CONGRESSO NACIONAL DO TRANSPORTE FERROVIÁRIO

20 A 22 DE NOVEMBRO '01
EDIFÍCIO DA ALFÂNDEGA
P O R T O

RSOS E CONCLUSÕES

OS TRANSPORTES E O NORTE DE PORTUGAL

Graças ao empenho posto pelo Senhor Dr. Miguel Cadilhe, Presidente da Mesa do Congresso, pelo Senhor Dr. Almeida Conde, Presidente da Comissão Executiva e por todos os Membros da Comissão Executiva, o 3º Congresso Nacional do Transporte Ferroviário constituiu um assinalável sucesso.

À Associação Comercial do Porto é devida uma palavra de profundo reconhecimento pelo apoio de toda a ordem que concedeu a esta realização.

Às Empresas Patrocinadoras que concederam um apoio generoso , viabilizando a própria concretização do Congresso, compete-nos agradecer.

Ao inscreverem um número significativo dos seus Quadros no Congresso as Empresas Organizadoras contribuíram para a valorização e a dimensão da participação no Congresso, o que agradecemos.

Os objectivos que haviam sido fixados para este Congresso foram em grande medida atingidos:

- Conseguiu-se enriquecer a visão dos sistemas de transportes necessários ao País, olhando-os a partir do Porto, numa atitude inovadora e inconformista que sempre inspirou a ADFER.
- Atingiu-se, em certa medida, o tratamento integrado dos diferentes modos na abordagem dos sistemas de transportes. Esse objectivo foi particularmente conseguido na Sessão sobre o transporte de mercadorias.

A presença da maior parte das mais Altas Individualidades do Norte nas Sessões de Abertura e de Encerramento engrandeceu esta realização.

A Mensagem de Sua Excelência o Presidente da Repúblíca, o Discurso de Sua Excelência o Ministro da Economia, uma Figura que tem participado em inúmeras acções da ADFER e o Discurso de Sua Excelência o Ministro do Equipamento Social foram momentos altos deste Congresso.

O Congresso foi palco de memoráveis intervenções dos Senhores Dr. Miguel Cadilhe, Eng. Nuno Cardoso, D. Abel Caballero (o Ministro de Espanha que arrancou com a Alta Velocidade), Prof. Valente de Oliveira e Dr. Manuel Moura.

A maior parte das teses apresentadas ao Congresso são de grande qualidade. Entre aquelas a que assisti ou de que tive menção destaco as brilhantes intervenções de Acúrcio dos Santos, Augusto Felício, Martins de Brito, José M. Viegas, João Marrana e Álvaro Costa.

As conclusões do Congresso são a resultante dos discursos e das intervenções que mais marcaram o Congresso. Não se pode esperar que todos se revejam em todos os considerandos e em todas as recomendações que as constituem. Quem colaborou na sua redacção (Dinamizadores das Sessões, Membros da Direcção da ADFER e Conceituados especialistas convidados) certamente não foi capaz de impedir uma avaliação subjectiva dos temas debatidos no Congresso. Apesar disso tudo o que está reflectido nas conclusões foi objecto de defesa no decorrer dos trabalhos. A título de exemplo refira-se que da Mensagem do Senhor Presidente da República foram retirados dois considerandos e uma recomendação e que a defesa de algumas vias rodoviárias do Norte, incluída nas recomendações e geradora de algum desagrado durante a sua leitura, foi feita com firmeza pelo Prof. Valente de Oliveira.

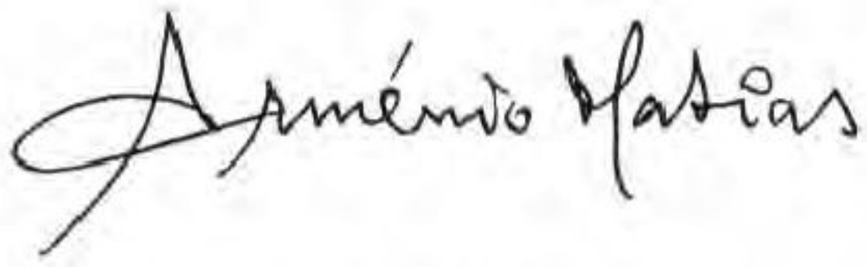
No essencial as conclusões do Congresso constituem um contributo valioso para a evolução que é urgente imprimir ao sector dos transportes em Portugal. Elas estão na linha da tradição da acção da ADFER como motor da transformação e da mudança no sector. Recordo aqui as nossas intervenções no sentido de que o Poder assumisse a colocação do comboio na ponte sobre o Tejo, a criação do Metro do Porto e a execução da reforma dos caminhos de ferro. A batalha da Alta Velocidade a favor do País, no seu todo, contra todos os Velhos do Restelo e contra todas as visões paroquianas do interesse nacional, que a ADFER trava desde a sua fundação, também há de ser vencida.

O Congresso não teve o impacto na Comunicação Social que o seu conteúdo justificava. O período pré eleitoral e a luta internacional contra o terrorismo esbateram o impacto público do Congresso. Infelizmente também fomos vítimas da subserviência de alguma comunicação social aos interesses instalados.

Lamentamos, em particular, o comportamento negativo do «Jornal de Notícias» em relação a uma realização de tanta importância para o Norte.

Os Conselhos de Administração da Refer e da Rave comunicaram-nos a sua discordância das conclusões do Congresso .

O Presidente da Direcção da ADFER



Arménio Matias

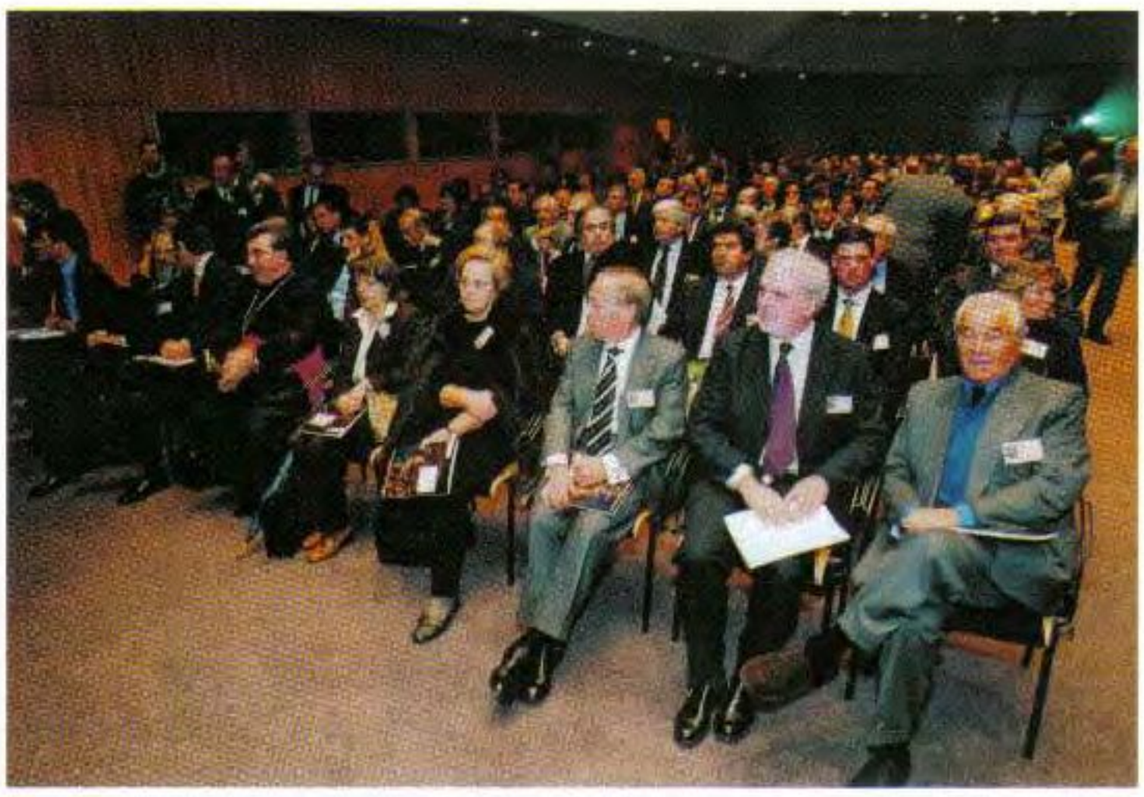
TEX
TRANSPORTE DE ENCOMENDAS EXPRESSO

SESSÃO DE ABERTURA

Chegada do Sr. Ministro da Economia

Mesa da Sessão de Abertura

PERSPECTIVAS DA SALA NA SESSÃO DE ABERTURA



"Uma nova geração de Metros Ligeiros e Pesados"

Eng. Luis Coimbra - *ALSTOM Portugal*

A experiência da **ALSTOM** no sector de actividade ligado à área dos metropolitanos remonta há mais de 70 anos atrás com mais de 25.000 composições vendidas em todo o Mundo!

Actualmente, em mais de 40 cidades, um em cada combóio metropolitano em circulação é, efectivamente, um veículo da **ALSTOM**.

Em todo o mundo as vilas e cidades estão em contínuo crescimento e formam-se novos distritos.

Complexos habitacionais surgem por todo o lado.

Aos transportes urbanos não resta, assim, outra alternativa senão acompanhar este ritmo.

A cidade do futuro irá requerer um sistema de transportes que seja prático, pontual, confortável e acima de tudo seguro para os passageiros.

O *METROPOLIS* no domínio dos metros pesados e o *CITADIS* no que respeita a metros ligeiros vão de encontro às necessidades específicas quer dos programas de transporte de massas já existentes, quer dos novos.

As famílias mencionadas constituem o resultado da incomparável experiência da **ALSTOM** em soluções para transportes de massas urbanos e de cuidadosos e abrangentes estudos de mercado.

Desde o início do processo de design do produto, a **ALSTOM** integra uma larga gama de configurações e dimensões baseadas nas necessidades crescentes dos clientes em todo o mundo. Esta abordagem inovadora é designada por *OPTIONIC DESIGN*.

O Conceito *METROPOLIS* ™

Desenvolvido utilizando o OPTIONIC DESIGN, o

CITADIS' 300 de Dublin

METROPOLIS é um misto refinado de uniformização e personalização concebido tendo em linha de conta as necessidades dos clientes.

Mas a gama *METROPOLIS* não é um catálogo de produtos com uma série de opções a acrescentar; nem se trata de uma oferta base com a adopção de uma tecnologia um tanto limitada, nem um factor de inovação bastante baixo.

O *METROPOLIS* beneficia da utilização de equipamentos de serviço experimentado e de peças encaixáveis. Combina as vantagens do equipamento standard (a propulsão, a electrónica, etc.), com peças encaixáveis mais flexíveis, integrando características variáveis (caixas, carruagens, etc) e elementos totalmente personalizados tais como o design da máscara frontal e as comodidades oferecidas aos passageiros.

Desta maneira, o *METROPOLIS* assenta no imbatível know-how dos especialistas em Metros da **ALSTOM** para oferecer uma solução abrangente, adaptada às necessidades dos clientes.

O *METROPOLIS* é concebido tendo em vista uma total flexibilidade; os clientes poderão escolher parâmetros de design tais como dimensões, configuração, materiais, tracção, design exterior e interior de forma a criar o seu metro ideal.
Este princípio não poderá mostrar-se mais evidente do que no desing dos combóios.

Aqui os clientes poderão escolher qualquer comprimento de combóio entre 16 e 25 metros com uma largura exterior que poderá variar entre 2,6 e 3,2 metros. A altura do pavimento também é adaptável (desde 1060mm a 1200mm) por forma a evitarem-se degraus entre a plataforma de embarque e o combóio, melhorando assim a acessibilidade e tornando as viagens de metro mais cómodas para passageiros idosos ou com dificuldades de locomoção.

A tecnologia ONIX é utilizada nos metros *METROPOLIS*, constituindo esta a gama standard dos sistemas de tracção IGBT da **ALSTOM** a qual já se impôs nos metros pesados e ligeiros da **ALSTOM** em todo o mundo.

Algumas referências do *METROPOLIS*:

A **ALSTOM** já ganhou oito contratos de metro o que representa mais de 800 combóios com diferentes soluções *METROPOLIS*.

- A linha Nordeste de Singapura
- A linha 1 de Varsóvia
- A Pearl Line (linha pérola) de Xangai
- As Buenos Aires Metrovias (linhas de Metro de Buenos Aires)
- Xangai Xinmin
- São Paulo
- Marina Line (Linha da Marina) em Singapura

CITADIS' 300 de Bordéus

OPTIONIC DESIGN e CITADIS ™ 300

Uma análise do mercado dos Veículos Ligeiros revela que este exige muito mais do que um veículo de comprimento e largura variáveis. As necessidades do mercado podem ser esquematizadas como segue:

O mercado é **HETEROGÉNEO**:

- gabarit (integração no espaço disponível nas ruas e cruzamentos das cidades);

- performances (velocidades, diferentes capacidades das linhas, inclinação da via);

- design individualizado (dado que um Veículo Ligeiro representa um meio de influenciar positivamente a imagem da cidade);

- opções para os passageiros (acesso dos deficientes, conforto, como ar condicionado, ...)

O mercado é **EXIGENTE**:

- o fornecedor tem de garantir prazos de fabrico reduzidos, para cumprir calendários de entrega apertados;

- é necessário assegurar custos reduzidos de compra, exploração e manutenção.

O mercado está em permanente **EVOLUÇÃO**:

- e exige que a imagem do veículo possa ser adaptada esteticamente às novas tendências, após alguns anos;

- as capacidades das linhas aumentam, à medida que as zonas servidas pelos Veículos Ligeiros se tornam mais populosas. Deste modo, um aumento de comprimento do veículo deve ser uma possibilidade fácil de introduzir.

A resposta do *CITADIS* ™ 300 é:

- **um veículo integralmente modular** (comprimento, largura, performances). A largura pode variar livremente entre 2.3 e 2.65m, o que permite uma largura máxima do veículo, numa partilha óptima de espaço nas ruas entre os transportes públicos e os cidadãos;

- **oferecendo um piso rebaixado parcial ou completo**, dado que ambas as versões são exigidas pelo mercado;

Rede de Metro Ligeiro de Bordéus

- **integrando componentes testados** para assegurar a fiabilidade, desde o primeiro dia de funcionamento;

- **e facilmente adaptável**, em termos de caixas adicionais (capacidade) e alteração do equipamento interior (moda) ou mesmo da cabeceira.

Concepção técnica:

Estes requisitos representam um desafio técnico : como utilizar um produto que para ser económico tem de ser normalizado, mas sem deixar de ser extremamente flexível e específico para cada contrato.

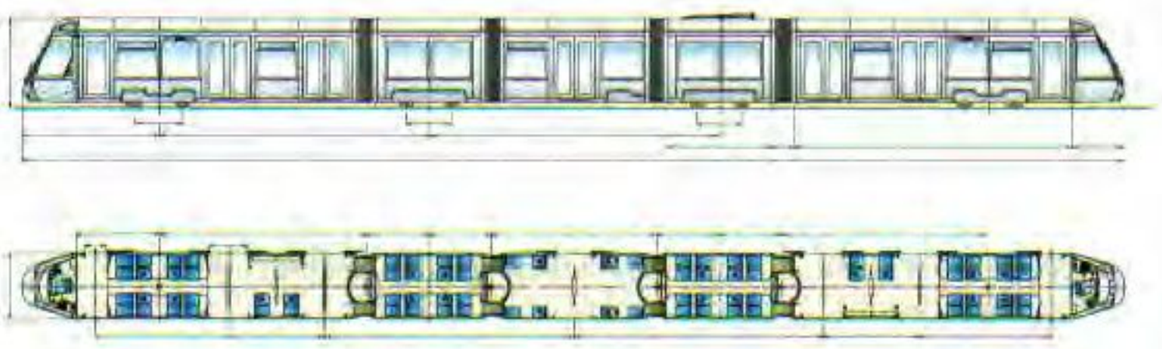


Diagrama do CITADIS ™ 300 de Dublin

Algumas histórias de sucesso do CITADIS ™ 300:

As encomendas do CITADIS ™ 300 reflectem a versatilidade oferecida por este conceito:

- **Montpellier,** um veículo com piso parcialmente rebaixado, ar condicionado (com acesso rebaixado também na primeira porta) e uma largura de 2.65 m. O design final foi da autoria de Carouste et Bonetti.

- **Orléans**, um veículo com piso parcialmente rebaixado, ar condicionado (com acesso rebaixado também na primeira porta e uma largura de 2.32 m. O design final foi da autoria de IDPO.

- **Lyon**, um veículo com piso totalmente rebaixado, ar condicionado e uma largura de 2.40 m. O design final foi da autoria de Renault Design, ilustrando a adaptação do design automóvel ao Metro Ligeiro.
  O CITADIS ™ 300 demonstrou assim que é possível remodelar o veículo para cada aplicação, sem abandonar a definição modular básica : uma cidade, um eléctrico, um design.

- **Dublin e Valenciennes**, veículo com piso parcialmente rebaixado (com acesso rebaixado também na primeira porta) e uma largura de 2.4 m.

- **Bordeaux**, veículo com piso totalmente rebaixado e um comprimento de 30 e 40 m que ilustra a flexibilidade da família CITADIS, inteiramente adaptada às necessidades dos clientes.

- **Rotterdam**, veículo unidireccional, com piso totalmente rebaixado, 30 m de comprimento e alimentação eléctrica de 600 Vdc.

- **Melbourne**, veículo com piso totalmente rebaixado, um comprimento de 22 m e com uma largura de 2.65 m para substituição dos eléctricos mais antigos.

- O *CITADIS* ™ 300 foi um dos primeiros veículos das novas famílias modulares da **ALSTOM**, concebidas segundo a filosofia do **Optionic design**, a ser entregue. O **Optionic design** significa que todas as opções necessárias são integradas no desenvolvimento, desde o início, conduzindo a um veículo inteiramente modular.

As especificações do veículo têm em conta as condições mais rigorosas de um conjunto de opções e adapta-as automaticamente à versão escolhida nos computadores da **ALSTOM**, com um mínimo de custos de engenharia.
Um design genérico deste tipo, uma vez validado, garante uma fiabilidade mais elevada e, por conseguinte, custos de manutenção mais baixos. O prazo de entrega pode ser reduzido, devido a um período de fabrico mais curto.

Por último, a abordagem versátil do *CITADIS* ™ 300 conduziu a um total de encomendas superior a 250 veículos, o que representa um sucesso sem precedentes. E prevendo novos sucessos, as fábricas da **ALSTOM** em Salzgitter, Barcelona e Katowice estão também a ser preparadas para a produção do *CITADIS* ™ 300.

E a história não acaba aqui; mais e mais soluções modulares estão já a ser propostas pela **ALSTOM** para poderem ir ao encontro das necessidades dos Metros Pesados e Ligeiros de todo o mundo.

SESSÃO D
O TRANSPORTE INTERURBANO E INTERNACIONAL

Mesa da Sessão D

Perspectiva da sala

Mr. Josef Fischer

Prof. Álvaro Costa

Eng. João Marrana

Eng. Acúrcio dos Santos

Eng. George Palais

TALGO

D. Fernando Montes

"Contribuição para o desenvolvimento de uma política integrada de transporte"

Prof. Álvaro Costa - *Prof. Auxiliar da Faculdade de Engenharia da Univ. do Porto*

A exploração completa do potencial endógeno da economia portuguesa só pode ser assegurada com o estabelecimento de políticas para o sector dos transportes muito bem articuladas e integradas com outras políticas sectoriais.

A procura de transportes é uma procura derivada e isto quer dizer que ninguém consome transportes pelo prazer de consumir mas para se deslocar para espaços onde decorrem actividades que, essas sim, são a razão de ser das deslocações. É precisamente o significado do termo "transportes" que tem sido muitas vezes esquecido no nosso país, onde se tem feito "obra pública" como um fim em si, não entendendo que as infraestruturas só se justificam enquanto parte integrante da resolução dos problemas de logística das mercadorias e de mobilidade das pessoas. Assim, o objectivo principal da política do sector dos transportes deve ser a resolução dos problemas de logística das mercadorias e de mobilidade das pessoas.

No entanto, as políticas não se podem esgotar neste único objectivo mas devem ser mais abrangentes e contribuir para o desenvolvimento da cultura e educação dos transportes, para o desenvolvimento tecnológico e industrial, para o aperfeiçoamento de formas de gestão das empresas e das formas de organização e funcionamento dos mercados. Assim, objectivos secundários de política podem ser prosseguidos e devem passar pela exploração de todo o potencial de desenvolvimento económico através da articulação com políticas sectoriais.

Entender as políticas de transportes desta forma corresponde a uma revolução na cultura vigente no sector, implica necessariamente uma alteração de mentalidades das pessoas envolvidas e, muito especialmente, uma mudança na forma de fazer o planeamento. O paradigma do sector que tem sido o volume de investimento dá lugar a um novo paradigma que é o valor criado. E a Ciência do Planeamento ganha uma nova relevância porque tanto a logística como a integração de políticas sectoriais são fortemente planeadas.

O que se propõe para o sector é que as políticas de "obra pública" - onde os montantes de investimento nas infraestruturas como as auto-estradas, os portos, os caminho de ferro e os aeroportos é o que se anuncia - cedam o lugar à "logística" e à "mobilidade", onde a resolução do problema de circulação das mercadorias e das pessoas é o que está em causa. No fundo é dizer que as auto-estradas existem para a circulação de automóveis, o caminho de ferro para a circulação de comboios, os portos para a atracagem dos navios e os aeroportos para a aterragem de aviões, mas que estes diferentes veículos apenas circulam quando existem passageiros e mercadorias para transportar. Não é a existência das infraestruturas, nem tão pouco a circulação dos veículos, que cria riqueza mas o movimento das pessoas e das mercadorias. E indo um passo mais além, dizer que, sendo os investimentos nos equipamentos de elevado valor monetário, devem aproveitar-se todas as sinergias e tirar delas benefícios de carácter científico, tecnológico e industrial. E isto só se faz de forma sustentável com o reforço da cultura dos transportes.

Só então as políticas de investimento nas infraestruturas e de estruturação do território passam a ser entendidas como formas de resolução dos problemas logísticos e passam a ser políticas integradas com as políticas de desenvolvimento económico, científico, tecnológico e industrial.

O objectivo desta comunicação é apresentar um primeiro contributo para o planeamento estratégico no sector dos transportes em Portugal. O artigo apresenta um Novo Paradigma para o sector dos transportes: a criação de valor. O Paradigma, que deveria condicionar as políticas, está ligado ao valor económico criado e, para isso, a construção de redes informais de conhecimento multisectoriais é cada vez mais importante.

O novo paradigma – a criação de valor

As empresas do sector têm recebido elevados montantes de subsídio e têm acumulado enormes défices, o que também acontece noutros países mas em Portugal é visto sempre como um desperdício de dinheiros públicos, o que significa que as empresas não estão a cumprir a sua função social. A comunidade não sente que o dinheiro que investe nas empresas tenha o devido retorno. O valor criado pelas empresas é inferior ao esforço que a sociedade faz para as manter.

O esforço do Estado deve ser avaliado em função do valor criado pelas empresas na sua actividade. Por exemplo, que valor para a comunidade tem a existência da TAP? Justificam-se os subsídios que esta empresa

tem recebido? E se a TAP deixar de existir? Fica a comunidade prejudicada? E qual é o prejuízo resultante? É na resposta a este tipo de perguntas que se deve avaliar cada empresa e cada infraestrutura.
Será necessário que todos em conjunto e cada um individualmente raciocinem desta forma – que valor criei hoje, que valor está a criar a empresa onde trabalho, como posso criar mais valor dentro da organização e o que é necessário fazer para a organização criar mais valor no seu todo?
E o valor criado é um paradigma que afecta as decisões. O raciocínio passa do "quanto custa" para o "quanto cria". E deixa de se questionar o custo da rede de Alta Velocidade ou o custo do Aeroporto da Ota mas passa a questionar-se o valor acrescentado criado pelas infraestruturas na cadeia logística e no desenvolvimento económico. E deixa de se questionar os subsídios da TAP, da USGP e da USGL mas passa a ter de se responder ao quanto cria a TAP, quanto cria a USGP ou quanto cria a USGL. E essas são as respostas efectivamente importantes.

Como estabelecer uma política integrada no sector dos transportes?

O planeamento estratégico é um planeamento de longo prazo, que tem de ser conduzido muito próximo dos órgãos de decisão mas com a presença de especialistas de transportes e empresários que contribuam com as suas sugestões e o seu know-how, para o estabelecimento de políticas abrangentes e realistas. Em muitos casos deverão ser chamados responsáveis por políticas sectoriais para se proceder à sua articulação e integração.
O Planeamento do Sector deverá ser realizado num Gabinete de Estudos integrado no ministério e constituído por transferência de técnicos dos diversos institutos públicos, empresas públicas e direcções gerais e abarcando os mais diversos modos de transportes. A integração no Gabinete de Estudos de especialistas dos diferentes modos de transporte é um aspecto crucial porque as pessoas e as mercadorias não são cativas de um determinado modo, ou de um determinado percurso, pelo que o importante é que os problemas de logística dos movimentos estejam resolvidos.
O trabalho deste Gabinete deveria ser acompanhado por especialistas de transportes ligados às universidades e institutos de investigação e pelo tecido empresarial, porque a eficácia de um Gabinete deste tipo residirá na sua capacidade de deter o conhecimento em cada momento e não na capacidade de o produzir. O Gabinete seria o elemento integrador do conhecimento e um espaço de articulação dos diferentes agentes.
A este Gabinete deverá competir o controlo das políticas do sector e o apoio técnico das decisões dos sucessivos ministros. Este órgão deveria apoiar a definição de políticas integradas de investimento, os objectivos de gestão das empresas e as estratégias de desenvolvimento do sector dos transportes, mas de uma forma abrangente.
Definidas as prioridades estratégicas, em termos de resolução dos problemas de logística, o Gabinete de Estudos deveria articular os investimentos necessários com as políticas de desenvolvimento industrial e reforço do potencial científico e tecnológico. O sector dos transportes tem servido de política de desenvolvimento industrial em países como a França, onde o sector é fundamentalmente inovador permitindo ao país manter-se na ponta tecnológica, ou a Coreia do Sul onde o sector industrial desenvolveu mecanismos eficientes de produção de equipamento de transportes. A Espanha também está a ter uma experiência interessantíssima com o desenvolvimento do sector automóvel e ferroviário.
A estratégia de desenvolvimento do sector dos transportes deve estar ligada à realidade do sector de ensino universitário. A comunidade científica tem imensa dificuldade em ligar-se à comunidade empresarial e deveria ser feito um esforço para ela própria canalizar os seus recursos para poder desenvolver investigação com utilidade. Isto porque um docente ou um investigador que tem de se dedicar a um tema acaba normalmente por escolher algo que lhe parece interessante, independentemente da possível utilidade do mesmo, porque isso não está nas suas preocupações, mas sobretudo porque não existem estratégias claras da comunidade em relação ao futuro desenvolvimento.

Conclusão

O actual estado de clara ausência de planeamento estratégico no sector dos transportes condiciona o desenvolvimento económico do próprio país ao não contribuir para o seu desenvolvimento tecnológico e industrial, ao não contribuir para o desenvolvimento de competências de ensino e de investigação nos seus centros universitários, ao não contribuir para o desenvolvimento de uma cultura de transportes nas escolas e ao distorcer, com estratégias intervencionistas, o funcionamento dos mercados. E também não resolve o problema principal que é a logística das mercadorias e a mobilidade dos passageiros porque não existe uma política comum e continuidade no tempo.
O planeamento no sector tem de ser reorganizado e o ministério deverá assumir competências técnicas para fazer planeamento. O processo de planeamento tem de ser rigoroso e, por isso, nas grandes decisões, quase independente das mutações ministeriais. Os montantes monetários são elevados, pelo que as decisões têm de gerar consensos técnicos alargados e, em muitos casos, devem mesmo mobilizar a sociedade. Com a organização actual do sector o país sai nitidamente a perder.

DISCURSO DO PRESIDENTE DA MESA DO CONGRESSO

Dr. Miguel Cadilhe

Modernização ferroviária e défice público em Portugal

1. A economia portuguesa preocupa-nos.

Estamos a **crescer** pouco.

Estamos a **reformar** pouco. A **modernizar** pouco.

A mais exigente e mais premente ambição económica de Portugal – **a produtividade** – tem exibido um desempenho decepcionante, em tendência, ao longo dos anos 90, até aos dias de hoje. Precisaríamos de ter evoluído muito acima da média europeia (UE). Não tem sido assim.

E bem sabemos que o PIB efectivo e PIB potencial, o rítmo de crescimento, o bem-estar, o progresso, a competitividade, dependem, sobretudo, da **produtividade**.

Por sua vez, o crescimento da **produtividade** depende, sobretudo, do **investimento** presente e passado. Vejamos Portugal, 2001... O **investimento produtivo** (FBCF – formação bruta de capital fixo) está a crescer **zero**. Pior ainda, a componente mais importante da FBCF – os **equipamentos** – está em declíneo (*).

2. Igualmente, bem sabemos que as infra-estruturas, as estruturas, a organização, a formação, a tecnologia e os meios de transporte são condição que propicia, ou embaraça, a produtividade geral de uma economia.

A produtividade requer **transportes** modernos, isto é, seguros, rápidos, cómodos, pontuais, competitivos... A **produtividade** agradece, ou padece, em função deles.

Especialmente, eficientes **transportes ferroviários**.

Os **caminhos de ferro** exigem, porém, avultados **investimentos públicos**. Tal como acontece com muitas das "estradas de betão", muitas das "estradas de ferro" são, têm de ser, continuarão sendo **capital – público – intensivas**.

3. Infelizmente, a despesa pública tem estado claramente excessiva, entre nós.

3.1) A despesa **corrente primária** (isto é, retirando do total as despesas de investimento e os juros da dívida) vem sofrendo fortes aumentos, nos últimos anos. Registe-se que se trata da despesa pública menos produtiva.

Por exemplo, a despesa pública de **pessoal** vem crescendo a um rítmo de 10%, ou mais, ao ano, nos últimos anos (**).

(*) Conforme *Boletim Económico trimestral*, Set. 2001, Banco de Portugal, pag. 19.
(**) Conforme *Boletim* do Banco de Portugal, cit°, pag. 33, "Sem paralelo em qualquer outra economia da União Europeia".

3.2) O rácio da **despesa/PIB** deixa-nos ainda mais intranquilos.

Se sobrevoarmos dois decénios, o total da **despesa pública primária** (retirando do total os juros), **em % do PIB**, atingiu o melhor desempenho na 2ª metade dos anos oitenta. E o pior desempenho nos últimos anos. **Mínimo: 30%** do PIB em 1989. **Máximo: 45%** do PIB em 2000 (ainda não é conhecido 2001, mas, seguramente, o panorama não melhorou...).

Ou seja, o **peso relativo do sector público** – e aquele é um dos melhores indicadores desse peso - na economia portuguesa aumenta 50% ao longo da década de 90. Em vez de diminuir, agiganta-se. São factos que não nos engrandecem.

4. Obviamente, a modernização dos caminhos de ferro, sendo, como já disse, capital-público-intensiva, implicará défice público, em boa verdade e em bom rigor de conceitos, num país como o nosso.

A privatização e a iniciativa privada têm um importante papel a desempenhar, mas não dispensarão robustos **investimentos públicos** em capital técnico e capital humano, nem **indemnizações compensatórias correntes** pelas serventias de interesse público.

Por conseguinte, não há que ser evasivo, aí temos, chamado à pedra, o famigerado **défice público**! E perguntar-se-á, avisadamente, se não estaremos nós a resvalar para mais défice e mais dívida...

