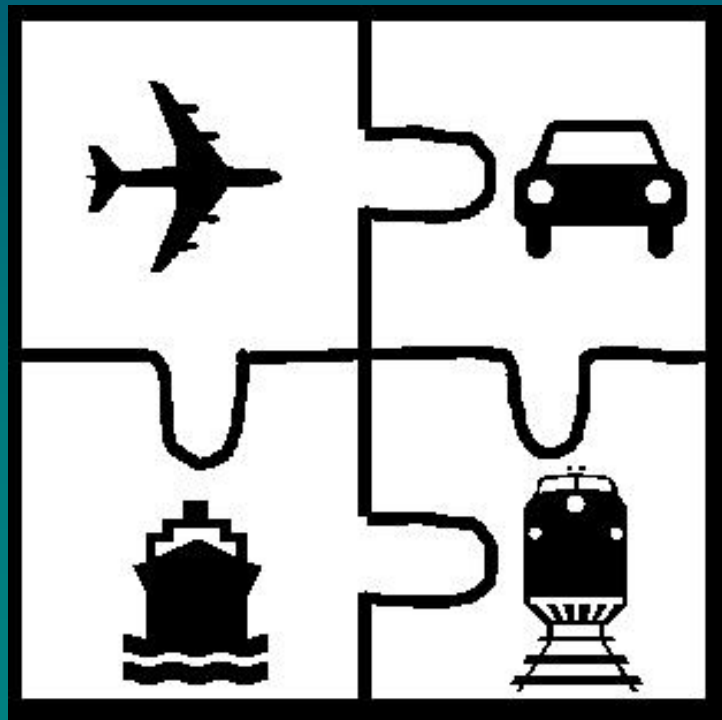
CUSTOS DO TRANSPORTE

Transporte de mercadorias (Fonte: UIC e AIE)



CUSTOS DO TRANSPORTE

A Europa necessita de um sistema integrado de transportes de passageiros e de mercadorias



O transporte ferroviário de mercadorias na U.E.27 tem uma quota muito baixa (7%).

A resolução deste problema passa pela aposta de novos corredores ferroviários que percorram os diferentes países da U.E.

Serão necessárias **linhas mistas de bitola europeia** para permitir o transporte de **passageiros e mercadorias** do nosso território para Espanha e a U.E.

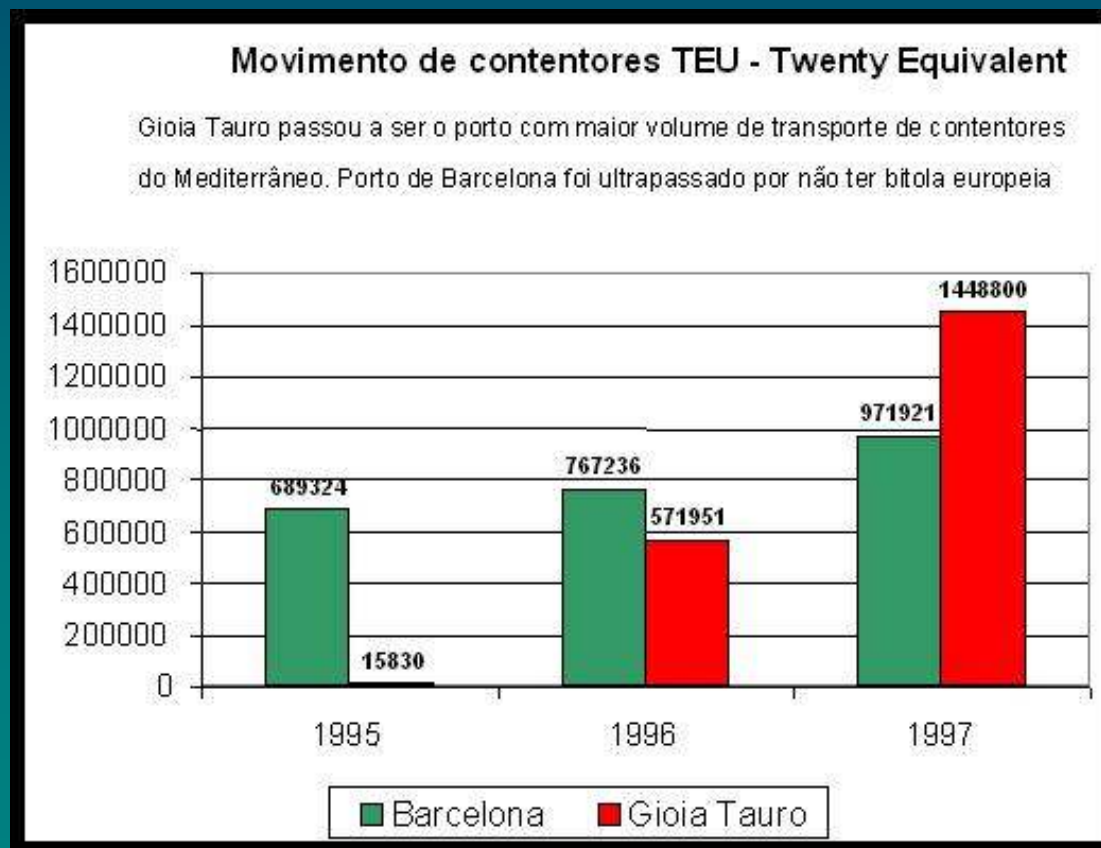
Os diferentes modos de transporte deverão funcionar como peças de um puzzle, que se encaixam harmoniosamente.

