

## **NOVAS PROPOSTAS PARA A LINHA DE CAMINHOS-DE-FERRO LISBOA/PORTO AS FANTASIAS DO COSTUME**

1. Segundo declarações prestadas pelo Ministro das O.P.T.C., Dr. António Mexia, na altura acompanhado pelo Presidente da RAVE e da REFER, Dr. Braamcamp Sobral, ficou a saber-se que a ligação Lisboa/Porto, em Alta Velocidade, seria feita num percurso de bitola mista, aproveitando-se parte da infra-estrutura existente e já modernizada. Deste modo, o novo traçado a construir perfaz 230 km, aos quais se deverá juntar os 75 km do referido aproveitamento, englobando o troço entre Lisboa e o Carregado e um outro entre a Mealhada e Aveiro.

Ficaram por definir os acessos às cidades de Lisboa e Porto que, admite-se, possam vir a custar seis mil milhões de euros.

Sendo o traçado da nova linha de AV em bitola europeia, a passagem do comboio para a via larga actual (e vice-versa) irá processar-se mediante a adopção dos chamados intercambiadores e, claro está, isso implicará o uso de material circulante provido de eixos telescópicos que permitirão a adaptação do espaçamento do rodado às duas bitolas. **Soluções estas muito caras, já que se trata de equipamentos “não standard” e cada vez menos usados.**

Tudo isto é um pouco complexo e, que eu saiba, na Europa Ocidental só os nossos vizinhos dominam esta técnica, o que se compreende dado que, unicamente, a Espanha e Portugal ainda mantêm a chamada via ibérica. Na Europa Oriental, nomeadamente nos países que compunham a ex-União Soviética e, também, na Finlândia, há um problema para idêntica resolução devido à existência de vias com a bitola 1520 mm.

Os espanhóis há muitos anos que usam o sistema Talgo de mudança automática de bitola, indicado para o serviço de transporte de passageiros, e que os portugueses bem conhecem através do comboio designado Talgo Lusitânia.

Mais recentemente, estão a adoptar o sistema ATPRD-BRAVA que pode ser adaptado aos eixos normais de rolamento dos vagões e carruagens e, de igual modo, aos seus eixos motores; de qualquer forma, **há sempre um forte abrandamento da velocidade quando se efectua a mudança de bitola**, o que é facilmente compreensível.

Na Europa do Leste, o sistema adoptado é o SUW 2000 que, aliás, **foi homologado pela UIC** e está em funcionamento na Polónia, Rússia, Lituânia e Finlândia.

Nesta ordem de ideias e dada a especificidade da situação e a necessidade urgente de dar cumprimento ao plano de adopção da chamada bitola europeia – no sentido da inter-operacionalidade – os espanhóis estão a procurar desenvolver a técnica da via mista com três carris, lançada pela TIFISA que, para esse fim, possui um troço de ensaios entre Medina e Olmedo, na extensão 14,4 km, dos quais 10 em linha recta.

Os principais problemas que, até agora, foram detectados relacionam-se com o espaço muito reduzido entre os dois carris contíguos e, também, com o desgaste mais acentuado de um deles visto estar sempre sujeito à passagem dos rodados dos dois comboios, com uma e outra bitola; além disso há que considerar uma maior largura na face superior da travessa e, nestas, a existência de esforços de torção motivados pela existência de cargas não simétricas.

Poderão vir ainda a verificar-se problemas na catenária motivados pela descentração dos comboios, com um posicionamento diferente relativamente ao eixo da linha; nas instalações de segurança e de sinalização terá que ser dada particular atenção à captação das balizas e à destrinça da largura da unidade. A TIFISA chama a atenção para o facto deste processo se aplicar a tramas de construção nova, dado que nos já existentes, isso irá requerer um estudo específico relativo à sua aplicação.

Saliente-se que será possível circular à velocidade de 200 km/h em via directa e, em via desviada, a 100 km/h, velocidades estas que, na prática, se aconselha a diminuir substancialmente.