Ora, défice público não é sempre sinónimo de delapidação ou desgoverno. Há circunstâncias, há tempos e há lugares, há fins, em que um superavite público pode ser miopia e um défice público pode ser clarividência.***

5. São, a meu ver, três ordens de razões as que podem justificar o défice público:

i) **Investimento público reprodutivo** (por exº, modernização dos caminhos de ferro);
ii) Reformas estruturais (por exº, modernização das administrações públicas);
iii) Recessão (défice anti-cíclico, por força dos estabilizadores automáticos e da activação de instrumentos de política macroecómica, desaguando uns e outros em mais despesa e menos receita fiscal).

6. Esses - i); ii), iii) - são, digamos, os bons défices públicos.

Os **maus défices públicos** decorrem de **quatro tentações** a que muitos políticos dificilmente resistem. 1) A tentação da **derrapagem** orçamental "a posteriori" (sub-orçamentação inicial ou/e indisciplina de execução orçamental, seguidas de orçamentos rectificativos de despesas). 2) A tentação das **desproporcionalidades** (gastos em prioridades e dimensões desajustadas do nosso nível de desenvolvimento, sejam enormes comemorações e exposições, sejam especiais programas de grande despesa plurianual não reprodutiva). 3) A tentação do eleitoralismo **pró-cíclico** (com mais gastos e menos impostos, em conjuntura já de si expansionista). 4) Finalmente, a tentação do **encobrimento** ou **disfarce** (verdadeiro défice muito pior do que o declarado, mediante técnicas mais ou menos rudimentares, mais ou menos sofisticadas).

Escusar-me-ão de fazer explanações e ilustrações sobre quem, como, quando, tem caído em tentações de mau défice público ...

7. Frequentemente, razões de bom défice público cedem o passo a razões de mau défice público.

Salvo melhor opinião, isso mesmo tem acontecido com a subalternizada **modernização dos caminhos de ferro.**

Não é uma questão de tecnocracias.

É uma questão de prioridades públicas. Quero dizer, de finanças públicas. Ou seja, de opções políticas. De rasgo político, acima de tudo. E de vistas largas de longo prazo.

O que, convenhamos, é díficil porque a modernização ferroviária não dá imediato retorno de votos. Ou não vence frente à pressão, politicamente mais aguda, de outros pesados programas de despesa pública.

Pelos vistos, mais fácil foi, e será, por exemplo, embarcar a economia portuguesa em gastos de centenas de milhão de contos num evento internacional e seus coadjuvantes, parte investimentos de discutível prioridade, parte despesas correntes.

Ou mais fácil foi, e será, por exemplo, vincular a economia portuguesa a gastar mais de um milhar de milhão de contos em um programa plurianual de re-equipamentos, todos não sociais nem económicos, cuja reprodutividade não é comparável à dos caminhos de ferro. Aliás, nem sequer é mensurável.

8. Não vai isto sem reconhecer que os **caminhos de ferro** beneficiaram, nos anos 90, de um esforço de afectação de recursos que poderia e deveria ter gerado melhores resultados. O mal, por vezes, está nas intermitências e nas síncopes dos programas de investimento e, também, no seu subdimensionamento, ou nas diminuídas condições para o exercício efectivo das atribuições de quem gere os destinos dos transportes ferroviários.

Presto, a propósito, homenagem a um escol de gestores, técnicos e especialistas que, ao longo de anos, têm procurado defender e modernizar os **transportes ferroviários portugueses**. Tantas vezes, em contexto de incompreensão de objectivos; irreconhecimento de carências, obsolências e irracionalidades; insuficiência de meios; retirada de financiamentos e dotações orçamentais. É perseverança que vem do século XIX e atravessou todo o século XX, até aos dias de hoje. E de amanhã.

(***) Sobre o virtuoso, invirtuoso défice público, veja-se, por todos, do autor, *"Comedido,desmedido défice público"*, in UPorto, boletim da Associação dos Antigos Alunos da Universidade do Porto, nº 2, 2000 pg. 42/4.

"O combóio de alta velocidade no modelo de exploração do operador ferroviário"

Eng. Acúrcio dos Santos

Introdução

O transporte ferroviário de passageiros de longo curso, nas linhas da designada Rede Convencional, passa, hoje, por dificuldades na conquista de novos mercados e, nalguns casos mesmo, não mantém a sua quota actual.

Várias são as razões que se podem adiantar como explicação para o problema, contudo, a que parece reunir mais argumentos e será determinante do fenómeno é o tempo de viagem.

A CP tem vindo, continuamente, a melhorar a sua capacidade comercial e de atendimento aos clientes, a promover comboios realizados com material circulante mais moderno e com mais elevados níveis de conforto, e, apesar disso, e sem diminuir ou reconhecido êxito do serviço Alfa Pendular, não tem, em média, melhorado significativamente o volume global de passageiros x quilómetro transportados.

Os importantes avanços realizados na construção da rede rodoviária portuguesa, em particular as Auto-estradas ICs e IPs, estão a habituar as pessoas a tempos de viagem bastante curtos e a uma enorme flexibilidade na escolha dos horários que melhor se adaptam às suas necessidades quotidianas.

Quanto ao tráfego internacional de passageiros e mercadorias, este representa, actualmente, para a CP, uma parcela diminuta dos seus proveitos. Sendo um tráfego com características de muito longo curso tem, por esse motivo, condições de rentabilidade muito superiores ao tráfego interno. Não há, contudo, face às características das actuais linhas que permitem essas ligações: Minho, Beira Alta, Leste e Ramal de Cáceres , hipótese de inverter essa realidade. Os traçados são particularmente difíceis reflectindo as dificuldades e condicionantes construtivas do fim do século XIX e início do século XX. As velocidades de circulação, permitidas, são muito baixas, e a não existência de condições de interoperabilidade, total, entre os troços da rede portuguesa e os correspondentes troços da rede espanhola, desde a origem até ao destino, obriga à realização de operações que aumentam, significativamente, o tempo de viagem.

Por outro lado, nas mercadorias, vivemos tempos de "just in time" com as empresas a desenvolverem as suas cadeias logísticas com cada vez maiores exigências para o tempo de transporte. O tempo total de que dispõem, para a satisfação das encomendas de um cliente, obriga a uma justa repartição do mesmo entre as diversas actividades, deixando-se ao transporte, quer das matérias primas, quer dos produtos acabados, parcelas de tempo incompatíveis com o que, tradicionalmente, o transporte ferroviário de mercadorias oferece.

As Redes de Alta Velocidade

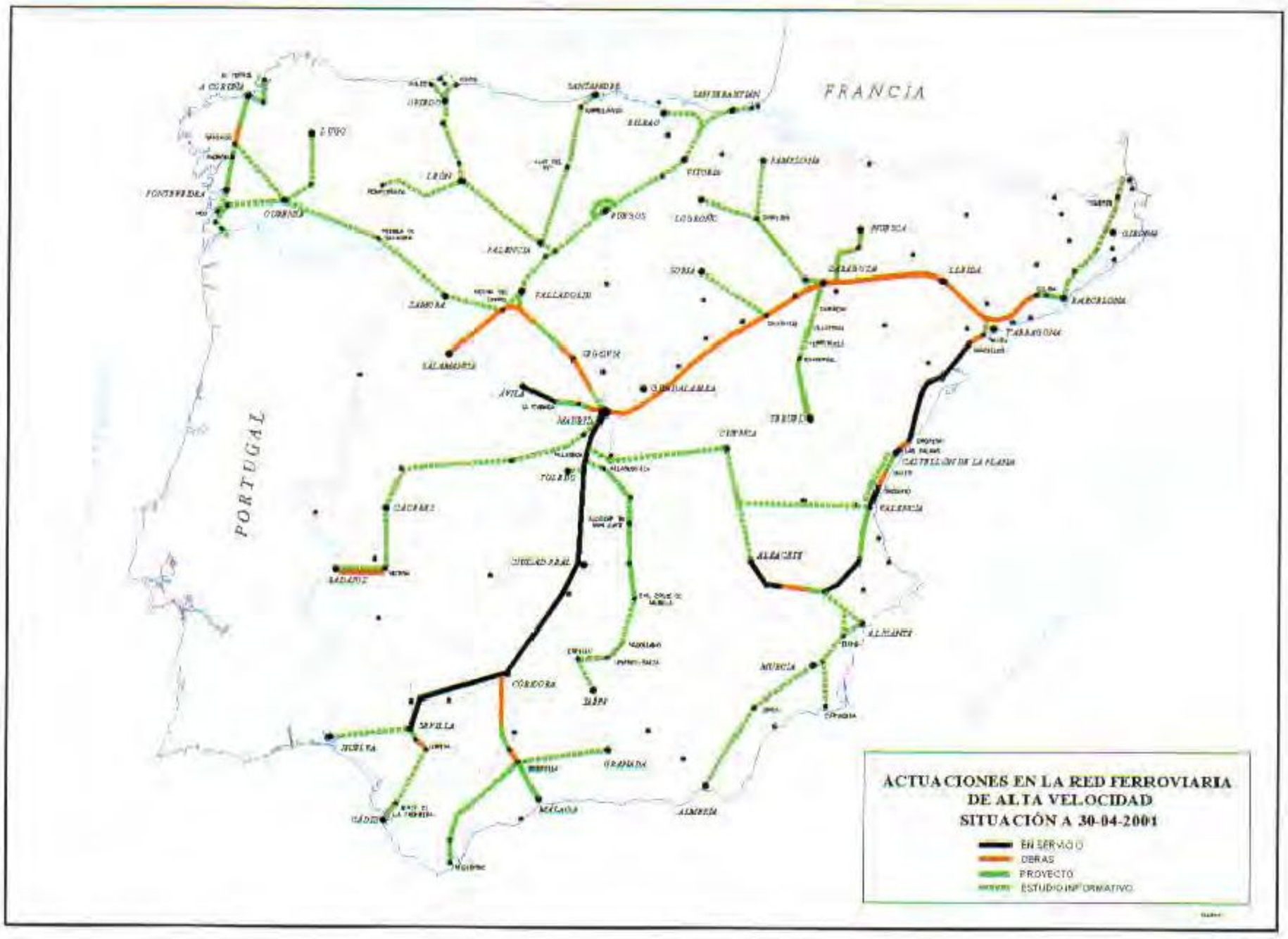
Por todas estas razões, que não são exclusivas do caso português, as Redes Ferroviárias Convencionais, isto é aquelas em que a velocidade máxima de circulação não ultrapassa os 160 km/h, estão, em quase todos os países da Europa, a ser complementadas por Redes de Alta Velocidade cujas características a UIC agrupou em três categorias:

- Tipo I. As linhas especialmente construídas para a alta velocidade, equipadas para velocidades geralmente iguais ou superiores a 250 Km/h;

- Tipo II. As linhas especialmente adaptadas para a alta velocidade, equipadas para velocidades da ordem dos 200 Km/h;

- Tipo III. As linhas especialmente adaptadas para a alta velocidade, de natureza específica devido a condicionalismos de topografia, relevo ou meio urbano e nas quais a velocidade deverá ser adaptada caso a caso.

Na maioria dos países onde já existe alta velocidade, não se pode falar da existência de uma Rede, mas antes de Linhas de Alta Velocidade. Na verdade, sendo estas linhas construídas na mesma bitola da rede convencional, não há preocupações particulares com o fecho de malhas. A circulação do material não está restringida a essas novas linhas, pelo que os comboios de passageiros não têm condicionamentos nas suas origens ou nos seus destinos. Também, no caso das mercadorias, a existência de uma rede convencional emalhada, permi-



Abril 2001

te que as linhas de alta velocidade possam ser, tão somente, uma alternativa para encaminhamento de comboios, cujo tempo de percurso tem que ser encurtado, ou para o reforço de capacidade em determinados pontos da malha, fortemente saturados.

Existem, por esse motivo, algumas linhas de tráfego misto mas, a maioria, são linhas inteiramente dedicadas ao tráfego de passageiros.

Em boa verdade, as linhas de alta velocidade integram um Modelo de Exploração global que aparecendo, embora, segmentado e enriquecido com novos serviços, privilegia a manutenção de diversas opções de tempo de percurso, conforto e custo e reduzem ao mínimo as roturas de ligação entre as origens e os destinos.

No caso dos países onde as novas Linhas de Alta Velocidade vão ser construídas em bitola diferente da rede existente - casos de Portugal e da Espanha - a situação complica-se. Haverá que preservar um mínimo de conceito de rede, cuidando de que a origem e o destino dos comboios de alta velocidade possa ser a que mais convém aos cidadãos. Estes não poderão ser obrigados a transbordos para comboios, cujas características de circulação sejam de tal forma inferiores, que os decepcionem e comprometam os ganhos de tempo de viagem conseguidos nos troços de alta velocidade.
Por outro lado, para se poderem rentabilizar os investimentos ou, no mínimo, para que se reduza a contribuição do Estado na sua manutenção e exploração, haverá que garantir fluxos razoáveis de tráfego. Será importante alargar o número de comboios que nelas circulam, o número de cidades servidas e o número de interligações possíveis sem, naturalmente comprometer, no caso dos passageiros, a redução efectiva dos tempos de viagem, introduzindo paragens que encurtem, demasiadamente, os percursos em alta velocidade plena.

Nestes países, com bitolas diferente, também se irão colocar problemas com as mercadorias. Nas ligações internas será possível garantir, aos Operadores, condições de circulação, na rede convencional, que não comprometam os factores de competitividade do seu transporte face à concorrência. Nas ligações internacionais a longa distância, se surgirem problemas de mudança de eixos, por diferença de bitola, ou se tiverem que usar material circulante especial para realizar essa mudança, de uma forma automática, o Operador poderá perder competitividade por acréscimo excessivo nos seus custos, ou ficar vulnerável a manobras de retardamento dos seus comboios.

Assim, entendemos que o conhecimento adquirido com os estudos de procura, análises à segmentação dos mercados, a análises da estrutura dinâmica populacional, da estrutura urbana do território e das acessibilidades, a análise das estratégias de negócio dos actuais operadores de passageiros e mercadorias, são muito importantes e, naturalmente, antecedem as decisões relativas a traçados e à sua parametrização.

São muitos os factores a ponderar na escolha de um traçado e respectiva parametrização, sendo importantíssimos os que se relacionam com estratégias de desenvolvimento sustentado e estruturação do território, mas para se ultrapassarem as dificuldades actuais do nosso sistema ferroviário e aproveitar todas as sinergias das novas linhas de alta velocidade, haverá que ter o passageiro e o mercado como elementos primordiais e conhecer e ponderar bem os factores de sucesso as fraquezas e as ameaças

As Linhas AV para tráfego misto

Interessará deixar aqui uma nota relativamente a dúvidas que têm sido, publicamente, colocadas quanto à possibilidade de circulação de comboios de mercadoria, na sua configuração normal, sobre as linhas de alta velocidade.

As barreiras que se põem à sua circulação são de natureza técnica, de esgotamento da capacidade dessas linhas com comboios de passageiros ou de estratégia comercial. Assim:

1. **Barreiras técnicas.** O que diferencia os comboios de passageiros, expressamente construídos para alta velocidade, dos comboios convencionais, sejam de passageiros sejam de mercadorias são:

   - O peso por eixo;
   - A potência de tracção;
   - A velocidade máxima para que foram construídos.

Peso por eixo. Sabemos que os comboios de alta velocidade têm um peso por eixo limitado a 17 toneladas. Esta característica é central, uma vez que este é um factor, muito importante, na degradação das características geométricas da via e, como tal, determina maiores ou menores custos de manutenção da mesma.

Potência de tracção. É a característica determinante para se atingirem velocidades elevadas e para que se possam vencer as rampas da via. No caso de se pretender que os comboios de mercadorias, que normalmente rebocarão entre 700 e 1000 toneladas de carga, utilizem as linhas de alta velocidade então, nestas, não deverão existir rampas de valor superior a 1,5%.

A velocidade máxima para a qual foram construídos. A velocidade para que foram construídos os comboios convencionais não ultrapassa os 160 km/h, sendo comum os de mercadorias não irem além de 120 km/h. Assim, a circulação de comboios lentos e rápidos, em curvas com raios abaixo de determinado valor, gera questões de incompatibilidade, ou por insuficiência ou por excesso de escala. Surgem, por outro lado, constrangimentos ao seu cruzamento, que poderão forçar à redução de velocidade dos comboios de alta velocidade.

Poderemos afirmar, de uma forma resumida, que as linhas de alta velocidade, para tráfegos mistos, não poderão ter rampas com inclinação superior a 1,5 % nem, raios de curva inferiores a determinados valores, em função da velocidade máxima.

Por outro lado, as locomotivas e os vagões terão que possuir as características técnicas indispensáveis, nomeadamente quanto à potência de frenagem e aos parâmetros da suspensão.

2. **Questões de capacidade das linhas.** Existindo diferenças de velocidade, muito acentuadas, entre comboios que circulam, intercaladamente, num mesmo troço de via, será, fortemente, penalizada da sua capacidade. Esta questão têm sido o elemento mais relevante na decisão de construir linhas de alta velocidade exclusivamente para passageiros.

   Sempre que o número previsível de circulações de passageiros seja tão elevado que se coloquem problemas de capacidade, é esta a decisão mais acertada, não só pela razão apontada, mas também porque a linha poderá ser construída com menor investimento. Em zonas orograficamente mais difíceis, poderão existirr rampas de valor até 3,5 % e raios de curva muito menores. Por outro lado, a sua manutenção será mais barata, não só porque resultarão menores degradaçõ-es da sua geometria, mas também porque poderá ser realizada, em períodos alargados, durante a noite.

3. **Estratégia comercial do Operador de Mercadorias.** Como se disse, para fazer circular comboios de mercadorias sobre linhas de alta velocidade, estes terão que cumprir um conjunto de requisitos técnicos. Poderão, ainda, por razões de custo do investimento, pagar uma taxa de uso superior à que pagarão em linhas da rede convencional.

   Se for possível ao Operador fazer a opção entre circular, por umas ou por outras, ele irá ponderar as vantagens e inconvenientes. Assim, no caso de mercadorias de alto valor acrescentado, ou com um tempo de transporte contratado muito curto, a opção poderá ser investir em material circulante compatível e aceitar os acréscimos de custo. No caso de granéis ou carga geral, com transporte contratado a preço baixo, será seguramente melhor opção faze-la seguir pela rede convencional.

   Naturalmente que há que garantir esta liberdade de opção aos Operadores de Mercadoria. Isto implica que a rede convencional, que se lhe oferece em alternativa, permita a circulação dos seus comboios sem restriçõ-es, relativamente às suas características técnicas.

   Coloca-se pois, uma vez mais, antes de decidir o investimento numa linha de alta velocidade, a necessidade de saber que mercado vamos ter em comboios de mercadorias, que alternativas têm e, portanto, haverá que integrar este tráfego no Plano de Exploração Global.

Conclusões

Parece-nos que, a Alta Velocidade, poderá trazer, finalmente, ao Operador dos tráfegos de longo curso uma verdadeira oportunidade de sucesso. Poderão, também, ser resolvidas questões endémicas que têm constituído um verdadeiro atoleiro para o caminho de ferro em Portugal.

Será importante que, antes de se assumirem as decisõ-es relativas aos aspectos técnicos da sua construção, nomeadamente o traçado e a sua parametrização, se disponha de todos os dados relativos ao mercado e ao negócio e tenha sido elaborado um detalhado Plano de Exploração. Isto porque, as decisões relativas à construção de cada linha, atendendo, obrigatoriamente, a aspectos ligados a políticas de ordenamento do território, ambiente e desenvolvimento estratégico não poderão ignorar a realidade dos mercados, e atender ás estratégias de negócio dos Operadores.

Por fim, referir que a constituição, em 2001, por Portugal e pela Espanha, de um Agrupamento Europeu de Interesse Económico, para estudar as ligações Madrid-Lisboa/Porto e Porto-Vigo, representa um passo, importantíssimo para a realização dos projectos de interligação entre os dois países. Contudo, ainda não esgota a totalidade dos problemas a resolver, nomeadamente, a ligação a França, em bitola europeia.

ANEXO 1
DADOS DE CARACTERIZAÇÃO DOS AEROPORTOS IBÉRICOS (Referentes a 1999)

AVIAÇÃO COMERCIAL

Code	Aeroporto	Passageiros	Passageiros vôos charter	Relação Passageiros charter/ Passageiros	Passageiros Internacionais	Relação Passageiros Internacionais Passageiros	Números Destinos na Península com Frequeência Médiu Superior a 2/semana (a)	Números Destinos fora da Península com Frequência Média Superior a 2/semana (a)	Comprimento da Pista (m)	Taxa Crescimento Média Anual (1992-1999)	Número de Companhias com Frequência Média Superior	Toneladas de Carga Movimentada	Max mensal	Min mensal	Índice de Sazonalidade
LCG	A CORUNA	487,064	3,992	0.82%	6,212	1.28%	4	1	1,680	9.96	4	467	49,308	33,403	21.48%
ALC	ALICANTE	5,353,602	3,148,381	58.81%	4,127,049	77.09%	11	38	3,000	9.82	41	6,389	588,916	290,450	34.90%
LEI	ALMERIA	816,801	392,087	48.00%	579,363	70.93%	4	9	2,400	8.09	18	455	101,330	34,067	49.95%
OVD	ASTURIAS	658,250	55,607	8.45%	23,513	3.57%	5	2	2,200	5.43	6	485	64,177	41,959	23.51%
BJZ	BADAJOZ	15,634	9,422	60.27%	766	4.90%	0	0	2,850	0.67	0	0	3,779	310	190.06%
BCN	BARCELONA	17,128,718	800,109	4.67%	8,079,725	47.17%	30	64	3,353	7.94	80	86,215	1,652,618	1,055,506	26.05%
BIO	BILBAO	2,217,191	173,336	7.82%	701,165	31.62%	13	9	2,600	6.99	17	3,574	216,301	135,095	26.88%
VDE	EL HIERRO	114,504	821	0.72%	0	0.00%	3	0	1,100	1.83	0	155	12,341	7,661	29.33%
FAO	FARO	4,523,654	3,273,272	72.36%	4,175,726	92.31%	7	41	2,400	4,46(*)	41	2,201	611,641	107,862	71.39%
FUE	FUERTEVENTURA	3,173,262	1,339,804	42.22%	2,586,915	81.52%	4	36	2,400	10.49	30	4,497	297,627	238,721	12.55%
GRO	GIRONA	607,566	549,193	90.39%	602,551	99.17%	0	11	2,400	11.29	9	229	118,251	67	133.56%
LPA	GRAN CANARIA	9,006,058	4,279,667	47.52%	6,284,393	69.78%	13	73	3,100	4.17	58	42,726	830,054	635,412	15.34%
GRX	GRANADA	430,230	53,016	12.32%	12,477	2.90%	4	0	2,900	3.33	5	116	41,865	29,432	17.91%
IBZ	IBIZA	4,149,660	2,363,729	56.96%	3,119,353	75.17%	6	42	2,800	7.18	46	4,822	765,627	62,590	121.40%
XRY	JEREZ	572,306	185,237	32.37%	271,944	47.52%	3	7	2,300	6.84	6	400	61,778	23,530	50.66%
QGZ	LA GOMERA	9,464	263	2.78%	0	0.00%	2	0	n.d.	0.00	3	2	(**)	(**)	(**)
SPC	LA PALMA	824,842	182,941	22.18%	270,181	32.76%	4	9	2,200	4.30	10	1,599	77,647	58,725	14.57%
ACE	LANZAROTE	4,627,414	2,599,029	56.17%	3,407,210	73.63%	7	47	2,400	6.81	39	6,715	444,991	344,456	15.40%
LEN	LEON	8,379	9	0.11%	1	0.01%	1	0	n.d.	0.00	2	0	(**)	(**)	(**)
LIS	LISBOA	8,667,589	436,057	5.03%	6,553,497	75.61%	16	51	3,805	6,77(*)	49	96,992	1,020,720	508,466	41.32%
MAD	MADRID BARAJAS	27,699,324	745,062	2.69%	13,784,989	49.77%	35	94	4,100	6.26	79	294,398	2,607,818	1,862,336	19.32%
TOJ	MADRID TORREJON	21,976	21,703	98.76%	14,393	65.49%	10	6	n.d.	0.00	5	50	2,649	782	57.30%
AGP	MALAGA	8,416,605	4,078,852	48.46%	6,366,070	75.64%	13	57	3,200	8.15	73	9,641	937,720	421,425	39.92%
MLN	MELILLA	275,139	2,803	1.02%	12	0.00%	4	0	1,080	2.49	4	634	27,372	18,746	19.38%
MAH	MENORCA	2,604,456	1,555,269	59.72%	1,784,668	68.52%	4	24	2,350	6.66	28	4,656	460,927	42,280	112.37%
MJV	MURCIA	142,525	45,961	32.25%	98,692	69.25%	3	1	2,300	5.07	3	1,318	18,852	5,122	58.73%
PMI	PALMA DE MALLORCA	19,121,844	8,129,158	42.51%	14,675,679	76.75%	23	92	3,270	6.90	71	27,103	2,586,232	600,362	62.32%
PNA	PAMPLONA	284,208	7,133	2.51%	2,685	0.94%	3	0	2,240	10.15	3	242	20,336	11,574	51.13%
OPO	PORTO	2,832,722	341,537	12.06%	2,019,616	71.30%	9	20	3,480	8,71(*)	31	34,252	367059	154092	55.49%
REU	REUS	620,209	572,510	92.31%	594,028	95.78%	1	10	2,900	29.78	10	0	113,572	1,701	119.74%
SLM	SALAMANCA	40,315	3,979	9.87%	170	0.42%	1	0	2,500	10.99	1	1	4,704	1,354	59.70%
EAS	SAN SEBASTIAN	243,001	2,926	1.20%	678	0.28%	2	0	1,754	13.44	2	179	23,836	16,007	20.95%
SDR	SANTANDER	220,338	13,571	6.16%	1,460	0.66%	2	0	2,400	1.61	3	79	20,997	15,687	14.57%
SCQ	SANTIAGO	1,316,858	99,830	7.58%	138,501	10.52%	10	6	2,550	5.84	9	5,146	143,154	79,239	30.45%
SVQ	SEVILLA	1,690,885	149,212	8.82%	250,386	14.81%	12	9	3,360	-7.09	19	5,217	163,001	109,909	22.00%
TFN	TENERIFE NORTE	2,170,917	5,867	0.27%	35,486	1.63%	10	1	3,400	5.89	9	21,867	211,433	148,081	18.15%
TFS	TENERIFE SUR	8,579,228	5,943,059	69.27%	7,176,966	83.66%	19	72	3,200	4.41	58	11,635	799,376	558,701	21.85%
VLC	VALENCIA	1,970,527	112,810	5.72%	616,258	31.27%	17	10	2,700	2.20	21	10,352	195,644	130,562	20.49%
VLL	VALLADOLID	173,474	45,943	26.48%	32,935	18.99%	3	1	3,000	2.14	5	63	16,765	10,439	27.79%
VGO	VIGO	620,919	27,783	4.47%	37,478	6.04%	4	2	2,200	7.79	4	1,329	60,379	41,219	20.34%
VIT	VITORIA	147,472	63,108	42.79%	17,942	12.17%	13	9	3,500	-5.90	8	39,918	15,030	8,798	28.41%
ZAZ	ZARAGOZA	243,367	42,327	17.39%	32,225	13.24%	7	5	3,718	0.81	9	3,846	25,158	15,279	24.66%

Fonte: ANA, AENA, ACI, www.airportscitycode.com
(a) - Por cidade
(*) - Não inclui os passageiros em trânsito
(**) - Aeroportos que entraram em funcionamento em 1999
n.d. - dados ainda não disponíveis

ANEXO 2
DADOS DE CARACTERIZAÇÃO DOS AEROPORTOS DA FACHADA ATLÂNTICA IBÉRICA (Referentes a 1999)

	Corunha		Faro		Lisboa		Porto		Santiago		Vigo	
Passageiros Comerciais	487 064		4 523 654		8 667 589		2 832 722		1 316 858		620 919	
Peso na Fachada Atlântica Ibérica	2.7%		25.1%		48.0%		15.7%		7.3%		1.2%	
Domésticos	480 852	98.7%	229 642	5.1%	1 883 853	21.7%	615 961	21.7%	1 178 525	89.5%	583 441	94.0%
Internacionais	6 212	1.3%	4 175 726	92.3%	6 553 497	75.6%	2 019 616	71.3%	138 501	10.5%	37 478	6.0%
Trânsitos	0	0.0%	118 286	2.6%	230 239	2.7%	197 145	7.0%	82 157(*)	6.2%	247(*)	0.0%
Regulares	483 072	99.2%	1 250 382	27.6%	8 231 532	95.0%	2 491 185	87.9%	1 217 028	92.4%	593 156	95.5%
Não-regulares	3 992	0.8%	3 273 272	72.4%	436 057	5.0%	341 537	12.1%	99 830	7.6%	27 763	4.5%
N.º médio de ligações regulares/semana	122		133		1 442		561		207		133	
Índice de sazonalidade (**)	21.5%		71.4%		41.3%		55.5%		30.4%		20.3%	
Taxa de crescimento médio anual (92-99)	10.0%		4,5%(***)		6,8%(***)		8,7%(***)		5.8%		7.8%	
Carga (ton.)	467		2 201		96 992		34 252		5 146		1 329	
Peso na Fachada Atlântica Ibérica	0.3%		1.6%		69.1%		24.4%		3.7%		0.9%	

Fontes: ANA, AENA

(*) - Os dados da Aena contabiliza os trânsitos à parte

(**) – Índice de Sazonalidade = $\frac{\text{Tráfego mensal máx. passag. - Tráfego médio mensal de passag.}}{\text{Tráfego médio mensal de passag.}}$

(***) - Não inclui os passageiros em trânsito

ANEXO 3
PASSAGEIROS COMERCIAIS POR DESTINOS/ORIGENS (Referentes a 1999)

CORUNHA

Destino/Origem	Passageiros	Peso %
Madrid	366 977	75.3
Barcelona	92 194	18.9
Bilbao	15 691	3.2
Sevilla	4 258	0.9
Londres	2 438	0.5
Paris	1 906	0.4
Palma de Mallorca	753	0.2
Asturias	657	0.1
Atenas	164	0.0
Villacoublay	149	0.0
Outros	2 417	0.5
Total	**487 604**	**100.0**

FARO

Destino/Origem	Passageiros	Peso %
Londres	961 203	21.2
Manchester	454 474	10.0
Amsterdam	368 838	8.2
Lisboa	231 525	5.1
Dusseldorf	199 670	4.4
Frankfurt	178 722	4.0
Dublin	150 096	3.3
Birmingham	147 196	3.3
Glasgow	109 218	2.4
Hamburgo	97 211	2.1
Outros	1 625 501	35.9
Total	**4 523 654**	**100.0**

LISBOA

Destino/Origem	Passageiros	Peso %
Londres	838 573	9.7
Paris	827 162	9.5
Funchal	725 768	8.4
Porto	659 887	7.6
Madrid	544 583	6.3
Frankfurt	350 451	4.0
Bruxelas	312 713	3.6
Zurich	275 317	3.2
Ponta Delgada	266 993	3.1
Amsterdam	260 960	3.0
Outros	3 605 182	41.6
Total	**8 667 589**	**100.0**

PORTO

Destino/Origem	Passageiros	Peso %
Lisboa	637 345	22.5
Paris	531 894	18.8
Londres	208 987	7.4
Frankfurt	149 806	5.3
Madrid	142 256	5.0
Funchal	129 178	4.6
Zurich	100 820	3.6
Amsterdam	94 478	3.3
Geneve	75 534	2.7
Bruxelas	69 109	2.4
Outros	693 315	24.5
Total	**2 832 722**	**100.0**