PROBLEMA DA DIFERENÇA DA BITOLA

- **Disparo de custos, por contentor, devido à operação de transbordo na fronteira francesa.**
- **Forte limitação do número de comboios que circulam entre Espanha e França por dia.**
- Um bom exemplo deste problema era o que ocorria na linha existente entre Barcelona e França onde, por dia, só circulavam **10** comboios devido ao tempo que se perdia em cada transbordo (1 hora ou mais). Se a bitola for igual, são **280**.
- O transporte ferroviário de mercadorias, entre a Península Ibérica e países da U.E., além Pirinéus, **é quase nulo.**

PROBLEMA DA DIFERENÇA DA BITOLA

- O Porto de Gioia Tauro (no sul de Itália) cilindrou o de Barcelona



MERCADORIAS

- Para maiores distâncias a ferrovia é competitiva.
- Transportar camiões e atrelados sobre vagões “Ferroustage” será um investimento adequado.
- As empresas poderiam deslocar os seus contentores por estrada até um porto seco (terminal), utilizando a ferrovia de bitola europeia através do sistema de “Ferroustage” (camiões sobre vagões).



REDES TRANSEUROPEIAS

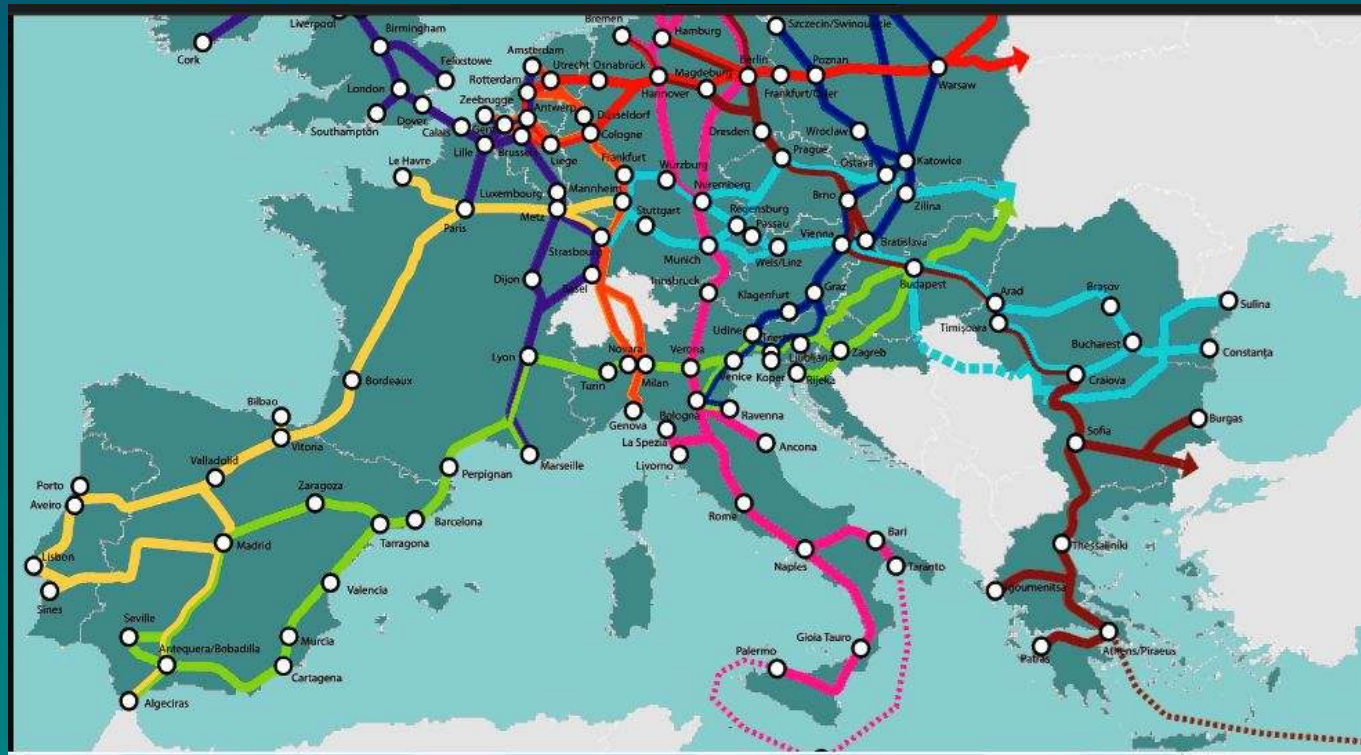
- A Rede Transeuropeia de Transportes (RTE-T) que agora se designa por *Connecting Europe Facility* (CEF Transport) tem por objetivo eliminar todo o tipo de constrangimentos à livre circulação de mercadorias e pessoas, entre os diferentes países da União Europeia (UE), de modo a potenciar o Mercado Único e a coesão territorial da UE.
- A ideia principal é transferir a **Carga** e os **Passageiros** para o transporte público de tração elétrica, de modo a diminuir o consumo de petróleo.
- Na U.E., estão em construção um conjunto de infraestruturas, tais como: rodovias, ferrovias, portos, canais, rios navegáveis, aeroportos, plataformas logísticas, portos secos, etc., essenciais para o funcionamento de toda uma rede de transporte de pessoas e bens que engloba os modos ferroviário, marítimo, aéreo e rodoviário.