Conforme se disse, os espanhóis são os detentores desta tecnologia na Europa Ocidental procurando expandi-la, como é natural, nos outros países. Isso não obsta a que prossigam com um programa muito ambicioso no sentido de uma maior integração na Europa, **o que os leva a adoptar, em ritmo apreciável, a bitola europeia que irá dispensar todas estas soluções.**

A primeira linha que construíram há já alguns anos, entre Madrid e Sevilha, de AV e com bitola europeia (aliás como todas as de AV) permite também a circulação dos comboios Talgo de bitola variável, puxados por locomotivas bicorrentes. Estes comboios podem atingir os 200 km/h nesta linha e, depois, asseguram em bitola ibérica o serviço de ligação a

Málaga, Jaén, Granada, Almeria, Cádiz e Huelva, com o objectivo de captarem sinergias que justifiquem e sustentem o projecto inicial Madrid/Sevilha.

Neste momento, encontra-se em estado adiantado de construção uma nova linha AV Córdoba/Málaga, prevendo-se que a totalidade das restantes ligações se faça em VE (para a velocidade máxima de 220 km/h).

2. O ministro anterior, Carmona Rodrigues, anunciou a cobertura do país com nada menos que 5 linhas de AV que iriam custar, segundo dizia, 11,1 mil milhões de euros (uma pechincha, digo eu). O ministro actual parece mais cuidadoso nas previsões e admite que tenhamos que desembolsar 3,814 mil milhões de euros, mas unicamente pelos 230 km de AV no percurso Lisboa/Porto adicionados aos cerca de 75 km de via clássica já existente. É evidente que há (ou houve) um grande, enorme, erro de cálculo...

O financiamento comunitário previsto quando da cimeira da Figueira da Foz era de 45 a 70% e, actualmente, o ministro A. Mexia afirma que não deverá ultrapassar os 10%; em suma: a falta de rigor e a trapalhada usual.

Tudo isto nos parece pouco sério e, o que é mais grave, não corresponde unicamente a ... promessas de Ministro na medida em que estas são também as afirmações do mais alto responsável da REFER e da RAVE – Dr. Braamcamp Sobral.

Analisemos a situação com um pouco mais de pormenor.

O uso da linha de caminhos-de-ferro actual apresenta-se como segue:

Lisboa/Porto 337 km	Custo do Bilhete em euros		Tempo de viagem	Observações
	2ª classe	1ª classe		
Inter cidades	16,60	24,40	3h e 40 m	O tempo de viagem engloba, praticamente, os acessos aos centros urbanos respectivos. Há descontos de 50% para a 3ª idade. Previsto o uso do computador.
Alfa Pendular	23,30	34,20	3h e 20m	

Por outro lado, o custo do bilhete de avião entre as duas cidades ronda os 130 euros e não há descontos para a 3ª idade; teremos de acrescentar ao tempo que irá ser gasto nesta viagem o dos acessos aos aeroportos e, ainda, o necessário para efectuar o indispensável "check-in".

Na melhor das hipóteses, julgo necessários 45 minutos desde a descolagem num aeroporto até à aterragem no outro (cerca de 30 minutos de voo); considerar mais 60m de

antecedência para as formalidades do “check-in” e, ainda, mais uns 50 minutos gastos nos acessos aos aeroportos da Portela e das Pedras Rubras. Tudo isto soma um total de 2h e 35m, ou seja, cerca de 2h e  $\frac{3}{4}$ .

Resta-nos dizer que se prevê, para os finais deste ano, que o Alfa Pendular possa fazer a viagem de 2h e 30m; o que significa, para os actuais 337 km de percurso, uma velocidade média de 135 km/h o que está perfeitamente ao alcance deste comboio.

Considero, porém, pouco credível o tempo de 1h e 35m estimado na proposta aprovada para a nova ligação Lisboa/Porto (307 km), proposta esta apresentada há dias com toda a pompa e circunstância; senão vejamos:

O trajecto, a partir de Lisboa, inicia-se num troço de via clássica (com 35 km) até ao Carregado onde, mediante o primeiro intercambiador (permitindo a mudança de bitola) a viagem prossegue em linha AV. Para rentabilizar a exploração e melhor servir as populações, estão previstas paragens nas estações de Leiria e Coimbra; o que, naturalmente, será efectuado em percursos alternados.