SANTIAGO

Destino/Origem	Passageiros	Peso %
Madrid	672 693	51.1
Barcelona	237 903	18.1
Palma de Mallorca	92 380	7.0
Tenerife	66 928	5.1
Londres	66 862	5.1
Bilbao	46 316	3.5
Valencia	16 352	1.2
Geneve	16 278	1.2
Zurich	15 507	1.2
Malaga	13 610	1.0
Outros	72 197	5.5
Total	**1 317 026**	**100.0**

VIGO

Destino/Origem	Passageiros	Peso %
Madrid	437 164	70.4
Barcelona	96 418	15.5
Paris	30 447	4.9
Bilbao	17 325	2.8
Tenerife	10 820	1.7
Palma de Mallorca	5 631	0.9
Valladolid	4 477	0.7
Gran Canaria	4 060	0.7
Valencia	3 217	0.5
Malaga	2 983	0.5
Outros	8 377	1.3
Total	**620 919**	**100.0**

Fontes: ANA, AENA

ANEXO 4
PRINCIPAIS LIGAÇÕES - ORIGENS/DESTINOS (Referentes a 1999)

Ranking	Destino/Origem	Corunha	Faro	Lisboa	Porto	Santiago	Vigo	Total
1	MADRID	366977	6621	544583	142256	672693	437164	2170294
2	LONDRES		961203	838573	208987	66862		2075625
3	PARIS		29501	827162	531894	7344	30447	1426348
4	LISBOA		231525		637345			868870
5	FUNCHAL			725768	129178			854946
6	AMSTERDAM		368838	260960	94478			724276
7	BARCELONA	92194		225260	58907	237903	96418	710682
8	FRANKFURT		178722	350451	149806			678979
9	PORTO			659887				659887
10	MANCHESTER		454474	20110	14301			488885
11	BRUXELAS		93562	312713	69109	5103		480487
12	ZURICH		39303	275317	100820	15507		430947
13	PONTA DELGADA			266993	21645			288638
14	MILAO		8451	206503	52764			267718
15	MUNIQUE		95948	165575				261523
16	FARO			247565				247565
17	DUSSELDORF		199670	22764	8083			230517
18	PALMA DE MALLORCA		27944	47577	53817	92380	5631	227349
19	GENEVE			120179	75534	16278		211991
20	NEWARK			195229				195229
21	ROMA			160823				160823
22	DUBLIN		150096	10033				160129
23	TENERIFE			41353	29196	66928	10820	148297
24	BIRMINGHAM		147196					147196
25	SAO PAULO			131430	14523			145953
26	NOVA IORQUE			137317				137317
27	PRAIA DA VITORIA			132063				132063
28	HAMBURGO		97211	19828				117039
29	RIO DE JANEIRO			99255	16605			115860
30	BERLIM		87832	22432				110264
31	GLASGOW		109218					109218
32	LUANDA			105807				105807
33	BILBAO	15691		15358	10447	46316	17325	105137
34	SAL			99920				99920
35	ESTUGARDA		65428	14590	17372			97390
36	TORONTO		8594	51672	29223			89489
37	LUXEMBURGO		12273	36253	40403			88929
38	EAST MIDLANDS		87641					87641
39	ESTOCOLMO		35314	48048				83362
40	HANOVER		77369					77369
41	COPENHAGA		30028	47201				77229
42	COLONIA		37922	19908	18496			76326
43	LYON			49855	23127			72982
44	CARACAS			41208	18723	8843		68774
45	VIENA		13434	55303				68737
46	NEWCASTLE		62703					62703
47	RECIFE			62351				62351
48	HELSINQUIA		50205	8714				58919
49	HORTA			58682				58682
50	BRISTOL		56880					56880
51	JOHANNESBURB			51702				51702
52	NICE			42063				42063
53	BASEL/MULHOUSE		18519	14918	7083			40520
54	MAPUTO			38563				38563
55	CARDIFF		36149					36149
56	PUNTA CANA			35555				35555
57	BOLONHA			35003				35003
58	BELFAST		34297					34297
59	BOSTON			33802				33802
60	OSLO		19638	13293				32931
61	VARADERO			32480				32480
62	CASABLANCA			32043				32043
63	BILLUND		30554					30554
64	LEIPZIG		30366					30366
65	EDIMBURGO		26121					26121
66	NUREMBERGA		25951					25951
67	FORTALEZA			25638				25638
68	VALENCIA			8539		16352		24891
69	DAKAR			23388				23388
70	PORTO SANTO			21444				21444
71	ROTERDAO		21353					21353
72	DRESDEN		21339					21339
73	SALVADOR			20526				20526
74	LEEDS		20342					20342
75	KEFLAVIC		20055					20055
76	CORK		19923					19923
77	MOSCOVO		5599	13931				19530
78	PADERBORN		19063					19063
79	LAS PALMAS			12945	5678			18623
80	MUESTER		17896					17896
81	BREMEN		17082					17082
82	MARSELHA			17004				17004
83	MAASTRICH		16025					16025
84	TELAVIVE			15839				15839
85	ABIDJAN			15659				15659
86	LIVERPOOL		15628					15628
87	TUNIS			14521				14521
88	SAO TOME			13821				13821
89	MALAGA					13610		13610
90	TURIN			13515				13515
91	SEVILLA					12947		12947
92	MALTA			12079				12079
93	GRAN CANARIA					11777		11777
94	GRONINGEN		11368					11368
95	BERGEN		9823					9823
96	BORNEMOUTH		9747					9747
97	GOTEMBURGO		9716					9716
98	MALMOE		9441					9441
99	PRAGA		8959					8959
100	SAARBRUKEN		8699					8699
101	TEESSIDE		8638					8638
102	MONTREAL			8563				8563
103	AAHRUS		8406					8406
104	ERFUT		7919					7919
105	CANCUN			7758				7758
106	NATAL			7294				7294
107	BORDEUS			6989				6989
108	EXETER		6888					6888
109	NORWICH		6879					6879
110	VARSOVIA		6463					6463
111	BISSAU			6197				6197
112	IBIZA			5451				5451
113	NANTES				5158			5158
114	Outros	12742	169702	284493	247764	26183	23114	763998
	Total	**487604**	**4523654**	**8667589**	**2832722**	**1317026**	**620919**	**18449514**

ANEXO 5
COMPANHIAS A OPERAR E GRAU DE DEPENDÊNCIA (Referentes a 1999)

CORUNHA

Companhias	Grau de dependência %
Iberia	69.5
Era	10.6
Air Nostrum	9.5
Air Europa	4.5
Gestair	1.2
Artac	1.1
Skyjet	0.6
Aviação Privada	0.4
Mac Aviation	0.3
British Airways	0.3
Outras	2.2

FARO

Companhias	Grau de dependência %
TAP	11.5
Air 2000	7.5
Hapag Lloyd	7.5
Monarch A.	5.6
Portugália	5.5
GB Airways	5.1
Transavia	4.8
Luftransport	4.4
Aero Lloyd	4.1
AirTours	3.8
Outras	40.3

LISBOA

Companhias	Grau de dependência %
TAP	40.6
Portugália	17.5
Iberia	4.0
Air France	3.3
Lufthansa	3.2
Sata	2.8
British Airways	2.2
Swissair	2.1
Sabena	2.1
Alitália	1.7
Outras	20.6

PORTO

Companhias	Grau de dependência %
TAP	33.8
Portugália	28.2
Air France	4.6
British Airways	3.2
Air Nostrum	2.8
Lufthansa	2.6
KLM	2.2
Swissair	1.8
European Air T.	1.7
Sabena	1.7
Outras	17.4

SANTIAGO

Companhias	Grau de dependência %
Iberia	44.6
Spanair	16.3
Air Europa	13.3
Air Nostrum	8.3
Swiftair	4.4
Artac	2.4
European Air T.	2.1
Futura Internacional	1.7
Gestair	1.5
Avensa	0.5
Outras	4.9

VIGO

Companhias	Grau de dependência %
Iberia	72.4
Spanair	11.3
Air Nostrum	7.1
FAE	1.7
Iberworld	1.1
Asa	1.0
Aviação Privada	0.8
Audeli Air Express	0.3
Air Europa	0.3
Futura Internacional	0.3
Outras	3.6

Fontes: ANA, AENA

ANEXO 6
INFRA-ESTRUTURAS ACTUAIS E PLANOS DE INVESTIMENTO

	Corunha	Faro	Lisboa	Porto	Santiago	Vigo
Lado "ar"						
Capacidade operacional (mov./hora)	n.d.	24	30	15	n.d.	n.d.
Comprimento da pista (m)	1940	2500	3805	3480	3200	2200
Posições de estacionamento	4	n.d.	37	15	10	6
Ajudas de aterragem	ILS cat. I	n.d.	ILS cat. II/III	ILS cat. I/II	ILS cat. I/II	ILS cat. I
Lado "terra"						
Capacidade declarada (pax/ano)	500 000	4 000 000	9 000 000	3 000 000	n.d.	n.d.
Terminal (m 2)	5 452	44 800	n.d.	30 000	15 278	n.d.
Portas de embarque	n.d.	10	n.d.	6	10	n.d.
"Check-in" (balcões)	n.d.	23	n.d.	18	17	n.d.
Acessos						
Distância ao centro da cidade	8 Km	4 Km	7 km	13 Km	10 Km	8 km
Rodoviários	N-550, A6	EN-125	2ª Circular, CRIL, Eixo N-S	IC1, IC24, EN-14	C-547	N-556
Transportes Públicos	3 ligações diárias	n.d.	5 linhas urbanas	1 linha	n.d.	n.d.
Parque (lugares públicos)	336	n.d.	2100	560	800	n.d.
Plano de Investimento	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(1)
Capacidade proposta (pax/ano)	900 000	8 000 000	14 000 000	6 000 000	1 820 000	1 340 000
Capacidade operacional (mov./hora)	n.d.	32	38	38	n.d.	n.d.
Período	2000-2007	2000-2003	2001-2004	2000-2003	2000-2007	2000-2007
Investimento total (milhões de contos)	6.2	10.2	32	50	23.7	7.5

Fontes: ANA, AENA, sites do Aeroporto da Coruna e do Aeroporto de Santiago
(1) - Programa "Infraestruturas 2000-2007" da Aena
(2) - Plano Global de Desenvolvimento do Aeroporto de Faro (AFR2000)
(3) - Plano de Infra-estruturas para o Aeroporto da Portela
(4) - Plano de Desenvolvimento do Aeroporto de Sá Carneiro (ASC2000)

Participantes no 3º Congresso Nacional do Transporte Ferroviário

A. Antunes Paulo
Abílio António Cabral da Cunha
Abrantes Machado
Adelino Domingos Gomes Brito
Adolfo de Castro e Brito
Adolfo Manuel Rodrigues
Adriano Azevedo
Aguinaldo Azevedo
Albano Augusto Natividade Carneiro
Albano Figueiredo e Sousa
Alberto Espingardeiro
Alberto Cameiro Jorge
Alberto Joaquim Milheiro Barbosa
Alexandre Basto
Alexandre Francisco Silva Carneiro
Alfeu Pimentel Saraiva
Alfredo Plexa
Almeida Teixeira
Álvaro Costa
Álvaro J.S.B.Cobeira
Álvaro Neves da Silva
Álvaro Santos
Amadeu Sousa
Amândio Secca
Ana Cristina Alenquer Cavalheiro
Ana Fraqata da Costa
Ana Maria Aguiar Vitorino V. Gaspar
Ana Maria Puerta da Costa Guedes
Ana Maria Valente da Fonseca
Ana Paula Cabeças
Ana Paula Garcia
Ana Paula Gomes Pereira Miranda
Ana Paula Rolland de Lima Sobral
Andrea Buononini
Andrés Lopez-Morancho
Angel Luis Sanchez
Aníbal Cardoso
António Adérito Jerónimo Faria
António Aguiar da Costa
António Américo da Silva Leal
António Artur Ferreira de Magalhães
António Avelino Costa Lousada
António Baia Reis
António Belmar da Costa
António Bentes Correia Alemão
António Bento Correia Alemão
António Brandão Martinho
António Brotas
António C. Matos
António Cardoso
António Cardoso Moniz
António Cardoso Pinto
António Carrasquinho de Freitas
António Coutinho
António da Costa Barbosa Pereira
António da Silva Moreira
António dos Santos Fernandes
António Duarte Costa
António G. Dias Guimarães
António Girão Rasteiro
António Góis
António Gregório Videira
António Homem de Mello
António Jorge Schneider da Silva
António Jorge Silva Vilaverde
António José Almeida Coragem
António José Ferreira de Lemos
António José Fidalgo Couto
António José Gouveia
António José Lemos Sousa
António José Machado Lopes
António José Ramos Caniço
António Leite de Castro
António Lima
António Lopes Mota
António Luís Centeno da Costa
António Luís Vila Verde Ribeiro
António Manuel Carvalheira Lourenço
António Manuel Pereira Almeida
António Manuel Rodrigues Viana
António Mendes Mourão
António Nunez Martinez
António Parente
António Paula Rocha
António Quaresma
António Ribeiro
António Rodrigues
António Santos Gomes
António Silva Pereira
António Sousa Mendes
António Taipa, Bispo Auxiliar
Antonio Valiente
António Vasco Guimarães da Silva
António Vasconcelos
António Victor Archer de Carvalho
Armando Fonseca Mendes
Armando Pereira
Armando R. Ferreira Duarte Pereira
Arménio Casal
Amalda Ramos
Augusto Franco
Augusto Ramos de Sousa
Aureliano Augusto Lopes Lemos
Bernardino Rodrigues Silva
Boal Pedroso
Caldeira Martins
Cândida Ramalhosa
Cardoso Ayres
Carlos Abel Pais Carvalho
Carlos Abrunhosa de Brito
Carlos Alberto Clemente Frazão
Carlos Alberto Correia Nunes
Carlos Alberto Hormigo Vicente
Carlos Alberto Rodrigues Santos
Carlos Alberto Rosário Santos
Carlos Anjos
Carlos Augusto Dias Fernandes
Carlos Cereceda Garcia
Carlos Cipriano
Carlos Correia
Carlos Eurico Teixeira de Sousa
Carlos Jorge Garcia Madeira
Carlos José Bento Nunes
Carlos Machado
Carlos Paz
Carlos Peixoto
Carlos Santos
Carlos Simões
Carlos Vieira de Castro
Casimiro de Sousa
Cidália Santos
Cipriano de Sousa Fernandes Alves
Cláudio Bacalhau
Cordeiro Rodrigues
Cristina Laginha
Cristina Mota
Cristina Vasconcelos
Dalila Maria Silva Moreira Lopes
Daniel Antunes
Daniel Le Gall
David Martins

QUIMIGAL - Química de Portugal, SA.
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
EMEF - Empresa de Manutenção de Equipamento Ferroviário, SA.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.

DIMETRÓNIC, S.A.
EMEF
SENERPOR - Engenharia e Sistemas Industriais, Lda.
STCP - Sociedade de Transportes Colectivos do Porto
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
EMEF - Empresa de Manutenção de Equipamento Ferroviário, SA.
Sindicato Nacional dos Ferroviários do Movimento e Afins - SINAFE
TECH MS

CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
EMEF - Empresa de Manutenção de Equipamento Ferroviário, SA.

SOMAFEL - Engenharia e Obras Ferroviárias, SA.
CP
Instituto das Estradas de Portugal
SIEMENS, SA.
Sindicato Nacional de Ferroviários e Afins - SINFA
Cooperativa Árvore
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
Universidade do Minho
REFER – Rede Ferroviária Nacional, EP.
Bombardier
REFER – Rede Ferroviária Nacional, EP.
EMEF - Empresa de Manutenção de Equipamento Ferroviário, SA.
ACCENTURE
REFER – Rede Ferroviária Nacional, EP.
ABB SAE SpA
ALSTOM Transport Business Development Area
TALGO
COSEC
REFER – Rede Ferroviária Nacional, EP.
APDL - Administração dos Portos do Douro e Leixões, SA.
Sindicato Nacional dos Trabalhadores S. Ferroviário

REFER – Rede Ferroviária Nacional, EP.
Correio da Manhã
AGEPOR
FERNAVE, SA.
FERNAVE
MINC-BARP
Instituto Superior Técnico

SEMALY Portugal
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
EFACEC
REFER – Rede Ferroviária Nacional, EP.
Companhia Nacional de Desinfecções
Sindicato dos Trabalhadores da Tracção do Metropolitano de Lisboa
REFER – Rede Ferroviária Nacional, EP.
REFER – Rede Ferroviária Nacional, EP.
SHELL

CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
ALCATEL PORTUGAL, SA. - Divisão de Automação de Transportes
Associação Comercial de Aveiro
CME - Construção e Manutenção Electromecânica, SA.

CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
Faculdade de Engenharia da U.P.
Diário Económico
Sindicato Ferroviário Revisão Comercial Itinerante
TRADEGAL, Lda.
INTF - Instituto Nacional do Transporte Ferroviário
DGTT - Direcção Geral dos Transportes Terrestres
REFER – Rede Ferroviária Nacional, EP.
Departamento Marítimo do Norte
REFER – Rede Ferroviária Nacional, EP.
REFER – Rede Ferroviária Nacional, EP.

REFER – Rede Ferroviária Nacional, EP.
METROPOLITANO DE LISBOA, EP.
ALSTOM Transport Business Development Area
Companhia de Carris de Ferro de Lisboa, SA.
CIVIBRAL
Companhia de Carris de Ferro de Lisboa, SA.
CME - Construção e Manutenção Electromecânica, SA.

APDL - Administração dos Portos do Douro e Leixões, SA.

EFACEC - Sistemas de Electrónica, SA:
em rep. do Bispo do Porto
ALSTOM Transport Business Development Area
INTF - Instituto Nacional do Transporte Ferroviário
EFACEC - Sistemas de Electrónica, SA:
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
TEX - Transporte de Encomendas Expresso, Lda.
Metro Mondego, S.A.
REFER – Rede Ferroviária Nacional, EP.
EMEF - Empresa de Manutenção de Equipamento Ferroviário, SA.
REFER – Rede Ferroviária Nacional, EP.
EMEF - Empresa de Manutenção de Equipamento Ferroviário, SA.
SONAE
REFER – Rede Ferroviária Nacional, EP.
M. Guerra & Cunha, Lda.
EMEF - Empresa de Manutenção de Equipamento Ferroviário, SA.
METROPOLITANO DE LISBOA, EP.
EMEF - Empresa de Manutenção de Equipamento Ferroviário, SA.
APDL
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
REFER – Rede Ferroviária Nacional, EP.
FERGRUPO - Construções e Técnicas Ferroviárias, SA.
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
Ferrovias e Construções, SA.
FERBRITAS - Empreendimentos Industriais e Comerciais, SA.
REFER – Rede Ferroviária Nacional, EP.
TALGO
Jornal Público
FERBRITAS - Empreendimentos Industriais e Comerciais, SA.
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
REFER – Rede Ferroviária Nacional, EP.
EMEF - Empresa de Manutenção de Equipamento Ferroviário, SA.
ACCENTURE
BOMBARDIER Transportation
Jornal de Notícias
EMEF - Empresa de Manutenção de Equipamento Ferroviário, SA.

CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
Pricewaterhouse Coopers
Comandante da Região Militar do Norte
ACCENTURE

FERBRITAS - Empreendimentos Industriais e Comerciais, SA.
O Comércio do Porto
GRUPO BARRAQUEIRO
TISPT - Consultores em Transportes, Inovação e Sistemas, SA.
ALCATEL PORTUGAL, SA. - Divisão de Automação de Transportes
TRANSDEV, SA.
ALCATEL PORTUGAL, SA. - Divisão de Automação de Transportes

David Stuart Angill
Delfim Alexandre B. A. Dias Torres
Delfim Ferreira
Delfim José Coelho Sousa Ribeiro
Domingas Lorena
Domingos Serpa dos Santos
Dr. Raul Martins
Duarte Paulo de Abreu Ladeira
Duarte Xavier de Campos
Eduardo Caldeira dos Santos
Eduardo Correia
Eduardo Ferreira
Eduardo Manuel Damião Fredérico
Eduardo Silva Correia
Elio de Jesus Morais Serra
Elisa Costa
Elísio Camoria
Elsa Maria Roncon Santos
Elvira Pedrosa
Emanuel Lima Leite
Emília Mateus Morais Branco
Emílio Broqueira Dias
Ernesto Ferrándiz
Faustino Couto e Guedes Gomes
Feliciano Vieira Lopes
Ferial Hamid
Fernanda Borges
Fernanda Pereira N. Mendes Gomes
Fernando de Oliveira
Fernando Durão
Fernando Figueiredo
Fernando Fonseca
Fernando Gonçalves
Fernando Jorge Castro Moreira Silva
Fernando Lau
Fernando Lourenço
Fernando Manuel de Abreu Cunha
Fernando Manuel Pimenta
Fernando Manuel Rodrigues de Sousa
Fernando Montañés Martínez
Fernando Neto da Silva
Fernando Paulo Ferreira Rodrigues
Fernando Rosa
Fernando Silva
Filipe Cartaxo
Filipe Cartaxo
Filipe Gomes de Pina
Filipe Miguel Saraiva C. Ferreira
Florindo Pitacas Leonardo
Francisco António Fortunato
Francisco da Costa Durão
Francisco Fernandes
Francisco José da Silveira Ramos
Francisco José M. de Melo Parente
Francisco José Rodrigues Gonçalves
Francisco Narciso
Francisco Nogueira Leite
Francisco Secio
Francisco Sousa Soares
Franklin Feteira Dias
Frederico Simões Melâneo
Freire Fonseca
Germano Farias Martins
Gil Filipe Sousa Magno
Gil Joaquim de Sá
Gonçalo Correia Santos
Graça Maria de Albuquerque Fernandes
Guilherme Carreira
Heitor da Fonseca
Helena Barreto
Helena Pereira
Helga Moreira Lopes de Barros
Herlander Pereira Chumbinho
Hilário Manuel Marcelino Teixeira
Horácio Roberto da Graça Carvalho
Hugo Monteiro
Ilídia Pinto
Irene Fernandes Cardoso
Isaac Chazan
Isabel Maria Leite Ribeiro
Isabel Maria Nisa Malaquias
Isabel Risques
Jacinto Carlos Bastos Silva Lima
Jaime Quaresma
Javier Lopez de Lucas
Jesus Aranda Bayona
João Albuquerque
João Araújo
João Borges
João Carlos da Luz Antunes
João Carlos Jesus M.R. Loureiro
João de Abreu e Silva
João Guimarães Leitão
João Jorge
João Jorge
João José Pedreira de Matos
João Lopes Porto
João Luís Coelho Delgado
João M. P. Salgueiro
João M.C. Santos Silva
João Manuel Boquinhas Pereira
João Manuel Russo Silva
João Marques da Cruz
João Miguel da Silva Oliveira
João Monteiro
João Paulo Duarte
João Pedro Baptista Barbosa
João Pedro Braga da Cruz
João Rebelo
João Ribeiro
João Ricardo R. Ferreira da Silva
João Rodrigues
João Valério
Joaquim Augusto Domingues Dames
Joaquim Baptista do Amaral Relha
Joaquim Dias Amaro
Joaquim Felício Gabriel
Joaquim Fernandes Silva
Joaquim José Brito dos Santos
Joaquim José Garrido Zeferino
Joaquim José Sousa Marques
Joaquim Rocio Mendes
Joaquim Soares de Resende
Joel Viana de Lemos
Jorge Airosa
Jorge Basto
Jorge Eduardo Veiga Dias
Jorge Filipe
Jorge Frias
Jorge Magalhães F. Oliveira
Jorge Manuel Peres Seabra
Jorge Miguel T. Rosa
Jorge Quinta
Jorge Rui Guimarães Freire Sousa
Jorge Sarafana
Jorge Schelini Mota
José Alves Baptista
José António Alves Portela
José António Amaral da Silva
José António B. dos Santos Argolinha
José António Reis Costa

DIMETRÓNIC, S.A.
EMEF
EMEF - Empresa de Manutenção de Equipamento Ferroviário, SA.
STCP - Sociedade de Transportes Colectivos do Porto
INTF - Instituto Nacional do Transporte Ferroviário
SOMAFEL - Engenharia e Obras Ferroviárias, SA.
APDL - Administração dos Portos do Douro e Leixões, SA.
Intervenção Operacional de Acessibilidade e Transportes - MES
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
SIEMENS, SA.
IPQ
Ferrovias e Construções, SA.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
Instituto Português a Qualidade
Companhia de Carris de Ferro de Lisboa, SA.
APDL - Administração dos Portos do Douro e Leixões, SA.
EMEF - Empresa de Manutenção de Equipamento Ferroviário, SA.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e dos Transportes
APDL - Administração dos Portos do Douro e Leixões, SA.
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
APDL - Administração dos Portos do Douro e Leixões, SA.
SENERPOR - Engenharia e Sistemas Industriais, Lda.
TISPT - Consultores em Transportes, Inovação e Sistemas, SA.
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
BANCO EFISA

STCP - Sociedade de Transportes Colectivos do Porto
SEMALY Portugal
ALCATEL PORTUGAL, SA. - Divisão de Automação de Transportes
EMEF - Empresa de Manutenção de Equipamento Ferroviário, SA.
ACCENTURE
Jornal Transportes & Negócios
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
EMEF - Empresa de Manutenção de Equipamento Ferroviário, SA.
EFACEC - Sistemas de Electrónica, SA.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
RIOPELE
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
DIMETRÓNIC, S.A.
Metro Mondego, SA.
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
GRUPO BARRAQUEIRO
RODOFER, SA.

BPI
FER XXI
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
Sindicato Nacional Democrático da Ferrovia
Reitor da Universidade Portucalense
FERNAVE, SA.

REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
PROMORAIL
FERNAVE, SA.
METROPOLITANO DE LISBOA, EP.
Bastonário da Ordem dos Engenheiros
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
FERCONSULT
Companhia de Carris de Ferro de Lisboa, SA.
Intervenção Operacional de Acessibilidade e Transportes - MES
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
STCP - Sociedade de Transportes Colectivos do Porto
J. Soares Correia
DGTT - Direcção Geral de Transportes Terrestres
NORMETRO
RAVE - Rede Ferroviária de Alta Velocidade, SA.
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
ICEP
DIMETRÓNIC, S.A.
Comandante Distrital da PSP
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
Rádio Renascença
D. Notícias
FERCONSULT
Bento Pedroso - Construções
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
SIEMENS
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
GRUPO BARRAQUEIRO
DIMETRÓNIC, S.A.
TALGO
Associação Comercial de Barcelos
ALCATEL PORTUGAL, SA. - Divisão de Automação de Transportes
Ferrovias e Construções, SA.
INTF - Instituto Nacional do Transporte Ferroviário
Ferrovias e Construções, SA.
CISED - Consultores, Lda.
IDOM Engenharia - Serviços de Engenharia e Consultoria, Lda.
SOMAFEL - Engenharia e Obras Ferroviárias, SA.
ALCATEL PORTUGAL, SA. - Divisão de Automação de Transportes
CME - Construção e Manutenção Electromecânica, SA.

REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
ALCATEL PORTUGAL, SA. - Divisão de Automação de Transportes
Lusa-Área II - Consultores Rodoviários, Lda.
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
EMEF - Empresa de Manutenção de Equipamento Ferroviário, SA.
DIMETRÓNIC, S.A.
NORMETRO
BOMBARDIER Transportation
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
APDL - Administração dos Portos do Douro e Leixões, SA.
FERBRITAS - Empreendimentos Industriais e Comerciais, SA.
Sindicato Nacional de Ferroviários e Afins - SINFA
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
FERBRITAS - Empreendimentos Industriais e Comerciais, SA.
FERBRITAS - Empreendimentos Industriais e Comerciais, SA.
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
FUTRIFER - Indústrias Ferroviárias, SA.
Companhia de Carris de Ferro de Lisboa, SA.

Ferrovias e Construções, SA.
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
FERCONSULT
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
SOMAFEL - Engenharia e Obras Ferroviárias, SA.
EMEF - Empresa de Manutenção de Equipamento Ferroviário, SA.
Bento Pedroso Construções, SA.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
GRUPO BARRAQUEIRO
PORTUS
DIMETRÓNIC, S.A.
Ferrovias e Construções, SA.
CP-LIMAT

STCP - Sociedade de Transportes Colectivos do Porto
FERBRITAS - Empreendimentos Industriais e Comerciais, SA.
BOMBARDIER Transportation
SIEMENS, SA.
Intervenção Operacional de Acessibilidade e Transportes - MES
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
FERGRUPO - Construções e Técnicas Ferroviárias, SA.
CME - Construção e Manutenção Electromecânica, SA.

José Arriscado Nunes Oliveira
José Augusto Castro Vide
José Augusto Gonçalves Martins
José Baptista
José Bernardo de Lemos
José Borges Rayagra
José Bourbon
José Carlos Abrantes S. Clemente
José Carlos Pires
José Carlos Tavares Chiquilho
José Castela Viegas
José Duarte Pereira da Silva Miguel
José Eduardo Fidalgo Pena
José Espinha
José Estevão Cipriano Pereira
José Fernando da Silva Moreira
José Fernando dos Reis Leal
José Ferreira Correia de Paiva
José Fontes
José Francisco Martins Barata
José Freitas
José Gregório Briz
José Guedes Dias
José Guilherme Magalhães Oliveira Hall
José Joaquim Antunes Proença
José Joaquim Fernandes Moutinho
José Luís Brandão
José Luís de Almeida Simões
José M. Coelho Ferreira da Silva
José Manuel Godinho Maia
José Manuel Canelas Lopes
José Manuel Costa de Freitas
José Manuel da Silva Marques
José Manuel da Silva Viegas
José Manuel Dziezaski Andrade Gil
José Manuel Guimarães Machado
José Manuel Lima Torres
José Manuel Lopes Ferreira
José Manuel Matos Pereira
José Manuel Mesquita Ramos
José Manuel Rodrigues Gaspar
José Manuel Sancho Pontes Correia
José Manuel Saraiva Pires Fonseca
José Manuel Sousa do Nascimento
José Manuel Vieira Leite
José Maria Reizinho
José Miguel Cardoso Ayres
José Milheiro de Oliveira
José Montalvão
José Orlando Farinha Marques Moura
José Óscar Silva
José Ribeiro
José Santos Silva Pereira
José Teles de Menezes
José Tomé
José Valério Vicente Júnior
José Victor Natal da Luz
José Vítor Artur Pereira
Júlia Maria Oliveira Neves Matos
Júlio Lobo da Costa
Juvilte José da Silva Madureira
Laurindo Soares da Costa
Leonel Mendonça
Lia Fernanda de Jesus G. M. Fernando
Lourenço Pinheiro
Luís Almeida
Luís Antônio C. Lopes Arroz
Luís Bairrão
Luís Branco
Luís Carlos Gonçalves Figueiredo
Luís Coimbra
Luís Cunha
Luís Esteves
Luís Fernando Pinto Basto Fonseca
Luís Fernando Pinto Lopes
Luís Filipe Brás Coelho
Luís Filipe Palmeira Costa
Luís Garcia Sánchez
Luís Guerreiro
Luís Inácio Luz
Luís Maia
Luís Manuel Ferraz Pinto de Oliveira
Luís Manuel Gama Prazeres
Luís Manuel Lopes de Faria Areias
Luís Manuel Martins Matias
Luís Manuel Vilela Pinto
Luís Mata
Luís Miguel Marinho Dias
Luís Pedro Bahamonde de Serpa Pinto
Luís Ramos
Luís Valente de Oliveira
Luísa Maria S. Faustino Campolargo
Luísa Resina
M. Baptista Barros
Mamede Matos Fernandes
Manuel Alvim
Manuel António Ferreira e Sousa
Manuel António Ladeira
Manuel António R. Pinguicha Galego
Manuel Bastos
Manuel Cabral
Manuel Cavadas
Manuel Cerquinho
Manuel Costa Leal
Manuel Crespo
Manuel Cruz
Manuel de Sousa Ribeiro
Manuel Ferreira Caetano
Manuel Gomes
Manuel Henrique Proença
Manuel João Sá Almeida
Manuel Jorge Lourenço
Manuel José de Andrade
Manuel Marques da Silva
Manuel Mendes Ferreira
Manuel Norton
Manuel Passos Rodrigo
Manuel Quinaz
Manuel Rodrigues
Manuel Teixeira
Manuel Vaz Pinto
Marcília Montenegro
Marco Aurélio Sousa Martins
Margarida Maria Ferreira Arantes
Maria Adelina Rocha
Maria Alexandra
Maria Alice Leite
Maria Angélica Maniés Dias
Maria Arminda D. G. da Silva Moreira
Maria Arnalda Vasconcelos
Maria Aurora Coutinho
Maria da Graça
Maria de Fátima da Silva Morais Gradil
Maria Deolinda de Oliveira
Maria Deolinda Rodrigues
Maria do Carmo Vilaça Lopes
Maria do Céu Costa
Maria do Rosário Alves
Maria do Rosário M. Ribeiro Macário
Maria Eduarda Portugal Loureiro
Maria Estela F. Correia de Paiva
Maria Eugénia Lopes Varela Xavier
Maria Eugénia Vale Pissarra
Maria Feliciana Ferreira Monteiro
Maria Irene Soares Schultze
Maria Luísa Currito e Silva
Maria Luísa Ribeiro Garcia

CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
STCP - Sociedade de Transportes Colectivos do Porto
STCP - Sociedade de Transportes Colectivos do Porto
EMEF - Empresa de Manutenção de Equipamento Ferroviário, SA.
Gabinete de Estudos e Planeamento do MES
PROFABRIL - Centro de Projectos, SA.

REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
FERTAGUS - Travessia do Tejo, Transportes, SA.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
DGTT - Direcção Geral de Transportes Terrestres
INVESFER - Promoção e Comercialização de Terrenos e Edifícios
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
Presidente do Tribunal da Relação do Porto
TRANSMETRO - Construção de Metropolitano ACE
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.

SENERPOR - Engenharia e Sistemas Industriais, Lda.
TAP
ANA - Aerportos de Portugal, SA.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
FERTAGUS - Travessia do Tejo, Transportes, SA.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
NEOPUL - Sociedade de Estudos e Construções, SA.
Companhia de Carris de Ferro de Lisboa, SA.
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
Sindicato dos Trabalhadores da Tracção do Metropolitano de Lisboa
METROPOLITANO DE LISBOA, EP.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
DIMETRÓNIC, S.A
APDL - Administração dos Portos do Douro e Leixões, SA.
GEOFER, SA.
Consulta - Energia e Comunicações
BOMBARDIER Transportation
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
Comissão de Trabalhadores da Caminhos de Ferro Portugueses
APDL - Administração dos Portos do Douro e Leixões, SA.
Metropolitano Ligeiro de Mirandela, SA.

CME - Construção e Manutenção Electromecânica, SA.

RH Norte (Grupo EGOR)
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
VTM - Consultores, Lda
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.

FERNAVE, SA.
FERGRUPO - Construções e Técnicas Ferroviárias, SA.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
RAVE - Rede Ferroviária de Alta Velocidade, SA.
Comissão de Trabalhadores da Caminhos de Ferro Portugueses
SOARES DA COSTA
SOMAFEL - Engenharia e Obras Ferroviárias, SA.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.

SOMAFEL - Engenharia e Obras Ferroviárias, SA.
Administração do Porto de Sines, SA.
STECONFER, Lda.
Revista Camião
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
ALSTOM Portugal
SIEMENS, SA.
Ferrovias e Construções, SA.
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
FERTAGUS - Travessia do Tejo, Transportes, SA.
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
DIMETRÓNIC, S.A

CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
EMEF - Empresa de Manutenção de Equipamento Ferroviário, SA.
Comandante do Batalhão Nº. 4 da GNR
FERCONSULT
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
Direcção Regional do Norte do ME
FERBRITAS - Empreendimentos Industriais e Comerciais, SA.
APDL - Administração dos Portos do Douro e Leixões, SA.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
BOMBARDIER Transportation
em rep. da AEP
STCP - Sociedade de Transportes Colectivos do Porto
NEOPUL
ETECLDA - Escritório Técnico de Engenharia Civil, Lda.
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
EFACEC - Sistemas de Electrónica, SA.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.

STCP - Sociedade de Transportes Colectivos do Porto
APDL - Administração dos Portos do Douro e Leixões, SA.
CCRN

J. Soares Correia
Rádio Nova

BOMBARDIER Transportation

FERNAVE, SA.
Associação Sindical das Chefias da Exploração Ferroviária

CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
METROPOLITANO DE LISBOA, EP.
EMEF

REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
BOMBARDIER Transportation

FASE
RR Transportes
Rádio Notícias
METALSINES - Companhia de Vagões de Sines, SA.
APDL - Administração dos Portos do Douro e Leixões, SA.
FERCONSULT
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
Companhia de Carris de Ferro de Lisboa, SA.
Rádio Difusão

CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
Escola Nautica Infante D. Henrique
FERNAVE, SA.

FERCONSULT
EMEF - Empresa de Manutenção de Equipamento Ferroviário, SA.
RR Transportes
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
FERNAVE, SA.
METROPOLITANO DE LISBOA, EP.
TISPT - Consultores em Transportes, Inovação e Sistemas, SA.
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
IMP - Instituto Marítimo-Portuário
LASSEN - Transport, Lda.
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.

Maria Manuela C. Abreu Garcia Botinas
Maria Manuela Silva Figueiredo
Maria Paula Pelicas Soares
Maria Serrão
Maria Teresa Leite Pereira
Marina Lopes Ferreira
Mário Álvaro Valente Neves
Mário Domingues
Mário Ferreira
Mário Jorge Almeida Carvalho
Mário Marcelino
Marques Alexandre
Marta Araújo
Marta Borges
Marta Flamínio
Marta Flamínio
Marta Leite Castro
Marta Maria Miranda Pereira
Marta Mau Tempo
Martins Marques
Melo Ribeiro
Mesquita Ramos
Miguel Ângelo Carneiro Leão
Miguel Fragoso
Miguel José P.T. Moura e Silva
Monteiro dos Reis
Nadir Santos
Nelson Rodrigues de Oliveira
Noel Vieira
Nuno Carmona
Nuno Freitas
Nuno Manuel Soares Lopes
Nuno Neves
Nuno Soares Ribeiro
Orlando Magalhães
Óscar José Ferreira Amorim
Óscar Manuel O. Gaspar
Osvaldo Manso
Otília Faria
Otília Maria Queirós e Sousa
Pablo Lázaro Hernández
Pato das Neves
Patrícia Diniz
Paula Cristina Neves Pereira
Paula Jóia
Paula Teles
Paulo Alberto Martins Alves Rocha
Paulo Calapez
Paulo Condinho
Paulo Fernando da Costa Meireles
Paulo Ferreira
Paulo Gomes
Paulo Manuel Marques Cerqueira
Paulo Monteiro
Paulo Moura
Paulo Patrício
Paulo Sampaio Rodrigues
Paulo Spúlveda
Paulo Vallada
Paulo Vilarinho
Pedro Acácio Domingues Carreira
Pedro António Vasconcelos R. Cotta
Pedro Correia
Pedro Curvo de Deus
Pedro de Jesus
Pedro Fidalgo
Pedro Filipe Correia
Pedro Gonçalves
Pedro Manuel A. Gonçalves
Pedro Miguel Porto Ferreira
Pedro Nunes
Pedro Oliveira
Peter Madson
Ponce de León
Ramiro José Vaz Pires
Ramos de Sousa
Raquel Melo
Raúl António de Sá Vilaça e Moura
Ricardo Manuel M. Oliveira Teixeira
Ricardo Sousa
Rodrigo Sarmento Beires
Rogério Monteiro Nunes
Rogério Paulo Miguel Morais
Rui Alberto de Sousa Araújo
Rui Amaral
Rui André da Costa Vaz Carvalho
Rui Barros
Rui Gaspar de Matos
Rui Inácio
Rui Manuel C. Henriques da Cunha
Rui Manuel Rocha da Costa Cabral
Rui Ribeiro
Salvato Trigo
Samuel de Carvalho
Sandra Marina Freitas Santos
Santos da Cunha
Sebastião Simões Marques
Sérgio Capote
Sérgio Miguel Fernandes
Sérgio Pissarra de Abreu dos Santos
Silva Correia
Sofia Paiva
Stèphane Goichon
Susana Isabel Saraiva Duarte
Tânia Godinho
Teresa Garcia
Thierry Dugay
Tiago A. M. Ferreira
Tiago Cezar D. Britto
Tomás Allen
Tomás Leiria Pinto
Valdemar Cabral
Valter Alexandre Bartolo de Almeida
Vanda Balieiro
Vasco Manuel da Silva Rodrigues
Victor Manuel Delgado Lameiras
Victor Manuel Silva Bacalhau
Victor Távora
Vilela Pinto
Vitor Camilo
Vitor Farrajota
Vitor Gonçalves
Vitor Moreira do Rosário Baltasar
Volker Müller

DGTT - Direcção Geral de Transportes Terrestres
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
Companhia Nacional de Desinfecções
STCP - Sociedade de Transportes Colectivos do Porto
Companhia de Carris de Ferro de Lisboa, SA.
Comissão de Coordenação da Região Norte
BOMBARDIER Transportation
Douro Azul
METROPOLITANO DE LISBOA, EP.
FERNAVE, SA.
METROPOLITANO DE LISBOA, EP.
METROPOLITANO DE LISBOA, EP.
SPEDITUR

Pricewaterhouse Coopers PWC Consulting
NTV
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
RTP
Companhia de Carris de Ferro de Lisboa, SA.
SIEMENS, SA.

EMEF
GRUPO BARRAQUEIRO
INTF - Instituto Nacional do Transporte Ferroviário
EMEF - Empresa de Manutenção de Equipamento Ferroviário, SA.
Companhia de Carris de Ferro de Lisboa, SA.
IMP - Instituto Marítimo-Portuário
FASE
FERBRITAS - Empreendimentos Industriais e Comerciais, SA.
EMEF - Empresa de Manutenção de Equipamento Ferroviário, SA.
FERTAGUS - Travessia do Tejo, Transportes, SA.
SIEMENS, SA.
VTM - Consultores, Lda
APDL - Administração dos Portos do Douro e Leixões, SA.
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
Metro Mondego, SA.
INTF - Instituto Nacional do Transporte Ferroviário
SAER - Sociedade Avaliação de Empresas e Risco, Lda.
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
DIMETRÓNIC, S.A
EMEF - Empresa de Manutenção de Equipamento Ferroviário, SA.
Lusa
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
Companhia de Carris de Ferro de Lisboa, SA.

REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
CASTRO CALAPEZ - Arquitectos
Jornal de Notícias
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
SIEMENS, SA.

CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.

SOMAGUE - Concessões e Serviços, SA.

ALSTOM Portugal
RH Norte (Grupo EGOR)

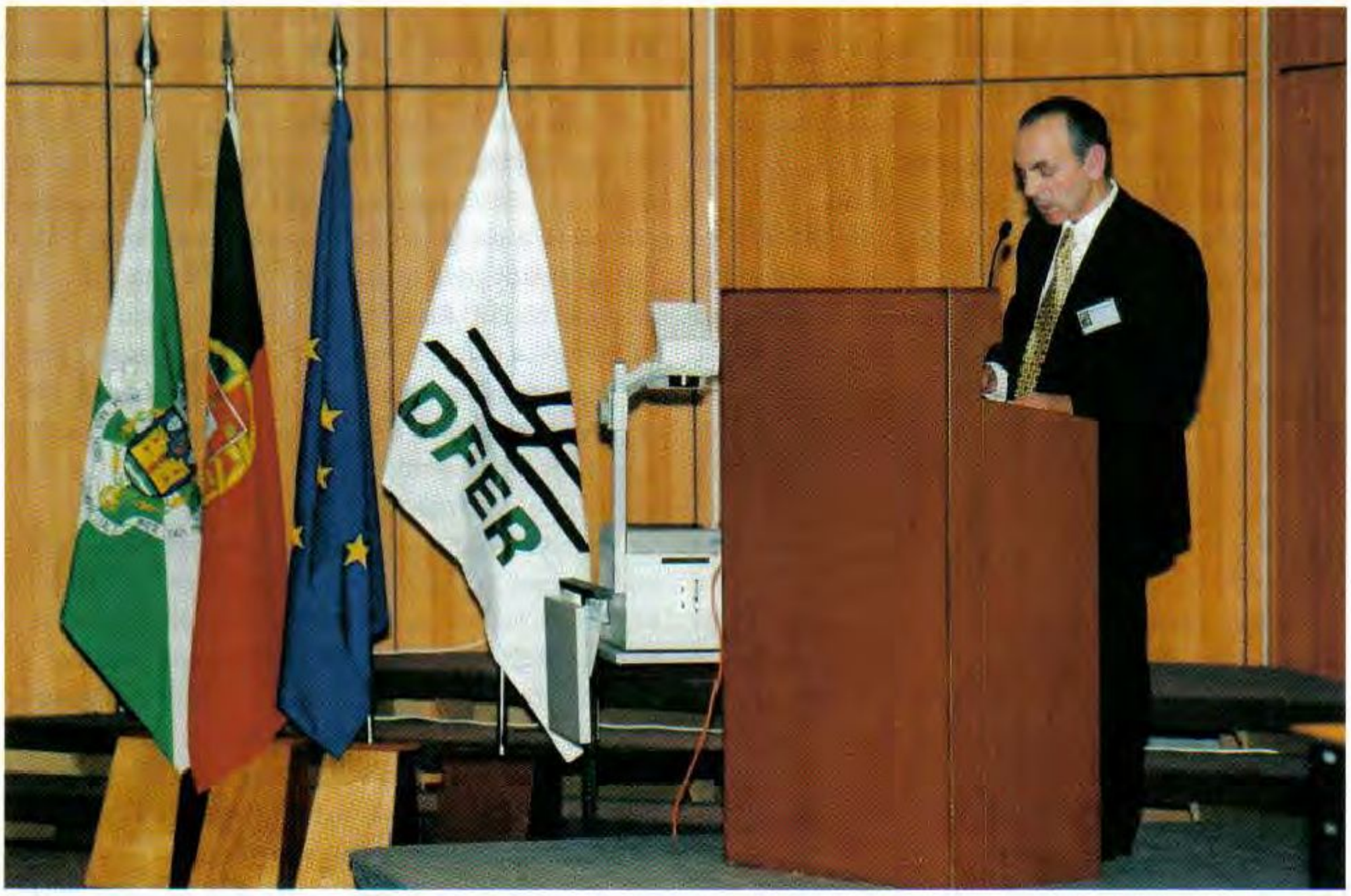
Jornal Público
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
SIEMENS, SA.
FERTAGUS - Travessia do Tejo, Transportes, SA.
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
Rádio Capital

SIEMENS, SA.
NORMETRO, ACE
DIMETRÓNIC, S.A
SOMAFEL - Engenharia e Obras Ferroviárias, SA.
METROPOLITANO DE LISBOA, EP.
BOMBARDIER Transportation
DIMETRONIC
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
SONAE
Logismarket
INTF - Instituto Nacional do Transporte Ferroviário
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
FERBRITAS - Empreendimentos Industriais e Comerciais, SA.
SPIDOURO
CONSULGAL - Consultores de Engenharia e Gestão, SA.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
TERTIR
DTN - Delegação de Transportes do Norte
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
CME - Construção e Manutenção Electromecânica, SA.
SOMAFEL - Engenharia e Obras Ferroviárias, SA.
APDL - Administração dos Portos do Douro e Leixões, SA.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
Mediacapital
Universidade Fernando Pessoa
FERNAVE, SA.
INTF - Instituto Nacional do Transporte Ferroviário
EMEF - Empresa de Manutenção de Equipamento Ferroviário, SA.
APDL - Administração dos Portos do Douro e Leixões, SA.
METROPOLITANO DE LISBOA, EP.
Sindicato Ferroviário Revisão Comercial Itinerante
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
ALCATEL PORTUGAL, SA. - Divisão de Automação de Transportes
SEMALY Portugal
EMEF
BOMBARDIER Transportation
Primeiro de Janeiro
ALSTOM Transport Business Development Area

Bento Pedroso Construções, SA.
Metro do Porto, S.A.
METROPOLITANO DE LISBOA, EP.
APDL - Administração dos Portos do Douro e Leixões, SA.
REFER - Rede Ferroviária Nacional, EP.
NTV
INTECSA II Engenheiros Associados, SA.
CP - Caminhos de Ferro Portugueses, EP.
CONSULGAL - Consultores de Engenharia e Gestão, SA.
EMEF - Empresa de Manutenção de Equipamento Ferroviário, SA.
Direcção Regional do Norte do Ministério da Economia
CSC - Computer Sciences (Portugal), Lda.
SOMAFEL - Engenharia e Obras Ferroviárias, SA.
Companhia de Carris de Ferro de Lisboa, SA.
Comissão de Coordenação da Região Centro
SIEMENS, SA.

DISCURSO DO PRESIDENTE DA ADFER

Eng. Arménio Matias



A ADFER, Associação Portuguesa para o Desenvolvimento do Transporte Ferroviário, considera que este Congresso tem dois objectivos principais:

- **Conceber os transportes como sistemas multimodais capazes de oferecer às pessoas e às empresas soluções globais e integradas para as suas necessidades.**
- **Analisar a política e os sistemas de transporte sem ser a partir de Lisboa, para que os interesses do País, como um todo, sejam melhor atendidos.**

Portugal precisa de uma política e de um sistema integrado para o **transporte** nacional e internacional **de mercadorias**, que congregue o transporte marítimo, o rodoviário, o ferroviário e o aéreo. O Estado tem que assumir uma política que garanta uma visão e uma actuação integradoras ,legislando, fiscalizando e criando infraestruturas, preservando ao máximo o interesse nacional e proporcionando à iniciativa privada condições para que esta, com recurso a todos os modos, possa oferecer ao País um excelente transporte de mercadorias. Não nos esqueçamos que estamos no centro de uma região que é a fonte primordial das nossas exportações cujo destino principal é a Alemanha. Como corolário imperativo desta política, compatível com o arrojado Plano ferroviário de Espanha, impõe-se a criação duma ligação ferroviária internacional, em bitola europeia, que una esta região com o exterior através do corredor Valladolid – Bordéus.

Os **transportes urbanos e suburbanos** e os transportes regionais de maior expressão carecem de políticas integradoras e de organização multimodal. Compete ao Estado definir as políticas, desenvolver as infraestruturas e criar os Organismos superiores de coordenação que permitam á iniciativa privada, com recurso a todos os modos, oferecer ao cidadão, nas suas deslocações casa – emprego ou casa – escola, uma oferta global excelente. Apesar dos grandes investimentos realizados nos últimos 15 anos e da efectiva qualidade dos serviços oferecidos em alguns segmentos, a cadeia global do transporte continua a ser má e é por isso que a maioria não opta pelo transporte colectivo.

Há mais de 10 anos que a legislação prevê Comissões de Transportes para as Áreas Metropolitanas! O actual Governo vem anunciando a criação de Autoridades Metropolitanas! Num País que não tem Regiões Administrativas é ao Estado que compete criar e fazer funcionar estas estruturas superiores dos transportes. Elas têm que ser fortes, com competências para, em nome do Estado e em diálogo com as Autarquias, planear, financiar, coordenar os investimentos e articular e contratar a exploração sobre um universo de operadores potencialmente privados. O Estado tem que criar urgentemente Autoridades Regionais de Transportes, não só em Lisboa e no Porto, mas também noutras

regiões, onde isso se justifica, como Coimbra e o Algarve. Quando os Autarcas dinamizam novos projectos de transporte , colmatando a omissão crónica do Estado, como sucedeu com o Metro do Porto, eles só podem ser elogiados.

Também o **transporte interurbano e internacional** tem que ser objecto da definição de uma política e da concepção de uma organização que se apoie numa visão integrada e intermodal. Mais do que em qualquer outro sector se carece aqui de uma perspectiva de muito longo prazo.

Não tem sentido definir um plano de modernização e de expansão das infraestruturas aeroportuárias e separadamente conceber uma nova rede de alta velocidade! Talvez o estudo conjunto nos proporcione alguma razão válida, até agora desconhecida, para o novo aeroporto de Lisboa!

Quanto à Alta Velocidade importa que o Congresso aborde esta matéria com realismo e com pragmatismo.

Até 2008 a rede de AV espanhola, em bitola europeia, estará em Vigo (a 4 horas de Madrid), em Salamanca (a 1 hora e 20 minutos de Madrid), em Badajoz(a cerca de 2 horas de Madrid) e em Huelva (a 3 horas e 20 da Capital espanhola). Portugal, à escala dos grandes pólos geradores de tráfego, é um País tripolar (Porto, Lisboa e Algarve). Há investimentos ferroviários feitos que não podem ser desperdiçados. A realidade dos nossos fluxos de tráfego, terrestre e aéreo, interno e externo, não pode ser escamoteada. A Auto-Estrada Lisboa – Badajoz apresenta o mais baixo índice de utilização de todas as Auto – Estradas portuguesas e provavelmente de todos os IPs. Em flagrante contraste o IP5 está congestionado de mercadorias e de passageiros.

Saibamos olhar para o País como um todo e exijamos que o Poder também o faça!

A visão centralista e macrocéfala de quem dirige o País a partir de Lisboa tem contribuído para muitas das deficiências de que os sistemas de transporte enfermam. É confrangedora a contradição de tantos que têm a regionalização nas palavras e o mais feroz centralismo na acção.

Olhar para **os transportes a partir do Porto** é um gesto de sabedoria, de patriotismo e de saúde mental. Olhar para os transportes do Noroeste Peninsular a partir do Porto é o reconhecimento de uma realidade económica e social irrecusável.

Por força da orografia o Plano ferroviário de Espanha fará da Galiza a Região continental mais periférica desse País. Que não falte inteligência aos dirigentes portugueses para que os galegos possam, no futuro, comunicar ferroviariamente com o Centro e o Sul de Espanha através de Portugal.

A **Associação Comercial do Porto** proporcionou a este Congresso um apoio generoso e empenhado envolvendo muitos dos seus recursos na sua preparação. Em nome da ADFER agradeço a essa Honorável Instituição a ajuda concedida. Agradeço em particular ao Senhor Dr. Almeida Conde, distinto Secretário Geral dessa Associação e Presidente da Comissão Executiva deste Congresso, o altruísmo e a eficiência postas ao serviço desta realização. Agradeço igualmente a toda a **Comissão Executiva**.

AADFER sente-se orgulhosa por ter podido contar com o apoio de uma Instituição tão profundamente ligada à História dos nossos Caminhos de Ferro. Foi há cerca de 125 anos que a Associação Comercial do Porto liderou um movimento em defesa da ligação ferroviária do Norte com Salamanca. Em 1882 o Governo aprovou a atribuição a um Sindicato Financeiro portuense a responsabilidade pela construção, no território espanhol, de cerca de 200 Kms de vias férreas, ligando as linhas da Beira Alta e do Douro a Salamanca. Apesar do colapso financeiro desse empreendimento, ele mudou definitivamente a sorte das nossas ligações ferroviárias internacionais. A partir de 1884 quase todo o tráfego ferroviário internacional passou a fazer-se via Salamanca. Inglórios foram os esforços feitos pelos portugueses no Sul: quando construíram a Linha do Leste que definha desde 1881 altura em que abriu o Ramal de Cáceres; quando construíram o Ramal de Cáceres com cerca de 80 Kms no interior de Espanha; quando construíram 350 Kms de vias férreas, entre Cáceres e Astorga, para encaminhar por Portugal o tráfego da Andaluzia; enfim, quando tomaram a concessão de algumas ligações da rede espanhola.

Algumas das teses actuais sobre a rede ferroviária do futuro mais parecem a reedição dos erros do Passado! É por isso que o combate que hoje trava a Associação Comercial do Porto tem pleno sentido e para o qual auguro êxito.

Este Congresso tem o privilégio de ter como **Presidente** uma Figura Nacional de primeira grandeza – o Senhor **Dr. Miguel Cadilhe**. Considerado por muitos como o melhor Ministro das Finanças que o País teve depois do 25 de Abril, ele foi também, na minha opinião, o melhor de todos os Ministros dos Governos do Professor Cavaco Silva. Competente, rigoroso, determinado e reformador conferiu a sua marca pessoal a todo o processo de estabilização e desenvolvimento económico que o País passou a seguir.

O seu nome está ligado a uma importante etapa da evolução dos nossos Caminhos de Ferro: a aprovação, por Resolução do Conselho de Ministros (RCM 6/88, de 8 de Fev.),do Plano de Modernização e Reconversão dos Caminhos de Ferro.

Esse Plano, ao qual também estão associados os Senhores Engenheiros Oliveira Martins e Falcão e Cunha, que vão presidir a Sessões deste Congresso, traçou, até hoje, o essencial da evolução ferroviária. Bem haja Senhor Dr. Miguel Cadilhe por nos ter honrado com o seu apoio.

Espero que o Congresso corresponda às expectativas de quem nele se empenhou e de quem nele participa.

DISCURSO DO PRESIDENTE DA COMISSÃO EXECUTIVA

Dr. Florentino Almeida Conde

Sejam bem vindos à Região do Porto e ao 3° Congresso Nacional do Transporte Ferroviário

Na Fachada Atlântica da Península Ibérica, entre La Coruña e Setúbal, numa faixa de 500Km de comprimento por 50Km de largura vivem actualmente 12 milhões de pessoas, dos quais, 8 milhões vivem a norte do Vale do Vouga.

Em nenhum outro eixo ou pólo peninsular – Bordéus-Bilbao, Barcelona-Valência, Malaga-Algarve ou na própria Região de Madrid – se assiste a um tão grande concentração de pessoas e até de bens como na sua fachada atlântica.

Num raio de uma hora de automóvel do ponto onde hoje nos encontramos, vivem mais de 4 milhões de portugueses, isto é, mais um milhão do que no mesmo raio em torno da nossa Capital.

O eixo Braga-Aveiro é, em termos demográficos, uma das regiões mais jovens da Europa, com uma pirâmide de idades quase perfeita e onde, descontado o efeito auto-Europa – que tem no entanto a maioria dos seus fornecedores nesta região – se produz mais de 75% das exportações nacionais. É, por isso também, esta região uma das mais dinâmicas da economia nacional.

O Porto de Leixões é o maior porto nacional e se entre Lisboa e Madrid existem, em média, 19 ligações por dia, entre Porto-Vigo-Madrid existem 22 voos diários.
Todos os dias mais de 15 mil camiões, repito, 15 mil camiões, atravessam a fronteira entre a França e a Espanha em Irun, sendo que uma elevada percentagem desses camiões, com ou sem matrícula portuguesa, transportam mercadorias com origem ou destino em Portugal.

Como bem referiu o Senhor Eng. Arménio Matias, a Alemanha e não a Espanha continua a ser o principal cliente desta região, sendo que, no que ao emprego industrial diz respeito, a Região Norte de Portugal é a décima região mais industrializada da União Europeia.

Atenta a sua orografia e o seu tradicional isolamento do resto da Espanha, a Galiza, onde vivem mais de 3 milhões de espanhóis é uma região física, cultural e economicamente próxima do Norte de Portugal. Mais, é uma região que, por opção própria, tem privilegiado o seu relacionamento com o nosso País. Não potenciar e não aproveitar essa opção seria de todo incompreensível. Essa é, aliás, uma realidade que sucessivos Governos nacionais têm tido dificuldade em adquirir. A Leste, Valladolid é actualmente um dos maiores centros pro-

dutores não só da indústria automóvel espanhola mas até europeia.

A Região do Porto está assim no centro geográfico e demográfico dessa fachada, equidistante de Setúbal e de La Coruña. Do ponto de vista da sua situação geo-estratégica, dificilmente se poderia encontrar um local mais privilegiado, não fora um déficit infra-estrutural inaceitável e os enviezamentos políticos e administrativos de um Estado hiper-centralizado, cada vez mais despesista e inútil que insiste em não se reformar.

Nem mesmo Madrid, que apesar de não deixar os seus créditos por mãos alheias, consegue em Espanha impor uma tal lógica.

Espanha é, aliás, hoje uma potência onde, para além de Madrid, se podem encontrar mais 4 ou 5 pólos de elevada massa crítica, indutores de crescimento e desenvolvimento económico. É um País onde se encontra já em curso a construção de uma nova rede ferroviária com 7.100 Km., repito 7,100 Km. De extensão, que interligará todas as principais cidades espanholas, numa lógica radial que, apesar do que atrás foi dito, "noblesse oblige", tem por centro, Madrid.

Dentro de 10 anos, todas as capitais provinciais de Espanha terão, assim, um TGV à porta, isto é, estarão interligadas por uma autêntica rede de metro de superfície em bitola europeia que, por acaso e tanto quanto é já possível saber, até chegará primeiro a Salamanca do que a Badajoz.
Em face de uma tal Espanha, jamais será possível defender o interesse nacional, à custa do bom posicionamento de uma, e uma só, das regiões nacionais, por mais que nela se faça.

Por isso a imperiosa necessidade de se definir, à luz de um conceito estratégico nacional que nunca vi discutido ou sequer divulgado, uma política de desenvolvimento regional multipolar de base matricial.

Por isso a necessidade de promover não uma ou duas linhas em Portugal, mas sim a criação de uma nova rede ferroviária para o País. A par do plano rodoviário nacional, constituem-se estas redes como instrumentos privilegiados para dar corpo a uma tal política de desenvolvimento regional. E não se diga que não há recursos, basta que para o efeito, eles sejam para aí canalizados e não para outros investimentos cuja necessidade ainda ninguém tornou evidente, como são os casos da Ota ou Sines, só a título de exemplo.

Por isso a necessidade de contrariar a lógica radial das infra-estruturas de transporte peninsular que Madrid insiste em impor, não fora a Capital Espanhola o centro geográfico, político e financeiro da Península onde vivemos.

Por isso a necessidade de reflectir, pensar e perspectivar as diferentes redes de transporte, não só a partir da lógica dos centros políticos e administrativos, mas também a partir de outras centralidades demográficas, económicas e, se quiserem, geo-estratégicas.

Não se pode, por um lado, estar preocupado com a crescente capacidade de atracção de centros de competência e de influência das cidades de Madrid e Barcelona, cuja crescente capacidade de atracção Lisboa também já começou a sentir, e depois desenhar, em primeira prioridade, redes de transporte nacionais que reforçarão essa capacidade, colocando as nossas duas principais regiões metropolitanas ao nível de qualquer capital provincial de Madrid dentro da lógica radial atrás referida.
Portugal chega ao século XXI com uma rede ferroviária desenhada no século XIX à luz da tecnologia desse tempo. Para além da electrificação de parte da rede e da modernização do seu material circulante, os decisores políticos e ferroviários do século XX, não souberam ou não puderam fazer mais. Foi pouco, muito pouco, motivo pelo qual em pleno século XXI e com muitos, muitos anos de atraso, há que dar resposta a uma série de questões:

Há ou não necessidade de se construir uma nova rede ferroviária para o País?
E se há, deverá essa nova rede ser destinada exclusivamente ao tráfego de passageiros ou também estar preparada para tráfego misto?
Em qualquer dos casos, qual o traçado mais adequado à defesa do interesse nacional?