- Além do sector dos transportes, vão existir mais outras duas redes europeias, respeitantes à energia (RTE-E) e telecomunicações (eTEN).

REDE - RTE-T

- No passado, a Comissão Europeia tinha definido **30** Projetos Prioritários (co-financiados) no pacote financeiro 2007-2013 e, mais outros **9**, para o actual pacote financeiro 2014-2020 da RTE-T. A maioria destes projetos são ferroviários, que terão participação comunitária direta e financiamento do BEI.
- Um exemplo estratégico para Portugal, financiado pelo anterior pacote financeiro 2007-2013 é o novo troço ferroviário de bit. Europeia, **Poceirão-Caia**, para mercadorias (25 Ton/eixo) e passageiros (AV) que faz parte do **Corredor do Atlântico**, que fará a ligação **Poceirão-Badajoz-Madrid-Valladolid-Irun-França**.
- Este corredor ferroviário vai permitir a livre circulação e sem transbordos para a U.E. de comboios de mercadorias, de tração elétrica com **750 metros** de comprimento, reduzindo em 50% o custo do transporte por contentor e sem depender do petróleo.
- Os novos corredores, para mercadorias (Vel. Méd 100 Km/h) e passageiros, serão constituídos por vias duplas de Alta Velocidade e Velocidade Elevada, **25 Mil Volts** (AC) e **Sinalização ERTMS**. As estações ferroviárias e os portos deverão ser comuns à nova e antiga rede. O porto de Barcelona, por exemplo, possui 2 bitolas, a **Ibérica** para servir o mercado nacional e a **européia** para o tráfego internacional.
- No futuro, a infraestrutura ferroviária será utilizada por diferentes operadores, o que permitirá a livre concorrência (tal como já acontece na Aviação).