Continuando a viagem, percorridos uns escassos 18 km após Coimbra, logo se depara com o segundo intercambiador na Mealhada (agora na passagem da via larga para a europeia), o qual dará acesso a mais uns 36 km de via clássica até Aveiro onde, será admissível, haverá por vezes uma paragem.

À saída, novo intercambiador (na passagem da via clássica para a europeia de AV) permitindo o acesso aos últimos 64 km de AV até ao Porto, melhor dizendo, até Vila Nova de Gaia, na medida em que ainda não se sabe como será feita a entrada na cidade.

Como é evidente, no sentido Porto/Lisboa as operações na linha são idênticas às atrás descritas.

Na verdade, os intercambiadores irão ser usados para permitir que o mesmo comboio possa percorrer todo este trajecto (em linha clássica e linha AV) e, também, para proporcionar sinergias que possam aumentar o número de passageiros que terão acesso à linha principal; neste caso trata-se da linha de AV que os responsáveis se propõem construir... às pinguinhas.

Em situações normais, é uma solução que permite “prolongar” as linhas de AV para outros locais potencialmente importantes ou, então, permitir a “drenagem” dos passageiros provenientes de outras vias em direcção a essas linhas.

No caso vertente, direi que os responsáveis não aprovaram uma nova linha de caminhos-de-ferro, optando antes por apresentar ao País um percurso de “rally” desportivo: trava, acelera, trava ...

Sugiro ao Sr. Ministro e ao Sr. Presidente da RAVE e da REFER que consultem, antes de decidir, alguns bons maquinistas – que os há. A modéstia é, por vezes, um sinal de bom-senso e, neste caso, os conselhos recebidos irão permitir evitar prosseguir com cenários irrealistas, direi mesmo, ridículos.

3. Da forma como foi projectada (?), esta proposta apresenta erros muito graves que não poderão ser ignorados; assim:

Numa linha de AV, as paragens nas estações são particularmente penalizantes em termos de tempo perdido e, tanto mais, quanto mais próximas estiverem umas das outras; de modo idêntico, o mesmo sucede com a localização dos intercambiadores que, apesar das afirmações optimistas dos interessados, **obrigam sempre a uma forte desaceleração**.

Num trabalho que apresentei neste “sítio” em Maio de 2003, fiz uma simulação teórica que permite perceber até que ponto a proximidade das estações prejudica a velocidade média dos comboios de AV que, fácil é de compreender, são obrigados a acelerar e a travar com muita antecedência. Acrescento, ainda, que **numa travagem de urgência**, um comboio de AV, lançado a 300 km/h, necessita cerca de 3,5 km para parar.

Por outro lado, os passageiros embarcados numa viagem normal não podem estar sujeitos a acelerações bruscas (positivas e negativas), o que seria demasiado incómodo e provocaria, além disso, fortes deformações na via.

Como se depreende do atrás escrito, nas estações é fundamental que os utentes entrem nas carruagens e ocupem rapidamente os seus lugares, pelo que:

- o acesso às plataformas é fechado alguns minutos antes da partida dos comboios para evitar precipitações e atropelos;

- este acesso é muito facilitado quando existem estações funcionais permitindo a circulação e o ingresso nos comboios de forma simples, rápida e, por vezes, directa, como sucede por exemplo na nova estação de Avignon, projectada em comprimento e com a preocupação de fazer corresponder o mais possível os acessos aos cais com as portas das carruagens. Outras vezes, os acessos fazem-se por meio de “mangas”, idênticas às usadas para o ingresso nos aviões.

O tempo é dinheiro e, por isso, as paragens nas estações devem ser reduzidas ao mínimo; com efeito, não faz sentido gastar muitos milhões de euros num determinado

percurso de AV se, ao mesmo tempo, se perde um tempo precioso para entrar ou sair de um comboio ou de uma estação de caminho-de-ferro.

Ora, segundo foi dito, por razões de economia, só haverá uma nova estação em Leiria para a ligação com a linha de Oeste. Comentário, para quê?

Convém recordar que a linha Lisboa/Porto é a principal via ferroviária do país. Cerca de 80% do tráfego de passageiros é absorvido pelos suburbanos de Lisboa e Porto, o que significa que as zonas críticas se situam à volta destas cidades.