Quais as prioridades a definir, à luz da defesa do interesse nacional?

Como vai essa rede articular-se com os restantes meios de transportes e com as restantes redes internacionais?

O que fazer da rede antiga? Aproveitá-la para redes suburbanas, a concessionar?

Uma coisa parece certa, só no plano geo-estratégico e político poderá uma tal nova rede ferroviária vir a ser decidida.

A História, mas fundamentalmente, as gerações futuras compreenderão mal que, pelo mau desenho de uma nova rede se ponha em causa a competitividade e a viabilidade futura do nosso País como Nação.

Julgo que terá sido Winston Churchill a afirmar que "a guerra é um facto demasiado importante para ser decidida só por militares...". Desculpem-me o atrevimento, mas o desenho de uma nova rede ferroviária para o País, é também demasiado importante para ser decidida sem a participação activa da sociedade civil portuguesa.

Senhor Presidente da Mesa do Congresso:

Foi neste enquadramento e com este objectivo que estruturamos este Congresso em quatro Sessões, do transporte de mercadorias ao transporte interurbano e internacional, passando pelo transporte urbano e suburbano.

Um Congresso onde a partir do meio de transporte ferroviário e numa perspectiva de inter-modalidade, se debatam ideias, se troquem impressões, se forme opinião, para assim se influenciar decisões de sentido nacional.

Incentivo os Oradores e os Congressistas a dizerem claramente o que pensam. Sejam, por favor, politicamente incorrectos e até provocatórios. Só assim as conclusões deste Congresso poderão vir a ser de facto úteis, não só para os decisores políticos mas, fundamentalmente, para a defesa dos nossos interesses.

Permitam-me, por último, algumas palavras de agradecimento:

Ao Senhor Dr. Miguel Cadilhe, não só pelo incentivo que o seu gesto de aceitação significou para todos nós, mas também pelo apoio e bom conselho que sempre nos dirigiu.

Ao Senhor Eng. Arménio Matias, pela inexcedível disponibilidade e confiança que em nós depositou. Creia, Senhor Engenheiro, que as palavras que há pouco me dirigiu são apenas fruto da sua gentileza.

Aos meus Colegas da Comissão Executiva e da Associação Comercial do Porto, pelo seu profissionalismo e pela generosidade do seu apoio. Como principal responsável pela organização deste evento, aqui assumo quaisquer aspectos que não venham a correr como todos gostaríamos e que, desde já, peço que me relevem.

Ao Senhor Presidente da CMP e ao Senhor Eng. Luís Braga da Cruz, por nos honrarem com a sua presença e pelo facto de, tão prontamente terem acedido a aqui estarem connosco.

Uma última palavra de agradecimento para os Oradores que, num exemplo de intervenção cívica que nunca é demais sublinhar, acederam expor as suas ideias e a exporem-se a si próprios.

Bom trabalho e Muito Obrigado.

DISCURSO DO PRESIDENTE DA CÂMARA DO PORTO

Eng. Nuno Cardoso

A primeira palavra é, obviamente, de boas vindas a esta cidade do Porto que este ano é capital europeia da cultura, e que espero, vos receba de braços abertos e tenham também a oportunidade de visitá-la.

A segunda palavra, é de agradecimento à ADFER por tudo o que tem feito em termos de promoção do transporte ferroviário e pela iniciativa de aqui celebrar o seu 3º Congresso, que podemos, desde já, garantir que é um enorme sucesso. Basta esta fantástica plateia na Sessão de Abertura. Basta olhar para o programa e para as excelentes intervenções que se antevêem, para podermos ter a ideia de que as conclusões deste 3º Congresso vão obviamente marcar, e muito, a política nacional em termos de transportes, e em particular no aspecto ferroviário que aqui vai ser tratado.

Queria dizer-vos que, efectivamente, estão num local onde o transporte ferroviário marcou muito a sua história.

A cidade do Porto, é um nó ferroviário dessa dita rede desenhada no século XIX. E também em termos de transportes urbanos, queria salientar, nunca é demais, que fomos a primeira cidade da Península Ibérica a ter um eléctrico a funcionar.

Em particular, o fazer aqui este Congresso, também me parece muito oportuno neste momento, atendendo à enorme revolução que a cidade passa na área dos transportes urbanos, também com a implementação da rede de metro que, finalmente, está nos carris e está a desenvolver-se e muito bem. Queria aqui cumprimentar o Presidente da Comissão Executiva da empresa do Metro do Porto.

Esse é um grande projecto da região, desta grande cidade que é o Porto. É um projecto que vai marcar o seu futuro. Também aqui se está a fazer um grande e forte investimento no sector ferroviário suburbano, com grandes e importantes investimentos quer na infra-estrutura, quer no material circulante. Portanto, por esses dois aspectos, parece-me também bastante oportuno que se debata aqui no Porto, a matéria da política do transporte ferroviário nacional.

Gostava de sublinhar que me parece, que neste primeiro ano de século e milénio, as decisões que vierem a ser tomadas sobre a prioridade e o empenho político, em matéria de transporte ferroviário vai, obviamente, marcar, e muito, o futuro do nosso país.

Nós estamos no início de um 2º Quadro Comunitário de apoio, que é por muitos pensado como o último, esperemos que não, mas efectivamente é uma oportunidade muito importante.

Cada vez se torna mais evidente que o país tem que ser mais criterioso a gastar o pouco dinheiro disponível. Por isso, as decisões devem ser tomadas com todo o

critério e com toda a ponderação, e efectivamente, nós somos demasiado pobres para gastar dinheiro mal gasto.

As grandes cidades é sabido, nomeadamente Porto e Lisboa (e falo na grande cidade, porque tenho dificuldade de ver o Porto ou Lisboa confinados aos seus limites administrativos, portanto quando falo de Lisboa e do Porto, falo na área metropolitana correspondente), encontram-se numa situação particularmente dramática do ponto de vista de mobilidade. São impressionantes as horas perdidas pelas pessoas, diariamente, nas suas movimentações. São impressionantes os desperdícios das empresas nessas mesmas movimentações diárias que necessitam de fazer.

Por isso se queremos ter, efectivamente, um país moderno e competitivo, temos de actuar particularmente nestas áreas, que são as grandes concentrações humanas e empresariais que temos.

É para mim completamente claro, que a aposta que foi sendo feita com prioridade no rodoviário a partir nos anos 80, é uma aposta que tem de ser rapidamente revista. Ou apostamos no transporte ferroviário com muita determinação, ou o país não consegue dar o salto qualitativo que necessita. Nem as cidades conseguem dar o salto qualitativo, em termos de qualidade urbana disponível para os cidadãos, que é necessário e que é exigido pelos nossos concidadãos, o que não sucederá se continuarmos a apostar com prioridade no transporte rodoviário.

Só há uma solução é apostar em sistemas ferroviários não poluentes, com grande capacidade e com grande articulação com os outros modos de transporte. Parece-me isso, absolutamente, evidente e decisivo para o futuro da competitividade do país e para o futuro da qualidade de vida das nossas grandes cidades.

Por isso, e não querendo tomar muito tempo da vossa paciência, gostava efectivamente, de relevar a extraordinária importância deste 3° Congresso, a sua realização aqui no Porto e a sua coincidência com o momento decisivo que o país atravessa.

Queria assim desejar a todos os congressistas o máximo de sucesso e uma boa estada no Porto.

DISCURSO DO MINISTRO DA ECONOMIA

Eng. Luís Braga da Cruz

Eu estou nesta posição, em primeiro lugar para responder a um amável convite que o Sr Dr. Miguel Cadilhe me dirigiu, ontem mesmo, para estar aqui presente, e faço-o com todo o gosto, a título pessoal.

Mas muito me orgulho também, porque, ontem também o Sr Presidente da República me pediu para vos ler uma mensagem que, preparou expressamente para este Congresso, pedindo que, explicasse a razão porque não está aqui hoje connosco. Porque partiu para o Peru, onde tomará parte na Cimeira Ibero –Americana.

Portanto, isto seria matéria suficiente para eu hoje me limitar a ler a mensagem do Senhor Presidente, porque para além de ser um privilégio, é um texto excelente que muito mais valerá do que aquilo que eu pudesse ter para dizer.

No entanto, aqueles que me conhecem sabem que eu não resisto a dizer umas palavras numa ocasião destas, por várias razões.

A primeira das quais, porque fui durante muitos anos um militante activo, pela causa ferroviária, e especialmente, por saber quanto ela poderia ser decisiva para o desenvolvimento desta parcela importante do país, que é o Norte.

Hoje, estou em posições diferentes, tenho responsabilidades distintas, mas não posso enjeitar, nomeadamente, que com o Dr. Almeida Conde e o Senhor Dr Miguel Cadilhe chegámos a discutir alguns temas, quando este Congresso se preparava há cerca de um ano.

Deixem-me dizer, que me parece extremamente saudável que um conjunto tão numeroso de pessoas se concentrem aqui na cidade do Porto para discutir abertamente o modo ferroviário e a importância que ele hoje adquire no nosso desenvolvimento.

O Congresso é importante por si, o modo ferroviário está de novo no primeiro plano, e digamos que este conjunto numeroso de pessoas, revela que há interesse nacional por ele.

Também me parece que é um excelente sinal, esta organização partir desta parte do território nacional. O Norte é conhecido por representar uma parcela significativa na nossa economia. Portanto, quando um conjunto de empresários e pessoas com preocupações na área dos transportes, se concentra aqui para discutir este tema, significa que há pelo menos a garantia de terem uma visão muito objectiva sobre o que está em causa. São aqueles que podem mais beneficiar com a modernização das infra-estruturas dos transportes, e é sabido, que com melhores transportes, há naturalmente, melhores condições para a economia portuguesa se afirmar.

O sistema produtivo depende muito da qualidade dos transportes e o modo ferroviário foi esquecido durante muitos anos. Também sabemos como é determinante, para alcançar níveis elevados de produtividade, uma eficiente rede de transportes.

E, Portugal, como economia muito aberta, que importa muito facilmente do exterior, com todas as vantagens e também alguns dos inconvenientes, está numa fase em que carece urgentemente de melhorar as suas condições físicas de relação ao exterior.

Eu permito-me recordar-vos que no ano em que nós fizémos a nossa adesão à Europa em 86, cerca de 85% das nossas exportações usavam o modo marítimo, e que, depois disso houve um enorme crescimento em termos absolutos, mas também a repartição entre o modo rodoviário e o modo marítimo se alterou. Passou a ter muito menos peso o modo marítimo em relação à utilização das vias terrestres.

No entanto, porque as condições físicas das linhas ferroviárias que nos ligavam à Europa não estavam à altura das necessidades, praticamente o modo ferroviário não participou nesse crescimento. Ora, não nos é indiferente a forma como nos ligamos à Europa. E entre nós e o continente europeu está interposto um território muito alargado, a Espanha, e justamente com a Espanha, temos condições difíceis de relação física, não de relação política ou de relação técnica.

O território da nossa fronteira, é um território que sofreu uma degressão demográfica muito forte. Se compararmos os resultados do censo de 1950, para aquilo que hoje acontece, verificamos que em toda a faixa interior do país de Trás os Montes até ao Alentejo a população se reduziu em mais de 50%. Portanto, não é a dinâmica fronteiriça que reclama relações ferroviárias mais intensas, é o movimento de Portugal para o exterior.

Para Portugal são importantes uma melhor relação com a Galiza ou um acordo com o território de Castilla Lyon, que é o corredor natural de acesso de Portugal à fronteira dos Pirinéus. Salvo essas duas excepções não tem havido do nosso lado, capacidade para compatibilizar os interesses de uma rede ferroviária portuguesa com o que determinou a estruturação das opções do país vizinho.

Há cerca de um ano tive possibilidade de assistir a uma exposição por um membro do governo espanhol sobre a futura rede ferroviária de Espanha.

Os princípios são muito simples, é criar uma rede completamente nova, de bitola europeia, com o objectivo de ligar todas as capitais de província de Espanha a Madrid. Esta é que a lógica que presidiu ao plano de infra-estruturas ferroviárias do país vizinho e que o Sr Dr Almeida Conde aqui recordou, 7100 Kms de vias novas nas quais circularão composições que poderão ter velocidades até 350 km/h, onde for possível, e onde passarem em áreas de maior dificuldade orográfica descerão para a velocidade dos 220 ou 150 km/h, mas o passageiro circulará sempre dentro da mesma composição e dentro das mesmas condições de conforto.

Isto só para dizer que, em Espanha a primeira década do século XXI, vai ser a década do modo ferroviário. O investimento que está programado no país vizinho para os próximos dez anos em modo ferroviário é superior àquele que se fará na rodovia. Daqui podermos tirar como conclusão que é indispensável haver ideias claras e compatibilizadas entre os nossos dois países nesta matéria.

Isto não é matéria minha, o Ministro da Economia não se deve preocupar com as acessibilidades. O acordo que estabeleci com o Sr. Ministro do Equipamento é que ele vos dará novidades se o entender.

Foi aqui muito referido que as infra-estruturas de comunicação e transportes são determinantes para o bom desempenho da economia de Portugal. Assim é de facto. E podemos convergir todos que, para que Portugal seja mais competitivo é indispensável que lutemos para reduzir o déficit da baixa de produtividade, que é na minha opinião, dos factores mais negativos para a projecção de Portugal no futuro.

Evidentemente que, para aumentar a competitividade, é indispensável haver investimento produtivo, haver mais infra-estruturas. Sou daqueles que, muitas vezes o afirmou, porventura alguma vez nesta sala, especialmente, quando tinha responsabilidades na relação com municípios.

E os municípios, o Sr. Presidente da Câmara do Porto pode confirmá-lo, têm sempre um grande propósito de preencher vazios no investimento em equipamentos e infra-estruturas, mas sou daqueles que afirmam muitas vezes, que nem só de betão vive o desenvolvimento.

Invocava a meu favor, o exemplo da Irlanda. A Irlanda, para quem já a visitou, pode concluir que tem uma dotação física em infra-estruturas rodoviárias e ferroviárias muito inferior àquela que existe em Portugal. No entanto, a Irlanda tem hoje os níveis de crescimento mais exemplares da União Europeia.

Isto para dizer que o desenvolvimento depende muito das condições que conseguirmos criar na envolvente empresarial.

Não estou com isto a dizer que não seja necessário fazer infra-estruturas. Acabei de o afirmar. Lutei durante muitos anos para que melhorássemos as nossas relações físicas com a Europa, e nomeadamente, com o país vizinho.

Apenas queria sublinhar que, quando defendemos a necessidade de aumentar a produtividade, não quer dizer que, seja necessário mudar a atitude de cada pessoa, de cada trabalhador, de cada cidadão, no seu posto de trabalho, na relação que tem com o computador ou com a máquina com que trabalha. Não é aí que está o acréscimo da produtividade. A produtividade ganha-se se mudarmos o perfil da nossa especialização.

De facto a mudança de especialização em Portugal é algo de muito mais profundo, e podia também dizer que, nos últimos dez anos, o sector mais importante na exportação portuguesa era o sector têxtil e do vestuário, ele era responsável por 32,6% em 1991 e hoje não representa senão 18%. E ainda temos 220 mil trabalhadores no sector têxtil e vestuário, muitos dos quais aqui no Norte. Mas, só este ano, já perderam emprego nesse sector 9000 pessoas, que, naturalmente, usando a sua mobili-

dade laboral, foram exercer a sua actividade noutro sector, porque não teve reflexos directos no desemprego.
Portanto o desenvolvimento faz-se pela criação de condições de valorização dos factores de competitividade. E é nisso que o Ministério da Economia está empenhado. Falo na inovação, falo na qualidade, falo na incorporação tecnológica, falo em melhores condições de gestão.
É nisto que estou empenhado e é nisto que temos, nós portugueses, de entender que é determinante. O Sr Dr Miguel Cadilhe trouxe aqui à nossa reflexão alguns números que reportam a opções políticas claras, não vou entrar em discussão com ele, porque em primeiro lugar, ele é uma autoridade em finanças, eu sou apenas responsável por economia, mas recordar apenas que as opções políticas que foram feitas num determinado sentido, naturalmente, que podem prejudicar outros, não é?
E chamar a atenção para um facto muito simples de, nos últimos 5 anos, o apelo que foi feito à intervenção municipal quase duplicando as transferências do Orçamento de Estado para os municípios, e que permitiram que os municípios se implicassem na dotação de equipamentos e infra-estruturas no nosso país, é resultado de uma opção política, fruto do resultado do referendo da regionalização. É necessário promover a descentralização. E isso foi feito com uma implicação maior do poder local.
Assim como a percentagem no orçamento da componente social passou de 50% para 57%, isso significa mais intervenção na solidariedade social, mais intervenção na saúde, mais intervenção na educação. Portanto criar novos postos de saúde ou novas escolas, também implica aumento de despesa pública nesses sectores de componente social.
Mas tudo isto são considerações simples, eu gostaria de voltar ao ponto donde parti, para referir que o resultado desta reflexão me parece extremamente importante. É um debate aberto, é um conjunto de pessoas empenhadas, é um conjunto de cidadãos que se empenham por obter uma via para resolver o magno problema dos transportes.
E se me permitissem, eu acabava as considerações que fiz, e passava a ler a mensagem que o Sr Presidente da República me pediu para vos transmitir.

MENSAGEM DO PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Não podendo aceder ao amável convite que me foi dirigido para estar presente na Sessão de Abertura do 3° Congresso Nacional do Transporte Ferroviário, dirijo uma saudação especial a todos os participantes nesta oportuna realização da ADFER e da Associação Comercial do Porto.

O vosso Congresso realiza-se num momento de grande expectativa e de reflexão sobre a reforma do sistema ferroviário iniciada em 1997.

Depois de quase um século de hegemonia no sector dos transportes terrestres, o caminho de ferro, chegando a ser encarado como fórmula quase universal de mobilidade, sofreu o embate do automóvel e do transporte rodoviário, ao qual reagiu com dificuldade.

As fórmulas de reorganização esboçadas no período entre as duas Guerras Mundiais, de concentração em empresas estatais, poderão ter sustentado economicamente o sector ferroviário, mas não levaram ao seu relançamento.

Mais recentemente, as dinâmicas decorrentes da inovação, tecnológica que produziram os comboios de alta velocidade e a especialização e adaptação dos serviços de transportes às necessidades das pessoas e das empresas evidenciaram capacidade de recuperação deste velho sector.

Espera-se agora que, no novo quadro traçado pelas instituições europeias, os agentes do sector ferroviário português saibam encontrar as directrizes adequadas para a reformulação das suas actividades, de modo a que elas correspondam às necessidades dos cidadãos, ainda dominados pelo fascínio do automóvel como instrumento de mobilidade, mas progressivamente conscientes da sua dependência excessiva para acesso às mais variadas actividades sociais.

Essas directrizes são tanto mais necessárias quanto se fazem sentir consideráveis impactos ambientais negativos da dependência do transporte automóvel, associados à produção de emissões gasosas, de partículas e de ruído, elevadas taxas de acidentes com custos humanos e situações de congestionamento diário e de ocupação de espaço pelas redes viárias e áreas de estacionamento.

O desenvolvimento das redes de metropolitano, numa perspectiva de complementaridade com outros meios, incluindo os projectos de metro de superficie suburbanos, é uma solução com um grande potencial ainda por concretizar.

Não querendo preconizar o retorno, aliás impossível, a um modelo de caminho de ferro dominante, pois não há regresso ao passado, devemos no entanto considerá-lo como integrando, a par do automóvel e do avião, a panóplia dos instrumentos de mobilidade. Pede-se é uma perspectiva mais equilibrada do que a actual, para o que são fundamentais as contribuições dos agentes do sector ferroviário, sustentadas em políticas governamentais e comunitárias.

Neste quadro, é evidente a necessidade de os operadores, tendo ainda a CP como referência, embora já não a única, aperfeiçoarem o conhecimento dos seus clientes, pessoas e empresas, para identificarem as suas necessidades e frustrações, como instrumento essencial na reformulação dos níveis de serviço a oferecer.

Mesmo para um leigo, é evidente que essa urgente aposta deve privilegiar a competitividade dos serviços, medida sobretudo com base no valor do tempo de deslocação, a partir de frequências convenientes, regulari-

dade e pontualidade, essenciais à previsibilidade em que assentam as decisões dos cidadãos e dos agentes económicos.

Por outro lado, as políticas de preços terão que responder à dupla preocupação do equilíbrio económico da exploração empresarial e a necessidade de esses preços não constituirem um factor de exclusão social. Este é um binómio sempre difícil de resolver, mas para o qual, desde que efectuados os imperiosos esforços de racionalização empresarial. o poder político terá que encontrar respostas seja por contratualização do serviço público prestado, seja por subsidiação de mérito dos utilizadores carenciados.

A clara melhoria da qualidade do serviço é um imperativo, sem perder de vista os valores tradicionais do rigor e da segurança, esta última até com novas exigências decorrentes de roturas sociais e de quadros inesperados como o dos recentes acontecimentos de 11 de Setembro.

Quero crer que este caminho, com naturais dificuldades, é o que está a ser seguido. Mas o quadro empresarial deve questionar-se a si próprio e esclarecer se não é possível encontrar respostas mais competitivas em organizações mais pequenas e por isso mais geríveis, sem a sufocação burocrática e regulamentar.

Até porque, sem perder de vista o valor continuidade de uma empresa como a CP, ela própria poderá originar novas entidades.

A experiência da autonomização da gestão da infraestrutura ferroviária, ainda que recente, evidencia potencialidades que, aliás já se tinham manifestado com as experiências dos nós ferroviários de Lisboa e Porto nos processos de modernização empreendidos. Mas a Refer, constituída a partir daquelas entidades e da CP, tem pela frente desafios enormes. Também ela, tendo que atender às características dos seus clientes, os operadores de transporte, e à complementaridade das respectivas actuações na resposta às necessidades do cliente final, deve pautar-se por critérios que atendam à segurança e fiabilidade das infraestruturas, ao valor da redução do tempo das viagens e à qualidade geral dos seus serviços.

O facto de a nossa infraestrutura ferroviária, monopólio quase natural, evidenciar muitos componentes envelhecidos e de os investimentos de modernização terem custos unitários elevados coloca problemas de regulação e de escolha delicados. Porque, se é certo que as prioridades deverão contemplar as áreas de maior procura identificadas pelos operadores, também não se podem deixar de atender as questões da coesão nacional e territorial, em conformidade com as opções políticas.

Tudo isto num quadro de concorrência entre vários modos de transporte que se sabe estar longe de ser perfeita, pois as falhas de mercado decorrentes da não tarificação de muitas infraestruturas rodoviárias estabelecem uma distorção muito sensível que pode pôr em causa a viabilidade económica e financeira do modo ferroviário, sobretudo se o necessário estabelecimento de condições mais equitativas não contemplar soluções intermédias. Aliás, a ideia de monopólio associada ao nome da CP tem por vezes feito esquecer este plano do mercado de concorrência entre os diferentes modos de transporte.

Por último uma referência ao facto, em muitas situações sobredeterminante e decisivo, de Portugal, na sua excentricidade geográfica, ter que atender sempre à necessidade de se relacionar com a Europa, e neste caso inescapavelmente, através de Espanha. Defendendo o que se afigure melhor para os nossos interesses, mas levando em conta, com realismo, a necessidade de acordos que viabilizem esses mesmos interesses. É esta a questão principal a acautelar nas decisões, que estão anunciadas para breve, de alta velocidade.

Os desafios que o sector ferroviário enfrenta são enormes. Mas deverão conter o estímulo de que precisamos para pôr à prova a nossa capacidade de imaginação e determinação realista.

Espero que este Congresso se desenvolva no ambiente adequado à melhor identificação dos problemas e à pesquisa e ponderação de soluções com mérito social, empresarial e político. Se assim for, ficará demonstrada a possibilidade de pôr a competência dos quadros do sector ferroviário a corresponder às expectativas dos portugueses.

NOVEMBRO 2001

SESSÃO DE ENCERRAMENTO

Chegada do Sr. Ministro do Equipamento Social

Mesa da Sessão de Encerramento

PERSPECTIVAS DA SALA NA SESSÃO DE ENCERRAMENTO

CONCLUSÕES DO 3° CONGRESSO NACIONAL DO TRANSPORTE FERROVIÁRIO

O 3° CONGRESSO NACIONAL DO TRANSPORTE FERROVIÁRIO, EFECTUADO NO PORTO, EM 20, 21 e 22 DE NOVEMBRO DE 2001, NA ALTURA EM QUE SE CELEBRA O PORTO COMO CAPITAL EUROPEIA DA CULTURA, REUNIU MAIS DE CINCO CENTENAS DE CONGRESSISTAS PARA DEBATER "OS TRANSPORTES E O NORTE DE PORTUGAL" NUMA PERSPECTIVA INTEGRADA E MULTIMODAL.

NO DECORRER DO DEBATE FOI TIDO EM CONSIDERAÇÃO:

1 - QUE A PRODUTIVIDADE DA ECONOMIA PORTUGUESA SOFRE COM O ESTADO ACTUAL DO SISTEMA DE TRANSPORTES, DESIGNADAMENTE DO CAMINHO DE FERRO, DEPENDENDO O CRESCIMENTO DA PRODUTIVIDADE DO AUMENTO DO INVESTIMENTO PRODUTIVO;

2 - QUE O INVESTIMENTO PÚBLICO REPRODUTIVO EXIGIDO PELA MODERNIZAÇÃO DOS CAMINHOS DE FERRO PODE JUSTIFICAR UM DÉFICE PÚBLICO SIGNIFICATIVO E CLARIVIDENTE, NÃO DEVENDO CONFUNDIR-SE COM A DESPESA PÚBLICA EXCESSIVA CUJO RÁCIO DESPESA PRIMÁRIA TOTAL/PRODUTO INTERNO BRUTO CRESCEU 50% ENTRE 1989 E 2000;

3 - QUE OS INVESTIMENTOS REALIZADOS NOS ÚLTIMOS 15 ANOS NO SISTEMA DE TRANSPORTES E NO TRANSPORTE FERROVIÁRIO EM PARTICULAR, DEVERIA TER GERADO MELHORES RESULTADOS E QUE OS INVESTIMENTOS VULTUOSOS A REALIZAR NO FUTURO, NÃO PODEM CONFUNDIR-SE COM GASTOS DE CENTENAS DE MILHÕES DE CONTOS EM EVENTOS INTERNACIONAIS EFÉMEROS E EM OUTROS EMPREENDIMENTOS DE FRACA OU NULA REPRODUTIVIDADE SOCIAL E ECONÓMICA;

4 - QUE AO EQUACIONAR OS PROBLEMAS DOS TRANSPORTES NÃO SE PODEM DEIXAR DE ATENDER ÀS QUESTÕES DA COESÃO NACIONAL E TERRITORIAL;

5 - QUE NA DEFINIÇÃO DAS POLÍTICAS DE PREÇOS DOS TRANSPORTES DE PASSAGEIROS TEM QUE SE ATENDER Á DUPLA PREOCUPAÇÃO DO EQUILIBRIO ECONÓMICO DA EXPLORAÇÃO EMPRESARIAL E À NECESSIDADE DE NÃO SE CRIAREM FACTORES DE EXCLUSÃO SOCIAL;

6 - QUE A ESPANHA TEM EM ADIANTADO ESTADO DE CONCRETIZAÇÃO UMA NOVA REDE DE ALTA VELOCIDADE EM BITOLA EUROPEIA, COM MAIS DE 7000 KM DE EXTENSÃO, QUE EM 2008 ATINGIRÁ TODAS AS SUAS PRINCIPAIS CIDADES;

7 - QUE AS NOVAS LIGAÇÕES FERROVIÁRIAS INTERNACIONAIS DA ESPANHA COM A FRANÇA FICARÃO APTAS PARA O TRÁFEGO MISTO, DE PASSAGEIROS E DE MERCADORIAS;

8 - QUE A NOVA REDE FERROVIÁRIA DA ESPANHA SE APROXIMARÁ DA FRONTEIRA PORTUGUESA EM VIGO (A 4 H DE MADRID), EM SALAMANCA (A 1H20 DE MADRID), EM BADAJOZ (A CERCA DE 2 H DE MADRID) E EM HUELVA (A 3H20 DE MADRID);

9 - QUE POR FORÇA DA OROGRAFIA O PLANO FERROVIÁRIO DE ESPANHA FARÁ DA GALIZA A REGIÃO MAIS PERIFÉRICA DESSE PAÍS, POTENCIANDO ASSIM AS SUAS LIGAÇÕES EXTERNAS ATRAVÉS DE PORTUGAL;

10 - QUE OS INVESTIMENTOS FERROVIÁRIOS REALIZADOS NO PAÍS, SALVO OS QUE SUPORTAM OS TRÁFEGOS URBANOS E SUBURBANOS DE LISBOA E DO PORTO, DEVEM SER OBJECTO DE SÉRIA E RIGOROSA REPONDERAÇÃO COM ELEVADO SENTIDO DOS SUPERIORES INTERESSES DO PAÍS E DO SEU FUTURO;

Nota: Veja-se o editorial e o discurso do Presidente da Mesa do Congresso na Sessão de Encerramento

11 - QUE OS GRANDES GERADORES DE TRÁFEGO DE PASSAGEIROS DE PORTUGAL SE SITUAM NO PORTO, EM LISBOA E NO ALGARVE, SEDES DOS PRINCIPAIS AEROPORTOS NACIONAIS;

12 - QUE É INDISPENSÁVEL REAPRENDER A HISTÓRIA DOS NOSSOS SISTEMAS DE TRANSPORTES PARA NÃO SE COMPROMETER O FUTURO, REINCIDINDO NOS ERROS DO PASSADO, COMO ALGUMAS TESES POR ARREIGADO CONSERVADORISMO OU DESCONHECIMENTO LAMENTAVELMENTE CONFIGURAM;

13 - QUE NA FAIXA ATLÂNTICA QUE SE SITUA ENTRE O VALE DO VOUGA E O MAR CANTÁBRICO VIVEM CERCA DE 8 MILHÕES DE PESSOAS, A MAIOR CONCENTRAÇÃO POPULACIONAL DE TODA A PENÍNSULA IBÉRICA;

14 - QUE A UMA HORA DE AUTOMÓVEL DO CENTRO DO PORTO RESIDEM CERCA DE 4 MILHÕES DE PORTUGUESES E QUE ESTA REGIÃO DO PONTO DE VISTA DO EMPREGO INDUSTRIAL, É A DÉCIMA MAIS INDUSTRIALIZADA DA UNIÃO EUROPEIA, POTENCIANDO-A COMO O MAIS IMPORTANTE GERADOR DE TRÁFEGO DE PORTUGAL;

15 - QUE A REGIÃO DA GALIZA, COM OS SEUS TRÊS MILHÕES DE HABITANTES ESTÁ FÍSICA, CULTURAL E ECONOMICAMENTE PRÓXIMA DO NORTE DE PORTUGAL, CONSTITUINDO-SE ESTAS DUAS REGIÕES COMO A PARTE MAIS DENSAMENTE POVOADA DA FACHADA ATLÂNTICA QUE VAI DE SETÚBAL À CORUNHA E QUE TEM A REGIÃO DO PORTO COMO SEU PONTO INTERMÉDIO;

16 - QUE O NORTE DE PORTUGAL, DESIGNADAMENTE OS DISTRITOS DO PORTO, DE AVEIRO E DE BRAGA, CONSTITUI O MAIS IMPORTANTE GERADOR DAS NOSSAS EXPORTAÇÕES, CUJO PRINCIPAL DESTINO É A ALEMANHA , SENDO O TRÁFEGO PORTUGUÊS RESPONSÁVEL POR UMA PARTE SIGNIFICATIVA DA MAIORIA DOS CERCA DE 15 MIL CAMIÕES QUE DIARIAMENTE ATRAVESSAM A FRONTEIRA FRANCO-ESPANHOLA EM IRUN;