CORREDOR DO ATLÂNTICO

- Em território nacional, o **Corredor do Atlântico**, será constituído pelas **novas vias duplas, em bitola europeia**, Lisboa-Porto, Aveiro-Salamanca e Lisboa-Sines-Poçoirão-Caia que farão a **ligação direta e sem transbordos à U.E.**



REDE - RTE-T

Exemplos de alguns corredores

- Eixo ferroviário Berlim-Verona/Milão-Bolonha-Nápoles-Messina;
- Comboio de alta velocidade Paris-Bruxelas/Bruxelas-Colónia-Amesterdão-Londres;
- Eixo ferroviário de alta velocidade do sudoeste da Europa;
- Eixo ferroviário de alta velocidade Leste (incluindo a ligação Paris-Estrasburgo/Luxemburgo);
- Caminho-de-ferro clássico/transporte combinado ou linha de Betuwe;
- Eixo ferroviário Lyon-Trieste-Divaca/Koper-Ljubliana-Budapeste-fronteira ucraniana;
- Eixo de auto-estradas Igoumenitsa/Patra-Atenas-Sófia-Budapeste.

REDE - RTE-T

- Estes corredores são verdadeiras “autoestradas ferroviárias” para mercadorias e passageiros, com características normalizadas, com bitola, sinalização e eletrificação europeias de modo a resolver os atuais problemas de interoperabilidade.