Por isso, a prioridade deveria ser dada à construção dos troços Lisboa/Azambuja e Porto/Aveiro o que permitiria, **logo que possível, integrá-los nas duas linhas internacionais** conduzindo respectivamente a Badajoz/Madrid e Salamanca/Irun.

O trajecto melhorado desta linha, abrangendo cerca de 307 km poderia ser feito à velocidade comercial de 154 km/h, ao alcance dos pendulares; as duas horas gastas no percurso seriam, conforme os números que atrás se indicam, concorrenciais com o avião e, também, com o automóvel.

O número de passageiros previsto para esta nova linha é de 10 milhões e 400 mil, por ano, o que corresponde a 28.439 passageiros/dia, ou seja, 48 comboios com 600 lugares. Estes números são tão elevados que dispensam mais comentários; limito-me a perguntar: o que tencionam fazer com os restantes comboios? Será que só irão considerar os de AV, numa visão elitista, esquecendo que esta infra-estrutura é paga com o dinheiro de todos os portugueses, aliás, como todas as outras?

Ao afirmarem que o preço dos bilhetes para uma viagem Lisboa/Porto irá ser de 35 €, em AV, diremos que esta é uma afirmação que merece pouca credibilidade, contrariando qualquer comparação com o que se passa no resto da Europa, nomeadamente em França, Bélgica, Holanda, Alemanha onde uma **passagem em 2ª classe** ronda os 0,23 € por quilómetro. Aplicando esta tarifa aos 307 km do novo percurso Lisboa/Porto, o preço do bilhete será de 71 e não os 35 que indicam.

Note-se que no trajecto Bruxelas/Londres, o coeficiente já é de 0,608 o que, aplicada em Portugal daria, como preço do bilhete 187 euros.

Sendo a linha Lisboa/Porto **a espinha dorsal do caminho-de-ferro português**, constituída por alguns troços com a bitola ibérica e outros com a bitola europeia, daí decorre que praticamente todas as outras que nela irão entroncar o farão mediante intercambiadores permitindo a passagem de material rolante (quanto baste) provido de eixos telescópicos.

Sabendo-se que se trata de uma solução cara e em vias de extinção, com a morte anunciada, parece-me aberrante que o Sr. Ministro e o Sr. Presidente da RAVE e da REFER proponham algo que irá prejudicar fortemente a economia portuguesa: será, quando muito, um bom negócio para os fabricantes espanhóis que, no fundo, estarão admirados e a divertir-se com a situação.

E se quisermos, como será de prever, internacionalizar um pouco mais os nossos portos, enviando ou trocando mercadorias com os restantes países da Europa, teremos de possuir vagões adaptados, em número suficiente, para atravessar a fronteira.

Pede-se um pouco de reflexão.

Finalmente e na sequência de textos anteriores, estranha-se o silêncio do Sr. Ministro – em contraste absoluto com as posições mediáticas ultimamente assumidas – relativamente ao PEIT (Plano Estratégico de Infra-estruturas de Transportes) apresentado em finais de Dezembro passado pela Sr.<sup>a</sup>. Ministra espanhola do Fomento. Conforme escrevi, há toda uma alteração de estratégia que irá afectar, seguramente, as nossas opções **uma vez que a política de inter-operacionalidade e os acordos nas linhas transfronteiriças internacionais são indispensáveis para a obtenção dos fundos europeus que se esperam.**

Não posso deixar de salientar que, contrariamente ao que se passa com o M.O.P.T.C. onde, praticamente, não se tem acesso na Internet aos elementos dos novos projectos (e dos antigos, também), os espanhóis publicam toda a informação necessária e muitas vezes com a nota “Esta informação pode ser usada em parte ou integralmente sem necessidade de citar as origens”; além do que o Ministério do Fomento estabeleceu um período de consultas e debates sobre esta matéria. Pois é. Concepções diferentes de democracia.

H. Oliveira Sá, 1 de Fevereiro de 2005

e-mail: henrique.oliveira.sa@clix.pt

site: <http://caminhosferroaltavelocidade.planetaclix.pt>