17 - QUE VALLADOLID É UM DOS MAIORES CENTROS PRODUTORES EUROPEUS DA INDÚSTRIA AUTOMÓVEL;

18 - QUE PORTUGAL CHEGOU AO SÉC. XXI COM UMA NOVA REDE RODOVIÁRIA, EM ADIANTADO ESTADO DE REALIZAÇÃO ADOPTADA NA DÉCADA DE 80 E COM UMA REDE FERROVIÁRIA, NO ESSENCIAL, DESENHADA NO SÉC. XIX;

19 - QUE NO INTERIOR DA PENÍNSULA É DE ESPERAR A INTENSIFICAÇÃO DOS TRANSPORTES COM AS OUTRAS CONCENTRAÇÕES POPULACIONAIS E ECONÓMICAS SITUADAS NA CATALUNHA, NO PAÍS BASCO, NO PAÍS VALENCIANO, EM MADRID E EM LISBOA;

20 - QUE O PRINCIPAL PARCEIRO ECONÓMICO DA ESPANHA ERA E CONTINUA A SER A FRANÇA, ENQUANTO QUE O PAÍS VIZINHO DE PORTUGAL SÓ PASSOU A TER PAPEL PREPONDERANTE NAS NOSSAS RELAÇÕES EXTERNAS APÓS A INTEGRAÇÃO EUROPEIA;

21 - QUE NO TRANSPORTE DE MERCADORIAS O FACTOR MAIS PENALIZANTE É A EXISTÊNCIA DE PONTOS DE ROTURA DE CARGA (SEJA TÉCNICA, SEJA DO MODO) SALVO NO QUE TOCA À RECEPÇÃO OU À DISTRIBUIÇÃO;

22 - QUE AS INFRA-ESTRUTURAS DE TRANSPORTE, SENDO SEMPRE DISPENDIOSAS, EXIGEM A DEFINIÇÃO DE PRIORIDADES E A SUA EXPLORAÇÃO ATÉ AO MÁXIMO DA SUA CAPACIDADE;

23 - QUE SE DEVE SEMPRE OPERAR NUM QUADRO INTEGRADO DOS DIVERSOS MODOS DE TRANSPORTE E DAS DIFERENTES FORMAS DE USO DO SOLO;

24 - QUE NÃO É TOLERÁVEL A ACUMULAÇÃO DE ATRASOS NO TRANSPORTE POR MÁ GESTÃO DAS ARTICULAÇÕES ENTRE MODOS;

25 - QUE É URGENTE REFLECTIR OS CUSTOS SOCIAIS, OU SEJA INTERNALIZAR OS CUSTOS EXTERNOS, SOBRE AS TARIFAS PRATICADAS;

26 - QUE OS TRANSPORTES CONSTITUEM UM DOS VECTORES ESTRATÉGICOS MAIS IMPORTANTES PARA O DESENVOLVIMENTO DE UM TERRITÓRIO;

27 - QUE NUM PERÍODO DE ESTAGNAÇÃO OU DE RECESSÃO É MAIOR O GRAU DE EXIGÊNCIA PARA ANÁLISE DOS DIFERENTES PROJECTOS ALTERNATIVOS E MAIOR A CAPACIDADE PARA CONCEBER SOLUÇÕES LÓGICAS E COERENTES, COMO UM TODO CONSISTENTE, CUMPRINDO OBJECTIVOS RACIONAIS E INSERIDOS EM PROGRAMAS INTEGRADORES;

28 - QUE PARA O NORORESTE PENINSULAR TÊM GRANDE IMPORTÂNCIA ESTRATÉGICA OS PORTOS MARÍTIMOS DE LEIXÕES E DE VIGO E COMPLEMENTARMENTE OS DE AVEIRO E VIANA DO

CASTELO, E QUE ATENTA A SUA RELEVANTE LIGAÇÃO ÀS ZONAS PRIVILEGIADAS DE CONSUMO DO CENTRO DA PENÍNSULA, NA ÚLTIMA DÉCADA O TRÁFEGO DE LEIXÕES CRESCEU MAIS DE 90%, E APRESENTA HOJE O MAIOR VOLUME DE TRÁFEGO DOS PORTOS PORTUGUESES;

29 - QUE OS INVESTIMENTOS EM CURSO NO SECTOR FERROVIÁRIO, EXCEPTO NAS ÁREAS METROPOLITANAS DE LISBOA E PORTO, NÃO ESTÃO INSERIDOS NUM PLANEAMENTO ESTRATÉGICO DO SISTEMA DE TRANSPORTES NACIONAL, SENDO SOBRETUDO UM SOMATÓRIO DE INVESTIMENTOS, UMA CAMINHADA SEM DESTINO NEM OBJECTIVO, SEM RUMO NEM AMBIÇÃO;

30 - QUE É NECESSÁRIA UMA REDE DE TRANSPORTE FERROVIÁRIO, QUE SEJA A ESPINHA DORSAL DE UM SISTEMA NACIONAL DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS E DE MERCADORIAS;

31 - QUE A ESPANHA VAI ABANDONAR NA SUA REDE PRINCIPAL, A BITOLA IBÉRICA, PELO MENOS NOS SEUS PRINCIPAIS ITINERÁRIOS, DEIXANDO POR ISSO DE FAZER QUALQUER SENTIDO AS NOSSAS ACTUAIS LIGAÇÕES A ESPANHA,

32 - QUE É NECESSÁRIO ADEQUAR O NÍVEL DOS INVESTIMENTOS À REALIDADE ECONÓMICA PORTUGUESA, INTEGRADA NUM ESPAÇO ECONÓMICO, FINANCEIRO, SOCIAL E POLÍTICO COMUM QUE IMPLICA A LIVRE CIRCULAÇÃO DE PESSOAS E MERCADORIAS, SEM QUAISQUER RESTRIÇÕES;

33 - QUE O TRANSPORTE FERROVIÁRIO É O ÚNICO MODO DE TRANSPORTE QUE NÃO TEM ASSEGURADA A SUA INTEROPERABILIDADE A NÍVEL DA UNIÃO EUROPEIA, QUE UMA DIRECTIVA RECENTE PRECONIZA E IMPÕE AOS ESTADOS MEMBROS;

34 - QUE A VELOCIDADE NÃO É O ÚNICO FACTOR RELEVANTE NUMA NOVA REDE DE ALTA VELOCIDADE MAS TAMBÉM O SÃO A INTERCONECÇÃO E INTEROPERABILIDADE INTERNACIONAIS;

35 - QUE A CIRCULAÇÃO DE TRÁFEGO MISTO NA REDE DE ALTA VELOCIDADE APRESENTA-SE COMO ELEMENTO MUITO IMPORTANTE NA AVALIAÇÃO DOS SEUS CUSTOS E DO SEU IMPACTO, SENDO A ALTERNATIVA CONSTITUÍDA POR DUAS REDES SEPARADAS, UMA PARA PASSAGEIROS E OUTRA PARA MERCADORIAS;

36 - QUE COMPROVADA QUE ESTÁ A POSSIBILIDADE DE COEXISTÊNCIA TÉCNICA E DE EXPLORAÇÃO DO TRÁFEGO MISTO NAS LINHAS DE ALTA VELOCIDADE, A CONSTRUÇÃO DE LIGAÇÕES INTERNACIONAIS PARA TRÁFEGO DE PASSAGEIROS E DE MERCADORIAS É UM FACTOR DE GRANDE PESO NO DESENVOLVIMENTO DA ÁREA PORTUÁRIA E NA AFIRMAÇÃO DAS CAPACIDADES DA FACHADA ATLÂNTICA DA PENÍNSULA;

37 - QUE DESDE O SEU NASCIMENTO, NO JAPÃO, HÁ QUASE MEIO SÉCULO CIRCULAM SOBRE AS LINHAS DE ALTA VELOCIDADE DIFERENTES FAMÍLIAS DE COMBÓIOS, ISTO É, UMAS NÃO EFECTUAM QUALQUER PARAGEM DESDE A SUA ORIGEM ATÉ AO SEU DESTINO FINAL, OUTRAS COM COMBOIOS QUE EFECTUAM PARAGENS NAS ESTAÇÕES INTERMÉDIAS, DE ACORDO COM OS NÍVEIS DE PROCURA DA LINHA;

38 - QUE IMPORTA QUE OS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E POLÍTICOS NÃO VEICULEM CONCEITOS ERRADOS;

39 - QUE A SOBRECARGA EXCESSIVA DO MODO RODOVIÁRIO APRESENTA IMPLICAÇÕES SOCIAIS E AMBIENTAIS MUITO NEGATIVAS;

40 - QUE A MOBILIDADE NAS REGIÕES METROPOLITANAS SERÁ NO FUTURO, UM FACTOR CADA VEZ MAIS DETERMINANTE NO DESENVOLVIMENTO E QUALIDADE DE VIDA DAS RESPECTIVAS POPULAÇÕES;

41 - QUE É INDISPENSÁVEL E URGENTE CRIAR AS MELHORES CONDIÇÕES QUE PROPORCIONEM UMA EFECTIVA RACIONALIDADE NA UTILIZAÇÃO DOS DIVERSOS MODOS DE TRANSPORTE DISPONÍVEIS;

ASSIM CONCLUÍU-SE:

1. **QUE SE DEVEM CONCEBER OS TRANSPORTES COMO SUB-SISTEMAS MULTIMODAIS CAPAZES DE OFERECER ÀS PESSOAS E ÀS EMPRESAS SOLUÇÕES GLOBAIS E INTEGRADAS PARA AS SUAS NECESSIDADES, COM EXCELÊNCIA E COM O MÍNIMO DE RESTRIÇÕES POSSIVEIS;**

2. **QUE DEVEM SER REITERADAS AS CONCLUSÕES DO 2º CONGRESSO NACIONAL DO TRANSPORTE FERROVIÁRIO NO QUE SE REFERE À REDE DE ALTA VELOCIDADE EM BITOLA EUROPEIA, OU SEJA:**

   - **A LIGAÇÃO NORTE-SUL, DENTRO DO TERRITÓRIO NACIONAL, CONTEMPLANDO OS VÁRIOS AEROPORTOS;**

   - **AS LIGAÇÕES ENTRE A ORLA COSTEIRA E O**

INTERIOR EM CONEXÃO COM AS LIGAÇÕES A ESPANHA;

- O ENCAMINHAMENTO DE MERCADORIAS E DE PASSAGEIROS PARA E ATRAVÉS DA ESPANHA;

3. QUE A NOVA REDE DE ALTA VELOCIDADE CONSTITUINDO UM DESIGNIO NACIONAL A CONCRETIZAR EM VÁRIAS LEGISLATURAS POR GOVERNOS DE DIFERENTES PARTIDOS E PARA SERVIR E ONERAR VÁRIAS GERAÇÕES, SEJA OBJECTO DE NEGOCIAÇÃO ENTRE AS PRINCIPAIS FORÇAS POLÍTICAS, COM A PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL, POR FORMA A OBTER-SE UM AMPLO CONSENSO NACIONAL A APROVAR PELA ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA;

4. QUE SE PROMOVA UMA NOVA POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL MULTIPOLAR DE BASE MATRICIAL QUE TENHA POR SUPORTE APROPRIADOS SISTEMAS DE TANSPORTE, DESIGNADAMENTE UMA NOVA REDE FERROVIÁRIA PARA O PAÍS; NESSA PERPECTIVA HÁ QUE CONCEPTUALIZAR UMA NOVA REDE FERROVIÁRIA E NÃO APENAS UM CONJUNTO DE LINHAS.

5. QUE SEJA CONSTRUÍDA UMA NOVA LINHA EM BITOLA EUROPEIA, COM VELOCIDADE TÃO ALTA QUANTO A OROGRAFIA PERMITA, SERVINDO TODA A FAIXA ATLÂNTICA DO NOROESTE PENINSULAR, DESDE AVEIRO À CORUNHA, INTEGRANDO O AEROPORTO SÁ CARNEIRO, ARTICULADO COM OS PRINCIPAIS PORTOS E SERVINDO, ALÉM DO PORTO, AS RESTANTES CIDADES DE MÉDIA DIMENSÃO DO SEU PERCURSO;

6. QUE SEJA CONSTRUÍDA UMA NOVA LINHA EM BITOLA EUROPEIA, APTA PARA O TRÁFEGO MISTO, TAMBÉM COM A VELOCIDADE TÃO ALTA QUANTO A OROGRAFIA O PERMITA QUE, ATRAVÉS DO TERRITÓRIO PORTUGUÊS UNA A FAIXA ATLÂNTICA DO NOROESTE PENINSULAR COM SALAMANCA-VALLADOLID-BORDEUS E COM SALAMANCA-MEDINA-MADRID;

7. QUE TAL COMO A HISTÓRIA ILUSTRA DE FORMA INEQUÍVOCA, SE RECONHEÇA COMO COMPLETAMENTE INADEQUADO AOS INTERESSES DO NOROESTE PENINSULAR E COMO TAL AO INTERESSE NACIONAL, A CONSTRUÇÃO DE UMA ÚNICA LIGAÇÃO FERROVIÁRIA COM ESPANHA, A SUL DO SISTEMA MONTEJUNTO-ESTRELA OU PELO VALE DO TEJO;

UMA TAL E INACEITÁVEL SOLUÇÃO PARA ALÉM DE REFORÇAR O ISOLAMENTO DO NOROESTE NO QUE ÀS REDES DE TRANSPORTE DIZ RESPEITO, COLOCARÁ AS NOSSAS PRINCIPAIS ÁREAS METROPOLITANAS (70% DOS PORTUGUESES) AO NÍVEL DE QUALQUER CAPITAL DE PROVÍNCIA DE MADRID;

8. QUE SE IMPULSIONE A VOCAÇÃO INTERNACIONAL DO AEROPORTO SÁ CARNEIRO, FACILITADA ATRAVÉS DUMA ADMINISTRAÇÃO AUTÓNOMA;

9. QUE A AVALIAÇÃO DAS NOVAS INFRA-ESTRUTURAS DE TRANSPORTE NÃO PODE SER UM MERO EXERCÍCIO DE CAIXA, IMPORTANDO EFECTUAR AVALIAÇÕES SOCIO-ECONÓMICAS E ESTRATÉGICAS, QUANTIFICANDO OS CUSTOS TRANSFERIDOS PARA OS PASSAGEIROS PELA MÁ OU DISTANTE LOCALIZAÇÃO DOS TERMINAIS DE ORIGEM E DESTINO DE TRÁFEGOS;

10. QUE CADA DECISÃO DEVERÁ TER UM SENTIDO ÉTICO, ISTO É, DEVERÁ SER ANALISADA DE PER SI E NO CONJUNTO DE TODAS AS DECISÕES TOMADAS E NUMA PERSPECTIVA TEMPORAL QUE A TODOS AGREGUE, DE MODO A QUE FIQUEM CLARAS AS SUAS IMPLICAÇÕES, PARA A GERAÇÃO QUE AS TOMA E PARA AS GERAÇÕES SEGUINTES;

11. QUE SEJA CONSTRUÍDA COM ABSOLUTA PRIORIDADE A AUTO-ESTRADA GUIMARÃES-OURENSE E A FINALIZAÇÃO E PROGRESSIVA TRANS-FORMAÇÃO DO IP4 E DO IP5 EM AUTO-ESTRADA, ASSIM COMO TODOS OS NÓS E SUB-LANÇOS RODO-FERROVIÁRIOS DE INTRER-CONECÇÃO DO AEROPORTO SÁ CARNEIRO E DO PORTO DE LEIXÕES ÀS RESTANTES REDES. PARA O EFEITO É TAMBÉM URGENTE A CONSTRUÇÃO DA PLATAFORMA LOGÍSTICA DA REGIÃO DO PORTO ;

12. QUE É URGENTE PROCURAR UM MAIOR EQUILÍBRIO ENTRE O TRANSPORTE PRIVADO E O TRANSPORTE PÚBLICO COMO CONDIÇÃO NECESSÁRIA PARA UMA GESTÃO QUALIFICADA DAS GRANDES METRÓPOLES;

13. QUE OS TRANSPORTES METROPOLITANOS COLECTIVOS CARECEM DE POLÍTICAS INTEGRADORAS E DE ORGANIZAÇÃO INTERMODAL DE MODO A OFERECEREM UMA CADEIA DE SERVIÇO DE ELEVADO DESEMPENHO E QUALIDADE;

14. QUE APESAR DOS GRANDES INVESTIMENTOS DE MODERNIZAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO, REALIZADOS NOS ÚLTIMOS 15 ANOS E DO CRESCIMENTO VERIFICADO NO NÍVEL DE SERVIÇOS PRESTADOS, A CADEIA DE TRANSPORTE AINDA NÃO SATISFAZ BEM O MERCADO QUE CONTINUA A MANIFESTAR UMA PREFERÊNCIA EXCESSIVA PELO TRANSPORTE INDIVIDUAL;

15. QUE SE TORNA INADIÁVEL QUE O ESTADO PRO-

MOVA E REALIZE ESTRUTURAS SUPERIORES DE PLANEAMENTO E DE EXECUÇÃO DE POLÍTICAS, COM CLARAS COMPETÊNCIAS PARA, EM ARTICULAÇÃO COM AS AUTARQUIAS, COORDENAR, FINANCIAR E GERIR INVESTIMENTOS EM SISTEMAS E INFRA-ESTRUTURAS DE TRANSPORTE E PROCEDER A CONTRATOS DE CONCESSÃO EM REGIME DE CONCORRÊNCIA CONTROLADA COM OPERADORES PÚBLICOS E PRIVADOS, NÃO SÓ NA REGIÃO DE LISBOA E DO PORTO, MAS TAMBÉM NOUTRAS REGIÕES DO PAÍS COM VOCAÇÃO METROPOLOTINA, NOMEADMAENTE COIMBRA E ALGARVE;

16. QUE SE DEVE PROMOVER O DESENVOLVIMENTO DE NOVAS REDES DE METRO LIGEIRO NAS ÁREAS URBANAS CONTÍGUAS AOS GRANDES PÓLOS, POR FORMA A APERFEIÇOAR E/OU COMPLETAR A CADEIA MULTIMODAL DO TRANSPORTE NESSAS CONCENTRAÇÕES URBANAS;

17. QUE O PLANEAMENTO DO SECTOR DOS TRANSPORTES, DE MÉDIO E LONGO CURSO, NÃO PODE SER FEITO POR MODO DE TRANSPORTE PELO QUE O PLANEAMENTO DOS GRANDES INVESTIMENTOS DEVE, AINDA QUE DISCUTIDO EM ABERTO, SER CENTRALIZADO NUM GABINETE DE ESTUDOS PRÓXIMO DO PODER DE DECISÃO;

18. QUE É FUNDAMENTAL PARA O DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO DO PAÍS DOTAR PORTUGAL DE UM CONJUNTO DE INFRA-ESTRUTURAS DEVIDAMENTE ARTICULADO EM MALHA, ATRAVÉS DE PONTOS NODAIS QUE SE CONSTITUEM COMO PEÇAS CHAVE DO SISTEMA LOGÍSTICO NACIONAL;

19. QUE AS CONDIÇÕES DE VIABILIDADE ECONÓMICA DO TRANSPORTE FERROVIÁRIO DE MERCADORIAS EXIGE INTERVENÇÃO AO NÍVEL DO SISTEMA, TENDO EM CONTA A COMPLEMENTARIDADE DOS MODOS VISANDO A SUSTENTABILIDADE ECONÓMICA E AMBIENTAL;

20. QUE O TRANSPORTE FERROVIÁRIO DE MERCADORIAS DEVE SER EQUACIONADO NO ÂMBITO DE UM SISTEMA DE TRANSPORTES E LOGÍSTICA, TENDO EM CONTA NÃO SÓ AS CONDIÇÕES DE MERCADO NACIONAIS E EUROPEIAS MAS TAMBÉM EXTRA EUROPEIAS, DEVENDO ASSIM ARTICULAR-SE COM OS PORTOS;

21. QUE ATENTOS OS ATRASOS QUE O PAÍS ACUMULOU NO TRANSPORTE FERROVIÁRIO DE LONGO CURSO O DESENHO E ADOPÇÃO DE UMA REDE FERROVIÁRIA A SER IMPLEMENTADA NO MÉDIO E NO LONGO PRAZO, É UMA ETAPE PRIORITÁRIA E URGENTE;

22. QUE SÓ APÓS ESSA ETAPE E EM FUNÇÃO DOS INTERESSES ESTRATÉGICOS DOS PORTUGUESES E DAS INFRA-ESTRUTURAS COMPLEMETARES JÁ EXISTENTES, É QUE DEVERÃO SER ANALIZADOS E ADOPTADOS CRITÉRIOS DE SELECÇÃO RELATIVOS ÀS PRIORIDADES DE CONSTRUÇÃO DOS DIFERENTES TRECHOS DA REDE;

23. QUE DECISÕES ESTRATÉGICAS NÃO DEVEM SER CONDICIONADAS COM BASE EM CONSTRANGIMENTOS ECONÓMICO-FINANCEIROS CONJUNTURAIS.

PORTO E EDIFÍCIO DA ALFÂNDEGA,
22 DE NOVEMBRO DE 2001

DISCURSO DO PRESIDENTE DA MESA DO CONGRESSO

Dr. Miguel Cadilhe

1. Penso poder dizer que o Congresso foi muito bem conseguido.

E penso poder dizer que temos um excelente elenco de conclusões. Conclusões que constituem uma bissectriz daquilo que se passou no Congresso. Conclusões que contêm ideias, contêm interrogações também, contêm muita inquietude.

É um documento ambicioso, talvez aqui e acolá, um pouco maximalista, como é próprio destes documentos. Aqui e acolá, até por vezes tocado por uma ponta de utopia, como é bom que assim seja.

Não é um documento para subscrever individualmente, por cada um de nós. É um documento que congrega as intervenções, as comunicações, o debate, e tenta fazer, digamos, um ponto de chegada aonde desaguam muitos, muitos afluentes. E quando é assim, quando se pretende congregar muitos afluentes, temos todos nós de ceder alguma coisa.

Gostaria de começar por felicitar os Relatores pelo pesadíssimo e útil trabalho que realizaram.

Gostaria também de agradecer renovadamente aos Congressistas, aos Oradores, aos Autores de comunicações.

Gostaria de agradecer aos Presidentes e Vicepresidentes das sessões. Gostaria, igualmente, de agradecer aos Patrocinadores do Congresso e às Empresas organizadoras do Congresso.

Gostaria de agradecer em nome de todos vós, em nome de todos nós, à Comissão Executiva presidida pelo Dr Almeida Conde. Foi uma equipa empenhadíssima.

Devo também uma palavra, em nome de todos os Congressistas, à Associação Comercial do Porto, e para terminar os agradecimentos, seguramente o maior agradecimento, à ADFER, na pessoa do Eng Arménio Matias.

O Congresso que hoje se encerra fica com uma enorme dívida para com todos eles.

2. Senhor Ministro Ferro Rodrigues, conheço a tranquilidade e a profundidade que sempre pôs nas coisas em que assumiu responsabilidades.

Há quase 20 anos tive o gosto de convidar o Dr. Ferro Rodrigues, integrado numa equipa de três economistas, a vir ao Porto para falar de uma visão estratégica da economia portuguesa, fruto de um trabalho que eles haviam realizado com originalidade. A audiência estava assim como hoje, repleta de pessoas qualificadas e interessadas no futuro do País, preocupadas com o presente do País. Eram pessoas do meio empresarial. E foi uma lufada de ar fresco, foi uma ampla janela que se abriu, num recinto fechadíssimo, o recinto das ideias nacionais na altura.

Conheço o Ministro Ferro Rodrigues já há longos anos

(*) Reprodução a partir das gravações, devidamente revista pelo autor.

e tenho acompanhado o seu progresso nas ideias e nas acções. Posso arriscar que as **conclusões do Congresso**, sendo um documento muito útil, sendo um documento de implicações de médio/longo prazo, não vão cair no esquecimento. Há uma gaveta para estes documentos, bem sabemos... E há pessoas com muita responsabilidade no nosso País que têm um imenso, imenso gavetão cheio de documentos deste género.

Arrisco a dizer-vos que o Ministro do Equipamento Social Ferro Rodrigues não tem destino para este documento, que não seja muita atenção e muito pensamento que lhe vai dedicar, e acção subsequente. Arrisco a dizer isto, sabendo-se, suponho que se sabe, que não estamos propriamente no mesmo campo das ideias políticas.

3. A modernização dos caminhos de ferro em Portugal precisa de rasgo, precisa de visão, isso é o mais importante. Claro que também precisa de dinheiros públicos, já me referi a isso na sessão de abertura. Será muito pesado o orçamento para financiar a modernização dos caminhos de ferro, durante muitos anos. Mas não é o constrangimento financeiro que pode ou deve levantar insuperáveis dificuldades à modernização dos caminhos de ferro.
E digo isto, permitam que o explicite, com o sentido que posso dar a estas palavras, tendo tido as responsabilidades que tive na condução das finanças públicas do País já lá vão uns anos e tendo procurado pôr em prática duras regras de disciplina financeira e de boa afectação de recursos.
Não é portanto a vertente das finanças públicas que, a meu ver, deve ser levantada como absoluto óbice à modernização dos transportes ferroviários em Portugal. Não é uma questão de dinheiros públicos, sublinho, é uma questão de visão e de rasgo.
A tecnocracia é importante num projecto de envergadura nacional como este, e nós temos uma respeitável tecnocracia de longa história em torno dos caminhos de ferro. Há que ouvir a tecnocracia, mas mais uma vez a modernização dos caminhos de ferro não é, também não é, uma questão de tecnocracia. É uma questão, repito, de visão e de rasgo, ou seja, é uma questão eminentemente política, por isso, é aos órgãos de soberania, é ao Governo (se for preciso enveredar pela via legislativa, é também assunto para a Assembleia da República) que compete rasgar, em primeiríssima linha, os horizontes de uns novíssimos transportes ferroviários em Portugal.

Para fins da modernização dos caminhos de ferro, seria bom que nós tivéssemos noção das melhores práticas, dos melhores desempenhos, do melhor grau de adequação, do melhor modelo, da melhor experiência.

Espero e desejo que os nossos transportes ferroviários tenham proximamente um **benchmark**, um padrão de referência, escolhido de entre os países onde os caminhos de ferro estão mais modernizados e que tenham dimensão comparável ao nosso, obviamente que tenham um nível de desenvolvimento muito superior ao nosso, porque nós temos a ambição de vir a ter caminhos de ferro ao nível dos países mais desenvolvidos.
A terminar gostaria ainda de vos dizer que talvez uma das qualidades mais assinaláveis num bom líder seja saber ouvir. Espero que as conclusões e estas minhas poucas palavras, tenham sido atentamente ouvidas.
Espero, pois, que este Congresso venha a ser um pequeno, grande momento, na história dos caminhos de ferro em Portugal.

DISCURSO DO MINISTRO DO EQUIPAMENTO SOCIAL

Dr. Ferro Rodrigues

Este 3° Congresso Nacional do Transporte Ferroviário, no qual participo com muito prazer e particular interesse, beneficiando do amável convite que o Senhor Presidente da Mesa, Dr. Miguel Cadilhe me dirigiu, culmina uma série longa de eventos sobre transportes e acessibilidades que nos últimos meses se têm realizado nesta cidade.

O Porto soube associar ao magnífico conjunto de iniciativas culturais previstas e concretizadas no âmbito do projecto Capital Europeia da Cultura 2001, a comunidade científica e técnica de um sector que reflecte e se preocupa com a criação de mais elevados padrões de oferta de transporte à comunidade.

Gostaria de assinalar que esta capitalidade não deve ser entendida como meramente circunstancial. O Noroeste Peninsular, e em particular a Área Metropolitana do Porto, vive um período de transformação das suas acessibilidades, talvez emblematicamente ilustrada pelas obras da rede de metropolitano, mas que se estende a muitos outros projectos, não exclusivamente de âmbito nacional, e igualmente indispensáveis para melhorar a qualidade de vida das suas populações, promover riqueza e apoiar o desenvolvimento de Portugal.

A sinalização deste 3° Congresso Nacional do Transporte Ferroviário é pois inteiramente merecida, e o mérito deve ser atribuído à ADFER, conjuntamente com a Câmara de Comércio e Indústria do Porto, pela capacidade conjunta de organização e pela sagacidade que revelaram na escolha de ilustres conferencistas.

Minhas Senhoras e Meus Senhores,

Regozijo-me com o facto deste Congresso ter consagrado uma reflexão que assenta numa visão global e integrada das acessibilidades e transportes, paradigma em que o Governo se revê e tem procurado incentivar em diferentes contextos da sua intervenção.

Com efeito, o investimento nas redes de transportes deve reflectir a preocupação em servir quem delas precisa e beneficia, mas exige-se a sua subordinação a um conceito, a objectivos realistas, e a medidas de política, solidárias para todo o território nacional, e que orientem o esforço exigido para atingir esses mesmos objectivos.

Quando assim é, podemos legitimamente acentuar o valor primordial das infraestruturas de transporte como instrumentos para o desenvolvimento económico e social do País. Na ausência de política, ficaríamos

remetidos a um exercício que não beneficiaria necessária e automaticamente o desenvolvimento.

Aplicando estes princípios à escala regional, sabendo que essa escala esteve presente desde Quarta-Feira em muitas das intervenções deste Congresso, mais evidente se torna o papel estruturante e indutor das infra-estruturas de transporte sobre outras determinantes da competitividade regional (inovação, especialização produtiva, e dotação de recursos humanos e qualificados).

Há aqui um perigo, para o qual tive oportunidade de chamar a atenção recentemente, que consiste em majorar a expectativa de que a elevação do nível de dotação em infra-estruturas e os correspondentes investimentos resolvem todos os problemas. Importa que com essa expectativa não se iludam fragilidades noutros domínios.

Penso que a vida social e económica do Portugal de hoje se encontra numa fase de ajustamento, exigindo mudanças qualitativas atinentes à valorização dos recursos imateriais e inovadores, a par de esforços acrescidos na eficácia da organização institucional e da proficuidade das relações intersectoriais. Em todos os domínios da vida social e económica.

Quando falamos de intermodalidade, falamos precisamente da negação do efeito de casulo nos modos de transporte, que não beneficia o aproveitamento integral dos recursos, nem tão pouco favorece a competitividade das regiões e do País.

Ora, essas mudanças qualitativas que refiro parecem-me ser uma necessidade no sector dos transportes, que tem beneficiado nos últimos anos de um volume de recursos financeiros públicos e privados sem precedentes, apresentando múltiplas frentes de obra, na rodovia, na ferrovia, nos sectores aeroportuário, marítimo e fluvial, mas que tem, por vezes, dificuldade em exprimir com clareza a sua verdadeira vocação: a de pôr todo esse investimento, os seus recursos patrimoniais e a sua tecnologia ao serviço das populações e das suas dinâmicas sociais e económicas.

O que os Portugueses pretendem, e assiste-lhes total legitimidade nessa aspiração, é que os diferentes modos de transporte se combinem eficazmente, eliminando os custos pessoais e económicos da falta de articulação. E nesse esforço de articulação todos serão chamados a dar o seu contributo, e a assumir as suas responsabilidades.

Felizmente, temos observado bons exemplos que nos permitem encarar com optimismo essa mudança, diria antes de mais cultural, de que o sector dos transportes tanto necessita, e que o País exige. Uma boa prática, neste sentido, são as intervenções no âmbito do Projecto «Estações com Vida», sinal claro de uma nova perspectiva de desenvolvimento e de rendibilização do meio de transporte ferroviário.