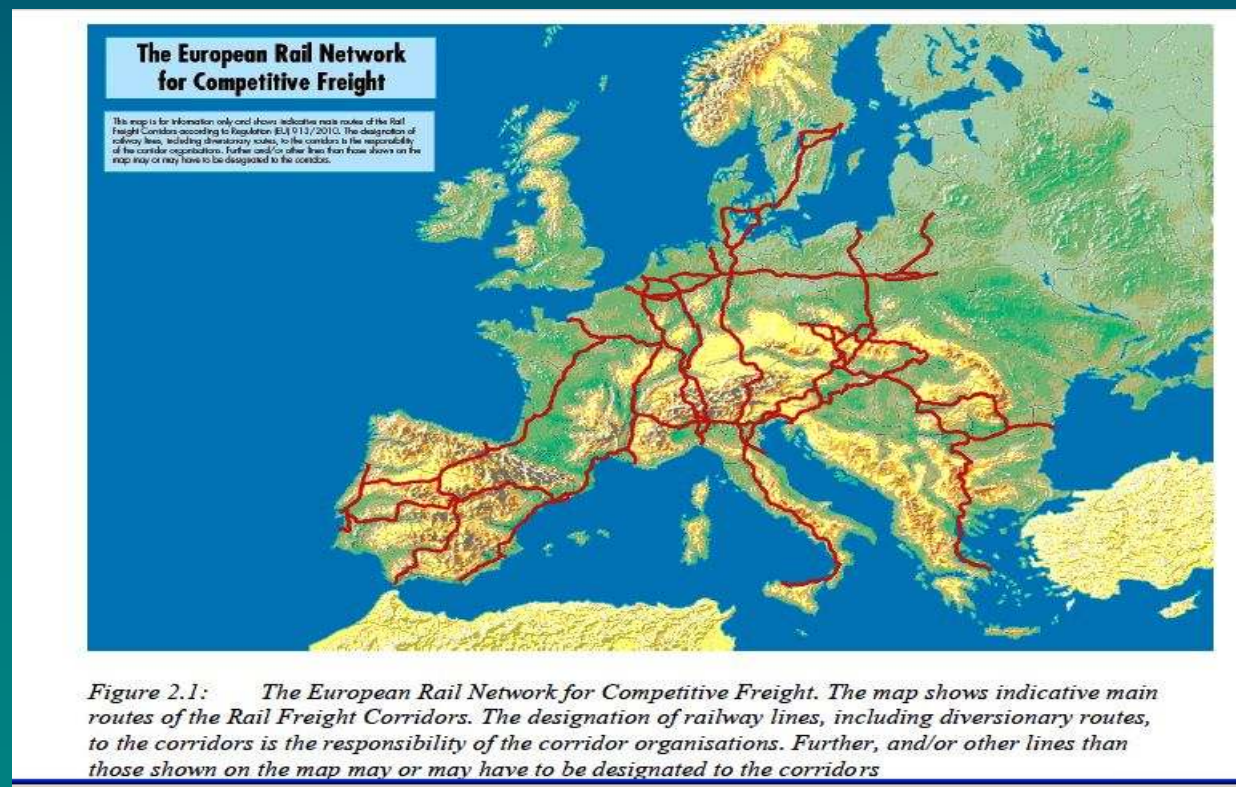


Figure 2.1: The European Rail Network for Competitive Freight. The map shows indicative main routes of the Rail Freight Corridors. The designation of railway lines, including diversionary routes, to the corridors is the responsibility of the corridor organisations. Further, and/or other lines than those shown on the map may or may have to be designated to the corridors

REDE DE MERCADORIAS E AV

Público Carga e Transportes

Ponto estratégico para a Região Norte:
Medina del Campo,
porque dá acesso à
U.E., Madrid e Norte-
Sul de Espanha