Mas não menos importante é o potencial que este projecto encerra para vincular diferentes parceiros, Administração Central, Autarquias, empresas públicas e capitais privados, em iniciativas de reabilitação urbana e valorização patrimonial.

O que deve ser sublinhado não é apenas o esforço de investimento (cerca de 60 milhões de contos para as 13 intervenções previstas), mas sobretudo a aposta determinada na promoção da qualidade de vida das pessoas, porque são as pessoas que nos movem para concretizar projectos desta natureza.

Minhas Senhoras e Meus Senhores,

Uma mudança social pode ser induzida por muitos factores e por causas próximas que funcionam como alavancas para transformar o estado das coisas.

No modo ferroviário, seguramente o mais representado nesta magnífica assembleia, o Governo interpretou o esgotamento do "modelo" anterior como uma oportunidade, não como um constrangimento.

A situação em meados da década de 90 era insustentável do ponto de vista económico, financeiro e também ambiental, por via da constante diminuição das partes de mercado do caminho de ferro.

Todos nós conhecemos o compromisso societal, ou talvez devesse dizer civilizacional, que se traduz pela redução do peso do transporte rodoviário, em nome da sustentabilidade do nosso modo de vida.

Vinculámo-nos às decisões comunitárias sobre esta matéria, pugnámos durante a Presidência Portuguesa da EU para que se aprofundassem as reformas indispensáveis, designadamente no que respeita ao chamado pacote ferroviário. Não poderíamos pensar de uma maneira, e agir de uma outra totalmente diferente.

Havia que acordar num caminho diferente, e foi isso que antecipámos na anterior Legislatura. O edifício da reforma começou a ser construído, porventura de forma mais lenta do que desejaríamos, revelando dificuldades sentidas em diversos domínios - sejam internos ou externos ao sector.

A separação entre a empresa exploradora do serviço ferroviário e a gestora da infra-estrutura e a criação do Instituto Nacional do Transporte Ferroviário, dotado de competência reguladora, foram dois marcos importantes dessa construção - marcos que já nos parecem longínquos mas que, convém relembrar, foram desencadeados há pouco mais de quatro anos.

Estamos ainda numa fase de adaptação. Creio que existe uma grande pressão sobre as instituições do sector. É preciso deixá-las respirar!

A primeira concessão a privados de um serviço ferroviário - a concessão da FERTAGUS - e o desenvolvimento de experiências-piloto no domínio dos chamados "Metros de superfície" são outros marcos de grande importância nessa mesma construção, e de que se espera colher ensinamentos preciosos que nos permitam futuros saltos qualitativos no desenvolvimento deste tipo de serviços, cujo aparecimento configura, em si mesmo, mais um profundo vector de mudança do sistema.

Hoje, percorridas estas etapas iniciais, com dificuldades e contrariedades, sabemos que o caminho, se difícil era, não fica facilitado diante de uma envolvente económica mais "dura". Mas sabemos também que o cotejar dos nossos avanços e das nossas posições com os restantes países da Europa que connosco trilham este caminho, não nos envergonha - antes pelo contrário.

Basta reler as conclusões do último Congresso da ADFER para o perceber. Não podemos alimentar a espiral de fatalismo, tão frequente entre nós.
A reforma do sistema ferroviário é hoje elemento irrevogável do desenho da estratégia no sector. O novo ordenamento implicou rupturas, e exige de todos os actores institucionais e individuais um cometimento acrescido no presente e no futuro próximo.

Exige, desde logo:

- O desenvolvimento e reforço da actividade Reguladora, a cargo do INTF, como forma de produção de um quadro claro de referência para o funcionamento do sistema ferroviário e sua abertura ao mercado;

- O aprofundamento dos actuais quadros de referência para o desenvolvimento de actividades no domínio ferroviário, através da criação dos mecanismos legais e económicos que permitam a contratualização dos serviços ferroviários e das obrigações de serviço público e a correcta introdução de formas novas de exploração ferroviária;

- A continuidade de evolução do sistema ferroviário no sentido da sua coerência com a produção comunitária (Pacote Ferroviário; Livro Branco, Directiva sobre Segurança, entre outros);

- a criação de bases sãs de desenvolvimento e competitividade do sistema ferroviário que tenham como fundamento a explicitação do quadro de sustentabilidade do sector;

- a preparação do sistema ferroviário português para enfrentar e aproveitar positivamente os desafios da liberalização, com destaque para as movimentações que se adivinham no sector das mercadorias e uso da rede transeuropeia;

- a adequação e permanente melhoria do serviço público prestado pelos operadores às exigências da procura (em termos da qualidade e conforto, segurança e fiabilidade).

Outros dossiers existem certamente neste momento e outros ainda surgirão. Seja como for, os que mencionamos constituem certamente parte apreciável das balizas de intervenção do Estado no desenvolvimento da reforma, cujo "pano de fundo" inclui a certeza do aparecimento rápido de situações de concorrência e a necessidade de aproveitamento da introdução desse elemento como factor fundamental para o avanço que todos desejamos para a ferrovia e que, em sintonia com o recente Livro Branco da EU, entendemos dever permitir a alteração da repartição modal do transporte, com crescimento da parte que cabe ao caminho de ferro.

Gostaria de deixar, portanto, bem claro perante esta assembleia, que não existem hesitações pela nossa parte quanto ao interesse e oportunidade de encontrar outras modalidades de contratualização dos serviços prestados pela rede ferroviária, acolhendo a presença de novos operadores e novas modalidades de gestão e operação em determinadas linhas, hipótese que encaramos com absoluta tranquilidade. Aliás, o operador histórico assume idêntica posição, e já o fez saber junto da tutela.

O que não prescindiremos é do exercício da regulação do sector, porque em caso algum será alienado o superior interesse público e os concretos interesses dos utentes.
Também consideramos relevante o desenvolvimento das "Opções Estratégicas para o Caminho de Ferro", que cometemos em Despacho recente. Trata-se de um documento de que esperamos muito, e que queremos ver discutido e integrado na "Estratégia Nacional de Transportes e Acessibilidades" subjacente à nossa política.

E dito isto, deixem-me clarificar, também neste ponto, o seguinte:

O facto de estarmos a elaborar um documento sério e reflectido - que me será, aliás, entregue muito proximamente - sobre as Opções Estratégicas para o caminho de ferro, não significa que o Governo tenha dispensado, anteriormente, pensamento estratégico aos transportes, e nomeadamente ao modo ferroviário. O PNDES e o POAT aí estão para provar o contrário, dedicando ao sector o relevo que merece. Faça-se essa justiça!

De resto, esse novo quadro de referência acolherá a problemática da Alta Velocidade, e estranho seria se o não fizesse.

Por sua vez, a recente activação de um "Grupo de Trabalho Permanente" de troca de informações entre as partes portuguesa e espanhola em relação a esta problemática, asseguram uma coordenação dos esforços dos dois países nesses domínios.

Sempre afirmámos que um projecto com esta envergadura não poderia ser desenvolvido sem estreita articulação com o Governo de Espanha, sendo necessário compatibilizar o desenvolvimento da parte portuguesa com a programação espanhola de implantação da sua rede.

O recente anúncio, feito pela Comissão Europeia na sequência de igual posição inscrita no Livro Branco, da disponibilidade de apoio, no quadro dos próximos acordos em sede de Redes Trans-Europeias de Transporte, para suporte da total interoperabilidade dos sistemas ferroviários ibéricos com os sistemas trans-pirenaicos (problemática na qual se integra a questão da bitola) vem, mais uma vez, confortar o pensamento que sobre esta matéria já emergia dos trabalhos preliminares efectuados no quadro da elaboração do citado documento sobre Alta Velocidade. Mantemo-nos intransigentes quanto à necessidade desse apoio.

Perguntam muito legitimamente os mais interessados por estas questões, e este Congresso reflectiu esse interesse, que cenários futuros de desenvolvimento da Alta Velocidade estão em cima da mesa.

Não anteciparei o anúncio a fazer pelo Senhor Primeiro-Ministro em Dezembro, mas é meu dever deixar-vos alguns elementos de reflexão, para que se não transformem estas matérias em tabu.

Em primeiro lugar, entendo que se deve afirmar a importância dos estudos sobre a ligação Porto-Vigo, cuja continuidade será assegurada pelo AEIE AVEP, o Agrupamento Europeu de Interesse Económico formado pela RAVE e pelo gestor de Infra-estruturas Espanhol (GIF).

Em segundo lugar, o conjunto de soluções a desenvolver para o Noroeste do País - cuja importância e potencialidades muitas vezes foi referida neste Congresso - deverá permitir e acelerar a sua integração numa vasta região, cujas necessidades de comunicação com toda a faixa atlântica, com a Espanha e com a Europa além-Pirinéus, pode ser satisfeita sem, necessariamente, ter que passar pela centralidade madrilena.

Eu já me havia referido, nesta mesma sala, no dia 1 de Outubro último, durante o Seminário "O Noroeste Peninsular e as Infraestruturas de Transporte", que o Norte de Portugal é a região portuguesa de economia mais aberta ao exterior, com uma forte vocação exportadora, e cujos agentes económicos de média e grande dimensão estão muito traquejados com a inserção em espaços económicos alargados. Não nos esqueçamos que os fluxos comerciais entre estas duas Regiões registaram nos últimos anos uma taxa de crescimento acima dos 20%, melhorando a taxa de cobertura na perspectiva da Região Norte, situada agora na ordem dos 70%.

Dito isto, permitam-me a referência a alguns dos princípios orientadores dos trabalhos que conduzirão à decisão final do Governo sobre a rede de Alta Velocidade:

1. Afirmação do transporte ferroviário como vector de mobilidade que faz parte de um sistema mais vasto, servindo as populações, empresas e as suas actividades, e coexistindo com outros modos de transporte, que são em parte seus concorrentes e em parte seus complementares. Dito isto, não se justifica continuar a alimentar a polémica sobre as soluções únicas - Alta Velocidade e mais nada, ou tudo é preferível à Alta Velocidade.

2. Respeito pela Directiva da Interoperabilidade, que define os parâmetros técnicos de base a adoptar na construção dos sistema. Dito isto, que fique claro que quando falamos de Alta velocidade nos reportamos às definições comunitárias. Aliás o nosso conceito é igual ao espanhol.

3. Consideração da Alta Velocidade sob uma óptica de concepção integrada de rede, mesmo que para execução faseada. Essa concepção deve ser suportada por objectivos de acessibilidade e viabilização de serviços correspondentes. O faseamento da execução deverá permitir uma elevada flexibilidade do processo, com ajuste dos ritmos de investimento público às situações macro-económicas vigentes, procurando obter em cada fase o melhor retorno dos investimentos realizados. Dito isto, creio que ficarão

mais tranquilos os que, mesmo sem decisão tomada, já haviam decretado a inviabilidade do projecto.

4. As decisões a tomar deverão também entrar em linha de conta com a necessidade de potenciar os seus efeitos ao longo de toda a fachada atlântica portuguesa – incluindo, e importa frisá-lo, a articulação com as principais aglomerações urbanas e actividades relacionadas com os seus portos e aeroportos.

5. Necessidade de não isolar a componente de Alta Velocidade em relação à restante rede ferroviária nacional, devendo ser exploradas as formas mais eficientes de articulação, quer no domínio da construção gradual dessa rede, quer no domínio dos serviços a realizar sobre cada uma das sub-redes. Dito assim, vale a pena enfatizar que este processo de investimento não pode deixar de ser considerado como a oportunidade de adopção de uma política determinada de interoperabilidade, cuja dimensão mais marcante será a evolução da bitola ibérica para a bitola standard nas partes relevantes da rede convencional.

6. Necessidade de estudar os previsíveis resultados de exploração, pelo que eles representam de efectivo balanço entre o serviço prestado à sociedade (e disponibilidade para pagar por eles), e os custos envolvidos na respectiva produção.

Minhas Senhoras e Meus Senhores,

Sobre a questão do investimento público nunca escondemos a nossa posição. Nós entendemos que há um esforço benigno que tem que ser pedido à comunidade, e sabemos que ela está pronta a fazê-lo.

Também nunca denegámos a existência de dificuldades estruturais que se expressam no enorme desafio que os Portugueses vivem neste tempo de mudança: o desafio de fazermos em paralelo e em tempo curto o que outros fizeram noutro tempo e com mais tempo:

- completar as infra-estruturas que não fizemos no século XX e lançarmos as do século XXI;
- reestruturar o nosso tecido económico sem a defesa das tradicionais barreiras fronteiriças;
- reforçar a coesão social e territorial, sem a qual todas as mudanças são mais críticas e mais vulneráveis.

Quando elegemos como desígnio para Portugal o proporcionar aos Portugueses oportunidades culturais, económicas e sociais e condições de vida idênticas às dos cidadãos da Europa desenvolvida, vecendo o atraso estrutural no mais reduzido tempo possível, que simbolicamente fizemos corresponder ao de uma geração, sabíamos o desafio que iríamos enfrentar e o esforço que é pedido a cada um dos Portugueses.

Esse reforço traduz-se numa responsabilidade acrescida da área do Equipamento Social no investimento público, que temos conseguido manter e mesmo aumentar. Para o exercício de 2002, passa de 34% para 41% do total nacional.

O investimento global que, em 2002, será desenvolvido na área do equipamento social é de enorme importância quer pelo seu impacto conjuntural, quer estrutural.

No seu conjunto, e sem considerar os investimentos de responsabilidade municipal, ele ultrapassará os 900 milhões de contos.

As prioridades estão claramente colocadas no equilíbrio intermodal do investimento e na valorização do seu contributo para a coesão territorial e para a competitividade das regiões, e são muito claras; basta referir o crescimento acentuado no investimento global no sector dos transportes: mais 9% (+17,1 ME) e mais 38,2% (+369 ME) de crescimento face ao ano transacto, respectivamente, do capítulo 50 do OE e do total PIDDAC.

Queremos continuar a valorizar os transportes colectivos, seja no domínio das viagens nacionais de longa distância, seja no domínio das movimentações pendulares nas áreas de maior densidade demográfica.

Queremos completar, ainda em 2002 a electrificação da ligação a Sines, a qual está integrada na modernização da ligação Lisboa Algarve.

Queremos acelerar a continuação da modernização da linha do Norte, com conclusão prevista para 2004.

Queremos e faremos o reforço do investimento nas linhas do Minho e da Beira Baixa.

Mas permitam-me destacar também os investimentos programados nas linhas de âmbito metropolitano, com destaque para quatro grandes empreendimentos: o início da construção do Metro do Sul do Tejo; a entrada em operação do 1° troço do Metro do Porto (Trindade - Matosinhos); a continuação das obras de alargamento da rede do Metro de Lisboa; e o lançamento do concurso internacional para a concessão do Metro do Mondego.

Minhas Senhoras e Meus Senhores,

O próximo orçamento acolhe a matriz consubstanciada

no Plano Nacional de Desenvolvimento Económico e Social (PNDES), que contém uma visão política espacializada da estratégia que entendemos necessária para atingirmos as nossas metas.

Sem essa matriz orientadora das reformas estruturais não teríamos um Plano de Desenvolvimento Regional, não beneficiaríamos dos meios financeiros e técnicos proporcionados pelo III Quadro Comunitário de Apoio, não teríamos uma política.

O que acabo de mencionar para o próximo ano de 2002 resulta do trabalho que se iniciou há um punhado de anos, e que queremos que tenha continuidade.

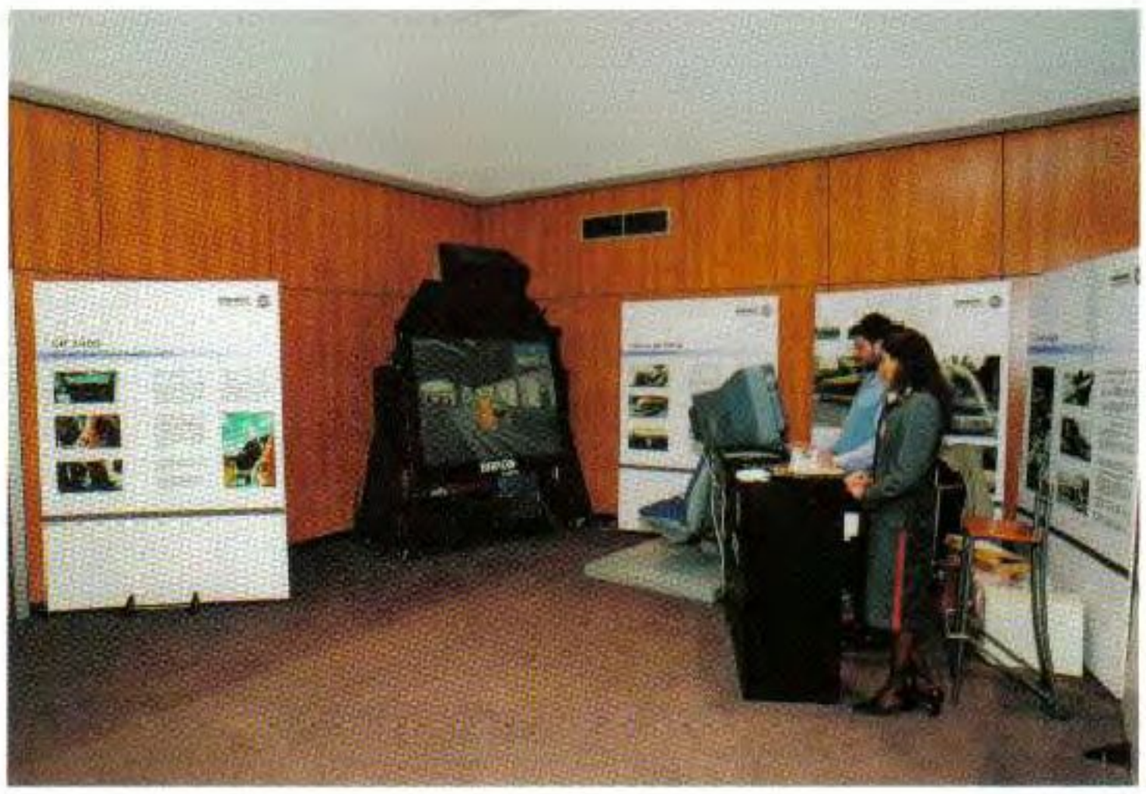
Termino com um voto de confiança na capacidade empreendedora daqueles a quem foi cometida a enorme responsabilidade de reconduzir o sistema ferroviário neste século XXI a um trilho de modernidade, conferindo um maior protagonismo do Caminho de Ferro no sistema de transportes nacional e a um papel muito mais forte na afirmação de mais competitividade internacional do nosso país.

A todos muito obrigado.

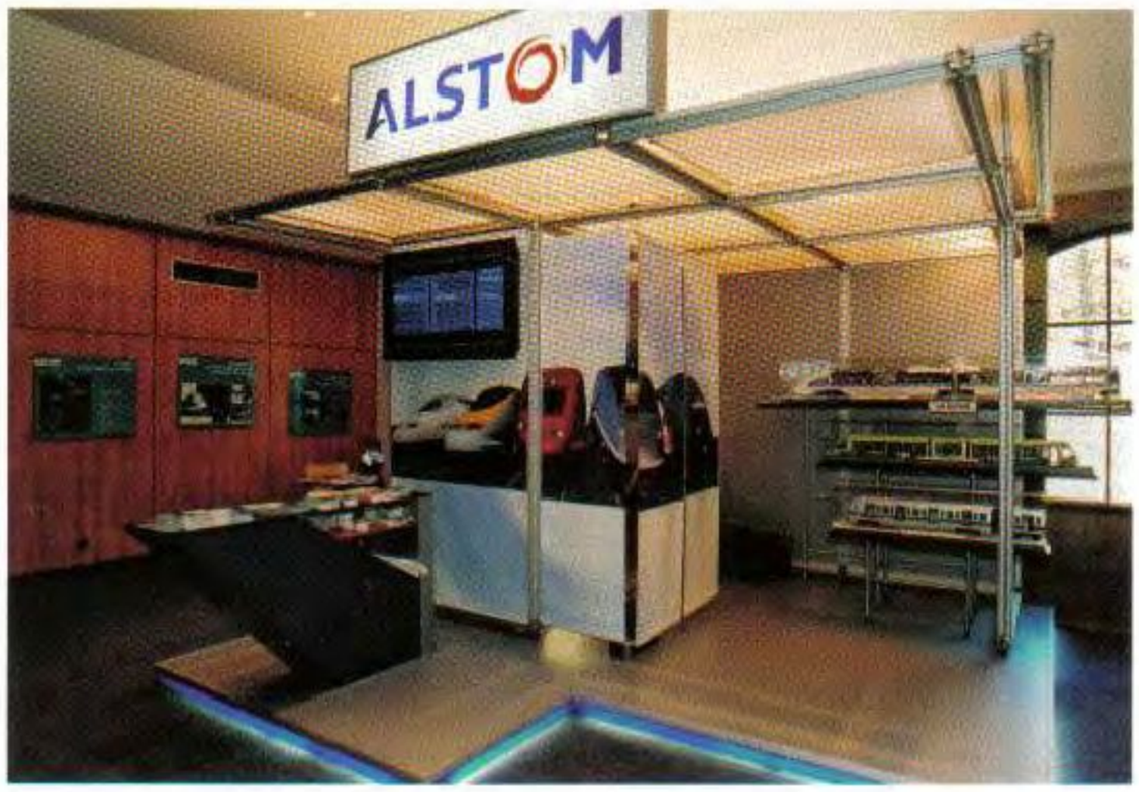
O Ministro do Equipamento Social

EXPOSIÇÃO ASSOCIADA AO CONGRESSO

Siemens

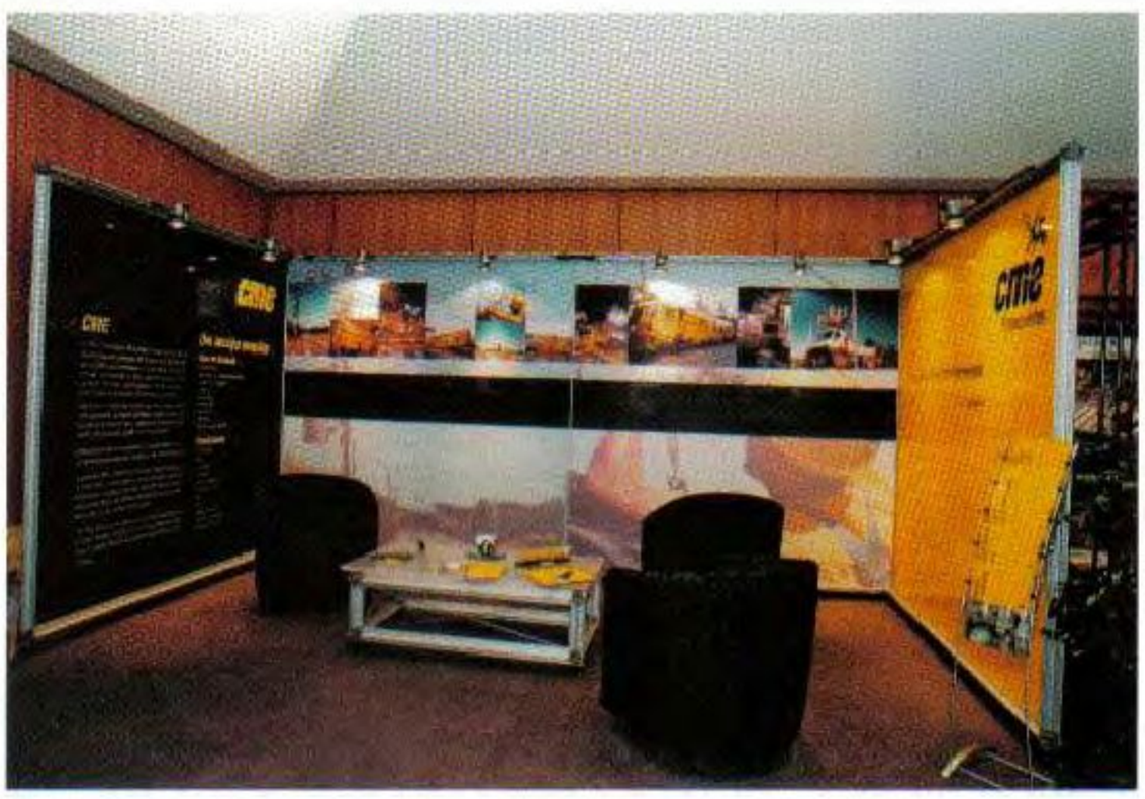


Bombardier



Alstom

Dimetronic



CME

REFER

STCP

EMEF

Metropolitano de Lisboa

MOTAENGIL

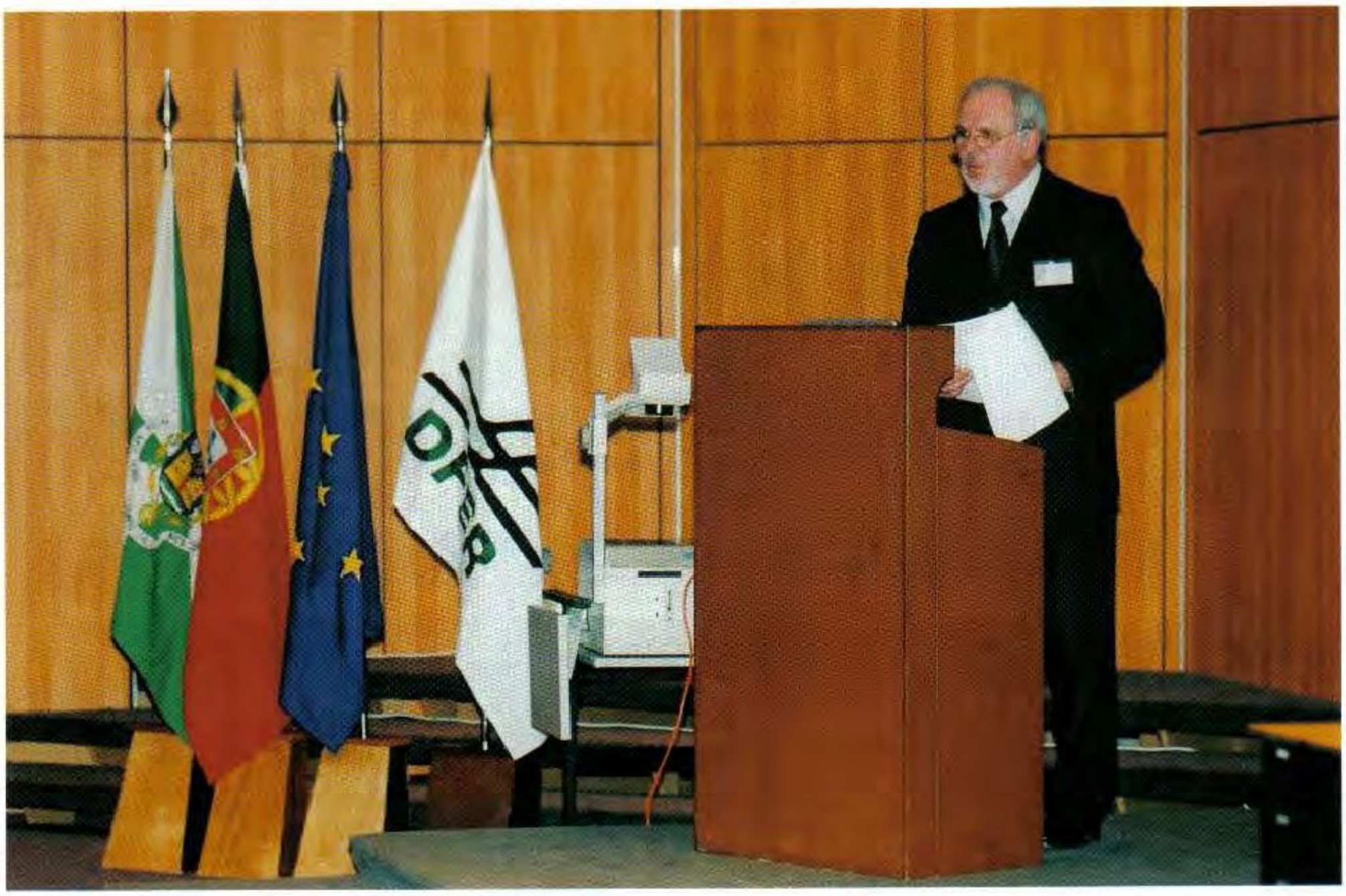
JANTAR NO PALÁCIO DA BOLSA

SESSÃO A
OS TRANSPORTES E O NOROESTE PENINSULAR – UMA VISÃO GLOBAL E INTEGRADA

Mesa da Sessão A

Perspectivas da sala

INTERVENÇÃO DO PROF. VALENTE DE OLIVEIRA



"OS TRANSPORTES E O NOROESTE PENINSULAR – UMA VISÃO INTEGRADA"

Prof. Luís Valente de Oliveira, *Universidade do Porto, Associação Empresarial de Portugal*

1. No quadro do território da União Europeia o Noroeste Peninsular é periférico em termos de transportes terrestres. Está, contudo, bem posicionado no que respeita aos transportes marítimos porque possui numerosos portos de média dimensão, muito aptos às ligações de cabotagem ou, mesmo, para as de médio curso. No que toca aos transportes aéreos, a sua distância ao núcleo da maior concentração demográfica e económica da União anda por volta das duas horas, o que é considerado como razoavelmente próximo.

Por outro lado, em termos demográficos, embora muito desequilibrado internamente, o Noroeste Peninsular representa uma grande concentração populacional europeia, com uma zona costeira particularmente densa (*). Há uma proximidade interna apreciável entre os principais núcleos urbanos. De Aveiro à Corunha são 370 Km, confortavelmente feitos por auto-estrada em três horas e meia. No trajecto, passa-se por concentrações urbanas importantes, a maior das quais é o Porto, sede de uma área metropolitana de mais de 1,2 milhões de habitantes e centro de um aglomerado com cerca de 4 milhões, localizados a menos de uma hora do seu centro. Quando estiverem resolvidos alguns dos estrangulamentos existentes, o grau de concentração demográfico ainda será mais expressivo, por se reduzir o tempo da moda dos trajectos correspondentes.

Na Península Ibérica, as outras grandes concentrações populacionais são a Área Metropolitana de Lisboa, a Catalunha, o País Valenciano, o País Basco e a Área Metropolitana de Madrid. É de esperar uma intensificação dos movimentos de pessoas e de mercadorias entre essas concentrações e, especialmente, dentro da própria faixa costeira do Noroeste e entre ela e as duas áreas metropolitanas referidas, como indicará qualquer modelo gravitacional e comprovarão os resultados da observação prática.

(*) A população das regiões do Norte e do Centro Portuguesas adicionada à da Galiza perfaz 8,2 milhões de habitantes (2001). A densidade média desta concentração é de 110 habitantes / Km2, que se pode comparar com a da Randstadt (Holanda), no coração da União Europeia.

2. A economia portuguesa é, tradicionalmente, das mais abertas da União, ao contrário da espanhola que esteve ao longo do século XX, praticamente voltada para dentro, só começando a abrir-se cautelosamente na década de 60 e com mais determinação a partir de 1986 quando, com Portugal, aderiu à Comunidade Europeia. Os países tradicionais – tanto para a exportação como para a importação – com os quais Portugal negociava eram do centro da Europa: a Alemanha, a França, o Reino Unido e, posteriormente, a Itália, no que respeitava às importações. O principal parceiro da Espanha era e é o seu grande vizinho a nordeste, a França.