Ponto estratégico para a Região Sul:
Madrid

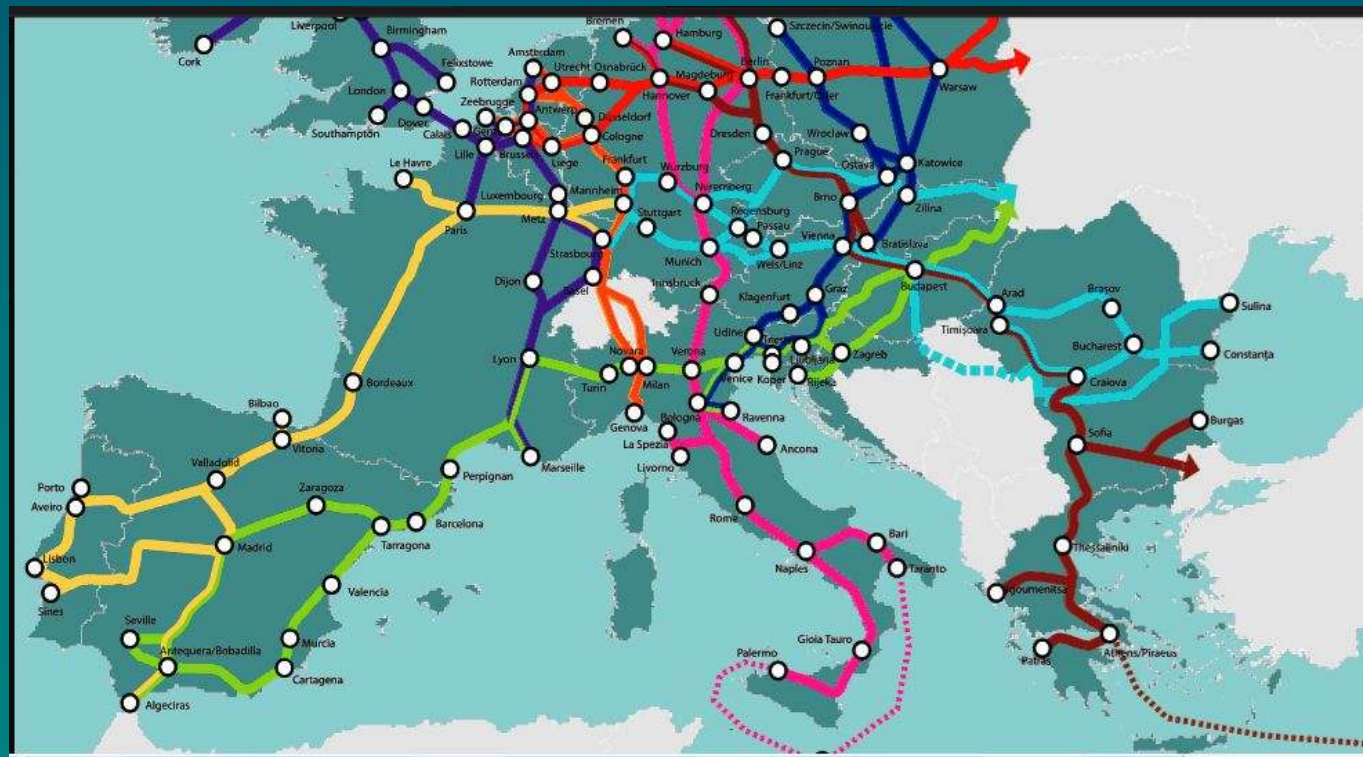


TRÁFEGOS DE PASSAGEIROS



CORREDOR DO ATLÂNTICO

Após a finalização da nova rede em território nacional e em bitola europeia, o transporte de mercadorias, provenientes do Sul e Norte do nosso País, circulará de e para a Europa, através da linha Aveiro – Salamanca, via Irun, pelo **Corredor do Atlântico (amarelo)**, tornando-se este eixo o mais importante e uma autêntica “auto-estrada ferroviária” na ligação para a U. E.



O QUE ACONTECERÁ SE NADA SE FIZER?

- Neste caso, Portugal ficará completamente isolado da U. E. em termos ferroviários, e as consequências económicas serão bastante graves, uma vez que será menos atraente para o investimento nacional e estrangeiro.
- Provavelmente, algumas empresas irão deslocar-se para o país vizinho, por forma a terem acesso à nova rede ferroviária, que lhes permitirá colocar os seus produtos a um custo mais baixo, nos restantes países da U. E.

O QUE ACONTECERÁ SE NADA SE FIZER?

Linhas de bitola Ibérica a suprimir na nossa fronteira

- Valença - 2018 Salamanca – 2015-2016 Badajoz 2016-2020

Fonte: El País 13/5/2013



O QUE ACONTECERÁ SE NADA SE FIZER?



O QUE SE DEVERIA FAZER?

- No Quadro Financeiro 2014-2020, Portugal tem direito a financiamento de fundos europeus com compartipação de 85%. De 2007-2013, como nenhuma obra foi executada, o nosso país perdeu as verbas a que tinha direito (centenas de milhões de euros).
- O único projeto de execução terminado é o do troço ferroviário Poceirão-Caia. A sua construção deveria ser realizada, efetuando a sua ligação ao Pinhal Novo (nó de passageiros) e do Poceirão (nó de mercadorias) aos portos de Sines e Setúbal, em bitola europeia. As candidaturas terminam a **26-02-2015**.
- Sobre o Troço Aveiro-Salamanca ainda vai ser necessário realizar o respetivo projeto de execução. Lisboa-Porto só poderá ser realizado numa próxima fase.

CONCLUSÃO

- **A ligação ao Corredor do Atlântico é do máximo interesse para Portugal**, porque vai permitir que o nosso País tenha **um acesso mais competitivo à Europa, para as mercadorias**.
- Várias regiões de Espanha terão uma ligação mais direta e rápida aos nossos portos de mar.
- A nova rede permitirá **transferir tráfego da rodovia e do avião para a ferrovia, diminuindo o consumo de energia e os custos do transporte**.

A ligação ao Corredor ferroviário do Atlântico vai ser, nos próximos anos, um dos mais importantes investimentos que Portugal terá que efetuar. Esta nova realidade poderá trazer enormes benefícios económicos.