A abertura de fronteiras alterou profundamente a situação: para Portugal, a Espanha é, hoje, o principal parceiro tanto para as nossas exportações como, especialmente, para as importações. A proximidade física, a diferença de dimensões entre as duas economias, a tradição de abertura económica portuguesa... fazem, todas em conjunto, com que se intensifiquem as relações entre os dois países vizinhos. É preciso curar de que essa intensificação não se faça em desequilíbrio, o que nos deve impor a obrigação da diversificação das origens e destinos das nossas trocas e a procura sistemática da paridade daquelas que nos ligam ao conjunto das diversas regiões espanholas, estruturadas, especialmente, em torno das principais concentrações demográficas mencionadas mas também com outros centros urbanos com alguma vitalidade económica.

3. Os diversos modos de transporte têm a sua vocação específica, em termos de distância, de acordo com o tipo de carga a transportar. No transporte de passageiros é o tempo que mais conta, admitindo que a relação custo / tempo traduz adequadamente todos os factores que nela intervêm, nomeadamente o nível de rendimento dos passageiros transportados. Exemplo disso é a redução radical do número dos nossos emigrantes em França que, nas férias de verão, escolhem o caminho-de-ferro e a subida expressiva dos que passaram a viajar de avião.

A variável que mais afecta a escolha do modo de transporte é a distância. Não há, contudo, descontinuidades precisas e evidentes nos valores dessa distância; há sobreposições correspondendo a patamares de indiferença entre dois modos, dependendo a escolha de outros factores que acabam por estar relacionados com o custo mas que podem assumir uma primeira forma de expressão em termos de comodidade, de segurança, de facilidade de gestão, etc... Tudo dependerá da forma como o utilizador valoriza as diversas implicações dos pontos de quebra de carga ou de mudança de modo de transporte. De qualquer forma, há uma orientação geral de vocação dos diversos modos que faz recorrer a um ou a outro conforme a distância ou o tempo da viagem.

Em relação ao transporte de cargas, além da distância, o factor mais penalizante é a existência de pontos de quebra de carga ou o recurso a modos de transporte diversos para completamento dos trajectos. Para facilidade de apreciação recorre-se, muitas vezes, à introdução dos chamados *arcos fictícios* ou virtuais pontuais para alongar o trajecto percorrido por pessoas e cargas que têm de mudar de modo de transporte ou de veículo aumentando, assim, o tempo, o custo ou a penosidade do trajecto. Em relação às cargas põem-se, ainda, questões relacionadas com os riscos associados a esses pontos, nomeadamente a segurança das operações.

Começam a ter peso, com muita expressão, considerações ligadas ao ambiente como factor de condicionamento do recurso a um ou a outro modo de transporte. São conhecidas as reacções ao atravessamento da Suíça e da Áustria por filas contínuas de camiões poluidores. É notável o progresso tecnológico conseguido nas últimas décadas no que toca ao ruído produzido pelos aviões. Assim, os efeitos nocivos que as pessoas não toleram conduzem à adopção de legislação ou à investigação que leva a soluções tecnológicas adequadas, condicionando os transportes, nos seus custos ou nas suas formas de utilização. Os exemplos poderiam multiplicar-se em relação aos diversos modos de transporte. Em todas as situações, é quando a intensidade de uso ultrapassa certos limiares ou a negligência de manobra é exagerada que se impõe – correntemente pela pressão do público – a adopção de legislação especial e a afectação de meios para a investigação que conduz a novos patamares de equilíbrio.

Há pontos de quebra em que os tais *arcos fictícios*, que traduzem uma descontinuidade de atrito, assumem valores incomportáveis, mesmo quando, tecnologicamente, o factor causador do aumento pontual de custos está, total ou parcialmente, ultrapassado. O exemplo mais apropriado desta situação é a existência de duas bitolas diferentes numa linha de caminho-de-ferro. Já há vagões em que é possível proceder ao ajustamento dessa largura mas, operacionalmente, isso induz tantos atrasos que o *comprimento do arco fictício* correspondente é tão grande que inviabiliza economicamente a exploração de um trajecto em que se tenha de proceder, numa composição, àquele ajustamento.

4. As infra-estruturas de transporte, sejam elas pontuais ou lineares são sempre dispendiosas. Por outro lado, são sempre muitas, pondo-se, em todas as circunstâncias, o problema da definição de prioridades, no quadro de um programa de intervenção. Tem, por isso, de se

explorar, até ao máximo da sua capacidade, as infra-estruturas e os equipamentos existentes, prolongando-lhes a vida através de uma gestão adequada. Há, assim, que articular a gestão com a construção, procurando optimizar a afectação de meios numa perspectiva integrada não só da articulação, entre si, dos diversos modos de transporte disponíveis, como ainda dos próprios transportes com os grandes geradores de tráfego. Nem todos os problemas são resolvidos através de novas construções. Muitos deles são ultrapassáveis através de uma gestão adequada ou, pelo menos, verão as obras que reclamam ser diferidas no tempo, economizando-se meios para resolver outras questões mais ingentes, dentro ou fora do sector dos transportes. Como elemento para a definição de uma estratégia o que não se pode é deixar de se considerar o valor do dinheiro, no tempo, procurando prolongar-se a vida e melhorar até ao limite as condições de operação das infra-estruturas já existentes, nomeadamente através de uma gestão adequada.

Em todas as circunstâncias tem de se operar num quadro integrado dos diversos modos de transporte e das diferentes formas de uso do solo.

5. Nessa perspectiva, a intermodalidade representa um imperativo, devendo procurar-se extrair o melhor de cada modo de transporte e reduzir ao mínimo de atrito os *arcos fictícios* antes referidos. Um exemplo, para ficar mais claro: o transporte porta-a-porta de um contentor que transporta bens não perecíveis, a dois mil quilómetros de distância, ficará mais económico se não for feito, ao longo de todo o trajecto, por camião mas se articular à partida e à chegada o modo rodoviário com o ferroviário ou o marítimo (por exemplo, o *roll-on--roll-off*) que, além de não serem poluidores, não reclamam o acompanhamento da carga. O que não se tolera é a acumulação de atrasos por má gestão das articulações entre modos de transporte diferentes. A liberdade de poder partir quando se quer, tem de ser compensada com vantagens tangivelmente expressas e apercebidas pelo cliente que paga o transporte. É evidente que, mais tarde ou mais cedo, ter-se-á de fazer reflectir os custos sociais – nomeadamente os ambientais – sobre as tarifas praticadas. Nesse caso, estas reflectirão, com maior verdade, os custos directos e indirectos das diferentes operações, contribuindo para uma maior racionalização da exploração das capacidades existentes e da afectação de recursos à adaptação do sistema de transportes à procura que se revela.

Os exemplos poderiam estender-se a muitas outras situações de transporte de cargas ou de passageiros. O que importa, tanto para umas como para outros, é que o trajecto se faça com o mínimo de custos, com o máximo de segurança e de conforto e, na maior parte dos casos, no menor tempo possível.

6. Quando se define um conjunto articulado de transportes lineares e pontuais para servir um dado território, não se pode ignorar que se está a tratar de um dos vectores estratégicos mais importantes do seu desenvolvimento. Por isso, têm de ser explicitados os pontos fracos ou, usando a linguagem tradicional, as *ameaças* que podem, através do sistema de transportes, comprometer o desenvolvimento do território.

Em relação à União Europeia e, especialmente, ao seu núcleo mais desenvolvido, o Noroeste Peninsular é, em termos terrestres, não só periférico como está no fim de eixos rodoviários ou ferroviários, neste momento canalizados através de dois pontos de passagem nos Pirinéus, um a norte e outro a sul, na melhor das hipóteses adicionados de um terceiro, através de um novo túnel que está em projecto. A experiência mostra quão vulneráveis somos, se repousarmos somente no modo rodoviário para uma ligação, uma vez que o ferroviário não tem, neste momento, verdadeira expressão económica, em relação ao movimento de mercadorias. Por isso se insistiu na intermodalidade e se sublinhou a importância de dispormos de portos razoáveis. Mas, mesmo que se consiga dispor de uma ligação ferroviária fluída ao centro da Europa, continuará a ser fácil bloqueá-la em articulação com os eixos rodoviários de acesso ao mesmo espaço.

7. Há um aspecto muitas vezes esquecido ao contemplar-se um sistema rodoviário ou um dos eixos que o integram: ele é o da verificação de que a capacidade desse eixo é sempre a do seu ponto de menor fluxo de atravessamento. A imagem hidráulica aplica-se aqui mais do que em qualquer outra situação: quando há um estrangulamento forma-se um *regolfo*, comprometendo-se a fluidez do fluxo que atravessa o eixo em causa e, na realidade, toda uma vasta parte da rede em que ele se insere. Isto aplica-se em meio urbano e também, em âmbito territorial alargado.

8. Após a definição de uma estratégia que responda aos grandes propósitos que se enunciam, tem de se passar à elaboração de programas e de projectos. Tanto uns como outros devem ser objecto de avaliações *ex-ante* que comparem – até onde for possível cotejar – custos e benefícios expectáveis dos investimentos a realizar. Se houver realismo e transparência, os primeiros são muito mais fáceis de quantificar do que os segundos. Deve prosseguir-se o esforço de quantificação até onde ele tiver significado porque isso torna mais objectivas as comparações. Mas, a partir do momento em que já estiver quantificado tudo o que

puder ser reduzido a números, ter-se-á de proceder a avaliações de natureza subjectiva, todos devendo saber que se está a lidar com aspectos intangíveis para cuja ponderação conta muito o ponto de vista de quem a faz.

As avaliações que interessam são as de natureza sócio-económica, incluindo os aspectos ambientais. Ora, sucede que, na maior parte dos casos, se reduz o exercício a uma apreciação financeira, negligenciando uma parte importante dos custos e confinando a avaliação ao ponto de vista da instituição que paga as obras. Fica tudo quase limitado a um mero *exercício de caixa*.

Mas uma avaliação não é só isso! É óbvio que a avaliação financeira é importante, tendo-se até inventado uma nova designação – a *engenharia financeira* – para nos referirmos às novas fórmulas criativas que permitem encontrar os meios para levar a cabo um determinado projecto ou programa. As avaliações sócio-económicas que importam devem definir todos os custos e quem os suporta e todos os benefícios e quem deles usufrui.

Não é prática corrente, por exemplo, quantificar os custos transferidos para os passageiros que chegam ou que partem de um terminal aeroportuário, em vias de remodelação. Se isso fosse obrigatório, ter-se-ia de encontrar formas de realização das obras ou mesmo novas localizações de modo a minorar esses custos ou a neles não incorrer. O mesmo se passa em relação às obras de remodelação de uma rua; se, no lado dos custos, fossem explicitadas, por exemplo, as perdas que sofrem os comerciantes das lojas nela localizadas, encontrar-se-ia justificação para trabalhar em dois turnos ou durante os fins-de-semana.

É evidente que, se se subtrair da avaliação feita uma parcela dos custos e a definição de quem os suporta, os resultados são mais favoráveis à entidade promotora das obras mas, seguramente, menos *civilizados*, porque, se os benefícios são gerais, os custos estarão, dessa forma, a ser pagos mais expressivamente por alguns, mesmo que estes sejam, posteriormente, os seus maiores beneficiários.

Estes exercícios de avaliação não traduzem meros escrúpulos dos teóricos que se ocupam destas questões. Eles reflectem a preocupação de se promover a maior justiça possível no quadro de processos que são, correntemente, muito complexos. Por outro lado, eles estimulam, também, a procura das melhores soluções não somente técnicas mas também sócio-económico-financeiras que são as que mais importam quando se trata da afectação de recursos.

9. Ligada com as observações anteriores está uma outra relativa ao período da avaliação. Vê-se, muitas vezes, que ele respeita somente à fase de exploração do empreendimento, depois de ele entrar ao serviço. Ora, a análise deve abarcar não somente esse período mas também o da construção, enunciando um valor residual para contabilizar no final do período de vida útil do mesmo ou uma estimativa dos encargos que permitam prolongar essa vida, o que implicará, naturalmente, a consideração de um período mais longo para a apreciação da relevância do empreendimento.

10. A definição do período de vida de um empreendimento é muito importante, tanto para a apreciação dos custos como dos benefícios. O dinheiro tem uma valoração diferente, consoante a sua *localização* ao longo do calendário, embora a avaliação tenha de remeter todos os valores para o mesmo momento, permitindo a comparação de valores comparáveis.

Quem decide e responde pela decisão diante dos eleitores tem de se basear num quadro claro dos dispêndios e das receitas, associados ambos aos momentos em que ocorrem mas, como se disse, remetidos para um mesmo instante da vida do projecto.

Todavia, é indispensável apreciar, também, os fluxos das receitas e das despesas ao longo do tempo. No âmbito da *engenharia financeira*, atrás referida, estão a aparecer mecanismos que, à primeira vista, são interessantes mas que implicam um diferimento do pagamento de custos contra a percepção imediata dos benefícios. Sucede que não há milagres financeiros e que, para se ter acesso a benefícios imediatos diferindo os custos, estes ver-se-ão ampliados pelo custo do dinheiro, ao longo do tempo, quer dizer de forma composta.

Quando se trata de uma obra indispensável com numerosos efeitos induzidos não há mal em recorrer a esse tipo de soluções, desde que sejam explicitadas todas as suas implicações no tempo, tal como foi referido anteriormente. Todavia, a repetição da receita para numerosos empreendimentos pode conduzir a uma acumulação de pagamentos em determinado período, à frente no tempo, de maneira inconveniente porque irá absorver todas as disponibilidades dessa época, não permitindo senão pagar os compromissos do passado ou, então, reformular a dívida numa situação que será sempre ruinosa porque tudo se passará, então, em clima de escassez de escolhas. As famílias e os empresários arruinados sabem bem a que conduzem essas soluções de fuga para a frente. Os países não devem recorrer a essas soluções senão em casos muito bem justificados e com *pinças*, quer dizer, com todos os cuidados que deve merecer uma operação melindrosa e que compromete o futuro.

Em Portugal não é corrente a discussão acerca de muitos aspectos da ética das decisões políticas. Ora, essa ausência de discussão é própria dos regimes autoritários ou das democracias incipientes. Cada decisão que envolva a afectação de dinheiros públicos – nomeadamente quando o seu volume é apreciável – deverá ser analisada de *per si* e no conjunto de todas as decisões tomadas e numa perspectiva temporal que a todas agregue, de modo a que fiquem claras as suas implicações para a geração que as toma e para as seguintes. Se se avaliar cada decisão, nos méritos próprios de cada uma, sem apreciar a justeza do conjunto, corremos o risco de comprometer a tesouraria, afectando os recursos disponíveis a soluções individuais todas elas interessantes quando tomadas isoladamente.

11. Sempre que possível, o utilizador directo de uma dada infra-estrutura deve pagar, pela sua fruição, um montante consonante com o benefício que dela tira. Esse pagamento visa, sobretudo, *racionalizar o consumo* e permitir a expansão do sistema em que ela se insere. É certo que há numerosas circunstâncias em que não se torna possível estabelecer uma medida adequada desse benefício, tendo de diluir-se a amortização da obra e a sua conservação num bolo geral afecto ao sistema de transportes. Mas é sempre bom que se saiba quanto se paga pelo quê e como são os custos distribuídos. Os esforços que forem feitos no sentido do maior esclarecimento possível acerca desses custos e dos benefícios colhidos só ajudará no processo de decisão.

12. Com base nos princípios referidos e nas observações feitas anteriormente, passo a enunciar algumas das orientações que, em meu entender, devem presidir às ligações internas e externas do Noroeste Peninsular, numa perspectiva portuguesa:

12.1 - Em primeiro lugar, tem de consolidar-se o conjunto de acessibilidades internas, não esquecendo os eixos que devem abrir ao contacto o interior da Região do Norte. Uma vez que já dispomos da auto-estrada ligando Aveiro à Corunha, a prioridade deve ir agora para a que liga o Vale do Ave à *auto-pista* das Rias Bajas, que permite aceder à rede de auto-estradas espanhola. A ligação de Coimbra-Viseu-Lamego-Chaves dará acesso, tanto ao litoral como àquela rede, de toda a parte média da metade norte do território português. Por outro lado, o Itinerário Principal 4 que, na ocasião em que foi construído, alterou radicalmente as condições de acesso do interior transmontano ao litoral está hoje próximo da saturação: o facto de haver muitos lanços com três faixas e de ocorrerem muitas situações de *afunilamento* devido à confluência de dois fluxos nas subidas num só nas descidas, conjugado com um aumento acentuado da taxa de motorização, faz com que se tenha de começar a calendarizar seriamente a transformação do IP4 em auto-estrada, naturalmente ligando-a, sem estrangulamentos nem alongamentos de percurso, à rede espanhola; isto implica a concepção de uma solução ambientalmente satisfatória para o atravessamento de zonas protegidas. Estas considerações aplicam-se também ao IP5 que começou por ser uma estrada de montanha mas que está a experimentar uma carga de tráfego insuspeitada. É certo que, a levar-se a cabo rapidamente a ligação de Famalicão a Verín, por auto-estrada e sem estrangulamentos, a pressão sobre o IP4 e o IP5 abrandará.

O que se acaba de referir ilustra bem a necessidade de se abordar a questão dos transportes numa perspectiva de sistema inter-modal e de considerar o transporte rodoviário numa óptica de sistema com vários eixos interligados com preferências de procura variadas, consoante as zonas onde se gera o tráfego (origem e destino).

12.2 - Em matéria ferroviária, a nossa prioridade deve ir para o transporte de mercadorias e para a disponibilidade de uma rede de *bitola europeia* que permita a nossa inserção na malha europeia correspondente. Na realidade, ela interessa-nos mais para a ligação com o centro desenvolvido da Europa e menos em relação às restantes regiões espanholas que possam ser nossas parceiras económicas. Para estas, a alternativa rodoviária e as vantagens do transporte *porta-a-porta* pesarão muito, dada a relativamente moderada extensão dos trajectos. Do Porto a Madrid são 600 km e a Bilbao 700 Km. Só para Barcelona (a 1.100 Km) e Valência (a 1.000 Km) se poderá contemplar realisticamente uma articulação bi-modal rodo-ferroviária e, mesmo assim, é preciso que ela funcione sem atritos; de outra forma, a opção rodoviária vencerá no transporte de mercadorias.

Em relação ao trajecto ferroviário de bitola europeia é evidente que nos penaliza – ao Noroeste Peninsular – qualquer passagem por Madrid, obrigando-nos a inserir-nos no esquema radial espanhol. A partir de Lisboa, essa passagem não implica atrasos, no pressuposto de que haverá uma circular a Madrid que não imponha paragens e muito menos quebras de carga. Mas o Noroeste deve dispor de, pelo menos, uma ligação directa a Irun e à rede ferroviária francesa, em bitola europeia.

12.3 - A ligação ferroviária de passageiros é importante para consolidar a fachada atlântica urbanizada mas, entre Aveiro e a Corunha há, pelo menos, o Porto, a saída de um ramal para Braga, Vigo, Pontevedra e Santiago de Compostela, todas elas demasiadamente próximas umas das outras para tornarem ajustada a

adopção do comboio de alta velocidade. Na gíria da profissão, basta-lhe a velocidade alta... Quer dizer, em vez dos 300 km / hora ou mais, é perfeitamente suficiente uma velocidade da ordem dos 200 Km / hora. E isso representa uma diferença radical, em termos de custos de investimento e de exploração.

Pelo contrário, quando o tráfego o justificar, as distâncias do Porto ou de Vigo a Madrid já são de molde a fundamentar uma ligação de alta velocidade para transporte de passageiros. As cargas não precisam de viajar a 300 Km / hora, o que significa que não se tem de enfrentar a complexa questão de adaptar a linha ao transporte simultâneo de passageiros e de mercadorias a alta velocidade, ou o dos primeiros a alta velocidade e o das segundas a velocidade alta.

É certo que todo o processo de elaboração e de concretização de um projecto ferroviário de alta velocidade reclama tempo. Mas, antes de ele ser realidade, deve-se explorar e esgotar as virtualidades do estabelecimento de uma ponte aérea Porto-Madrid e Lisboa-Madrid, tal como sucedeu e bem serviu a ligação de Barcelona a Madrid, durante tantos anos. Somente agora se está a passar à ligação ferroviária de alta velocidade entre Barcelona e Madrid.

Tudo isto dentro do pressuposto de representar uma má opção investir em grandes infra-estruturas antes do tempo. Cada uma delas deve surgir no calendário na devida ocasião. Quando se vê o que falta investir em Portugal, por exemplo para completar a rede rodoviária ou para remover os estrangulamentos dessa rede nas duas áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto, compreende-se que há muito lado para onde ir o dinheiro, sem ser na antecipaçã de uma infra-estrutura pesada e dispendiosa que, naturalmente, se há-de vir a justificar quando forem esgotadas todas as outras formas de responder à procura.

É manifesto que o interesse da linha de alta velocidade para a fachada atlântica de Portugal e, também, da Galiza tem a ver, particularmente, com a ligação de passageiros a Madrid além, naturalmente, da ligação entre Lisboa e o Porto. A viagem para a Catalunha demorará, pelo menos quatro horas (sem o arco virtual da transferência de transporte em Madrid), o que compara muito mal com a hora e meia que demora a ligação aérea.

A conciliação das duas origens – Lisboa e Porto – na ligação com Madrid, além de ter como suporte físico um trajecto mais económico, permitirá antecipar no tempo a concretização da linha, tornando mais interessante a sua exploração. Mas insisto, o momento ajustado para iniciar a sua construção o da saturação previsível das pontes aéreas, menos o tempo da construção da linha. É óbvio que se pode começar já com o estudo e com a elaboração do projecto... E não se pode deixar esgotar a solução presente para começar a pensar na futura. Mas uma coisa é gastar dinheiro com o estudo e outra é fazê-lo na construção.

Será bom que se explique, exaustivamente, às populações da fachada atlântica que o combóio de alta velocidade interessará à ligação Lisboa-Porto e a um outro centro urbano afastado do Porto a mais de 200 Km e, desejavelmente, a mais de 300 Km (Santiago ou Corunha). Para parar de cem em cem quilómetros é suficiente o combóio de velocidade alta. É evidente que isto tem repercussões na estrutura urbana, composta actualmente por meia dúzia de cidades com populações à volta dos 100.000 habitantes. Para uma ligação eficaz entre elas é suficiente e mais ajustada, em termos financeiros e técnicos, a ligação por combóio de velocidade alta (cerca de 200 Km / hora); a alta velocidade implica um acréscimo de custos muito expressivo e um aproveitamento pouco optimizado da capacidade instalada.

12.4 - A ligação marítima aos portos europeus, adoptando as modalidades que menos atrito determinem – *roll-on-roll-off, ferry-boats*, porta-contentores – deve merecer a maior atenção. Põe-se a questão das infra-estruturas que até nem são muito dispendiosas; mas põe-se, sobretudo, a da gestão dos terminais. Para que qualquer daquelas modalidades seja atraente e ganhe, na comparação com os transportes rodoviários, é preciso que funcione com a maior fluidez, não determinando atrasos desnecessários em nenhum arco ou ponto do trajecto. A experiência mostra que a falta de eficiência, até agora, tem estado especialmente nessa gestão, na falta de entendimento entre companhias que deveriam ser complementares, etc. Deve-se dar atenção particular à constituição e operação de companhias que se responsabilizem pela totalidade do trajecto e não somente por uma parte. Dessa forma poderá oferecer-se uma razoável variedade de destinos desde a fachada atlântica francesa até às costas do Mar do Norte.

12.5 - O Aeroporto de Pedras Rubras irá ter, brevemente, capacidade para movimentar seis milhões de passageiros por ano, além da carga. Existem na Galiza, três aeroportos médios com ligações frequentes a Madrid; só um deles, no entanto, tem relações internacionais (Santiago / Bruxelas).

É vital, para a Região do Norte, que o Aeroporto de Francisco Sá Carneiro mantenha um grande número de ligações internacionais, tanto de passageiros como de carga e demonstre um dinamismo de gestão que per-

mita transformá-lo num polo activo no panorama aeroportuário europeu. Parece não oferecer dúvidas de que isso só se conseguirá através de uma administração autónoma do aeroporto. Ela poderá, eventualmente, inserir-se numa *holding* dos aeroportos nacionais com funções muito limitadas. O órgão gestor do aeroporto deveria, contudo, ter a possibilidade de definir a sua própria estratégia de actuação e de a concretizar, mesmo que, para isso, tenha de ser concorrente com outros aeroportos nacionais, nomeadamente com o de Lisboa.

12.6 - Os contactos, no mundo dos negócios, estão a multiplicar-se, todos os dias. Idêntico incremento se verifica na esfera das ligações de cooperação científica. Mas o tempo das pessoas e especialmente dos decisores vale cada vez mais, o que faz com que o número de viagens tenda para uma assímptota.

Têm, então, de ser procuradas outras formas de contactar, sem obrigar ao movimento das pessoas. É esse o campo das telecomunicações. As ligações em banda larga e a fibra óptica permitem a transmissão de grandes volumes de dados e de mensagens.

O recurso às telecomunicações irá banalizar-se. Por isso, terá de haver um grande investimento, tanto interno como externo, nos meios que asseguram diferentes formas de telecomunicações. Ora estas têm de se processar com todo o mundo. Não poderá haver qualquer forma de atrito que penalize este tipo de comunicações. Elas ajudarão a atenuar o crescimento dos movimentos de pessoas e de mercadorias, em progressão geométrica, que costuma andar associado ao progresso económico. Por isso, não se pode deixar de falar em telecomunicações quando se estiver a analisar os transportes.

12.7 - Não é costume falar num outro tipo de estrangulamento ao movimento que pesa, particularmente, em relação ao transporte ferroviário. Ele é de natureza burocrática! São frequentes as queixas em relação a *excessos de zelo*, por parte de quem se situa no meio de um trajecto que já está cheio de atritos, entre Portugal e França.

Para ultrapassar esses estrangulamentos dever-se-ão estreitar as relações entre as companhias responsáveis pela exploração do transporte ferroviário, nos dois países, firmando um protocolo de cooperação do qual se dê notícia a todos os níveis, que preveja penalizações para os atrasos criados *artificialmente* e constituindo uma pequena instância de recurso para resoluções, em tempo real, de qualquer situação de menor fluidez que possa vir a ocorrer.

13. Para um território que, no domínio dos transportes terrestres, é, como já se disse, periférico æ de facto, em relação ao centro da Europa, o Noroeste Peninsular é um *finisterra* æ há que articular os diferentes modos de transporte, de acordo com a vocação de cada um.

A intermodalidade tem de ser praticada, atendendo aos condicionamentos físicos, estruturais e administrativos de cada modo de transporte. Não podemos deixar que se acentue o recurso exagerado a um deles, completamente fora da sua própria vocação em termos de distância a vencer, de tempo ou custo da viagem ou, ainda, da circunstância de serem movimentos de pessoas ou de mercadorias. O transporte representa uma necessidade que tem um custo. Este deve ser avaliado com minúcia para poder ser reduzido ao mínimo.

O Noroeste Peninsular, nas suas duas regiões, defronta-se com problemas de transporte com grande semelhança de características, nomeadamente quando estão em causa as suas ligações aos mercados do centro da União Europeia ou a mercados terceiros, fora da União. Não há identidade total dos problemas a resolver mas põe-se uma larga série de questões que são comuns. Tão vasta que justificaria a institucionalização do hábito de se reunirem, pelo menos anualmente, representantes das duas regiões – o Norte de Portugal e a Galiza – tanto do sector público, como das associações empresariais respectivas como, ainda, das diferentes empresas (públicas ou privadas) responsáveis pela exploração dos diversos modos de transporte. Em alguns casos, haverá vantagens em associar-lhes representantes das regiões atravessadas pelas infra-estruturas dos modos rodo e ferroviário – Castela-Leão, Astúrias, País Basco, Aquitânia... – porque elas ou estão interessadas nas soluções que defendemos ou experimentam algumas das suas formas de *impacto*, nomeadamente o ambiental; portanto, não serão indiferentes às respostas que pretendemos ver dadas.

Essas reuniões anuais não poderão limitar-se a ser grandes encontros de queixa mútua ou de júbilo por estarmos juntos. Para serem úteis elas terão de ser preparadas ao longo de todo o ano e debruçarem-se sobre problemas e soluções concretas. Isso implica que elas sejam muito bem fundamentadas, tecnicamente.

A magnitude do que está em causa justifica bem o trabalho que elas reclamam.

INTERVENÇÃO DE D. ABEL CABALLERO

Ex-Ministro dos Transportes de Espanha

As minhas primeiras palavras são para me desculpar por não poder utilizar este maravilhoso idioma, o idioma de Pessoa. Mas, vou tentar utilizar o castelhano, o mais lentamente possível.

As minhas segundas palavras são de agradecimento aos organizadores destas jornadas de altíssimo nível, e por terem tido a amabilidade de convidar-me a estar aqui.

Sei que estou perante um público altamente qualificado, suponho que, pelo título do Congresso basicamente ferroviário, e, se esta é a questão, começamos a ter pontos de contacto, porque eu sou manifestamente partidário do transporte ferroviário.

Eu queria começar recordando de forma ligeira, como foi a história do transporte na humanidade, porque o transporte foi evoluindo por ciclos, manifestou-se por etapas e no século XIX assistimos à grande revolução dos transportes na Europa, que foi o transporte ferroviário.

Quando se começa a estender os primeiros carris, no caso de Espanha entre Barcelona e Mataro, inicia-se uma nova época da civilização em Espanha, na Europa, em Portugal. Portanto, essa etapa de modernidade e o salto para o futuro, dá-se no século XIX, através dos caminhos de ferro.

Algumas vezes andámos um pouco atrasados e é bem certo que, entramos no século XX e, todavia, pelo menos em Espanha, tinhamos uma parte da rede ferroviária por ultimar.

Em alguns casos, no que concerne à Galiza, acaba-se ultimando a linha de Zamora- Pueblo de Sanábria já tinha entrado o Século XX.

Mas o século XX é o século da segunda grande transformação dos transportes e do transporte ferroviário em particular. No meio do século demos o salto para o transporte por estrada. Este, com o passar das décadas, acabou por se tornar o transporte soberano. A evolução do transporte de passageiros por automóvel e a evolução sobretudo do transporte de mercadorias por estrada contrastou com o que tradicionalmente era a força do transporte por caminhos de ferro.

E mudou, com um certo prejuízo geral para a sociedade, porque nos levou a importantes custos económicos nesse tipo de transporte, custos sociais, saturação das estradas e em alguns sítios da Europa, importantes saturações que chegaram a congestionar realmente a possibilidade do transporte.

Mas, é bem certo que uma parte, por exemplo o transporte de mercadorias por estrada, literalmente pulverizou os restantes transportes existentes.

(*) Tradução da reprodução através das gravações

O transporte aéreo de mercadorias jamais chegou a alcançar um elevado nível de importância, a não ser mercadorias de altíssimo valor e desde logo que, o transporte por caminhos de ferro, por alturas da década 70, princípios de 80, na Europa, praticamente desaparece.

Nesse momento também, décadas de 70 e 80, produz-se a terceira grande revolução do transporte, que é o transporte aéreo. Passa a ser no caso de passageiros absolutamente hegemónico, e aquele que ocupa no caso de médias/longas distâncias, de forma absolutamente dominante, já todo o transporte. Com certeza o intercontinental já não entrou nisto. Os velhos vapores e os velhos transatlânticos, que sulcavam estes mares, e eu sou marinheiro mercante, foi a minha primeira profissão, praticamente desaparecem.

Esta é a situação em que nos encontramos agora. Estamos no momento, e situo-me na década dos anos 90, em que a estrada é hegemónica, o transporte de passageiros em automóvel é absolutamente dominante para curtas e médias distâncias, o transporte de mercadorias por estrada, e de porto a porto através de camiões é demolidor. É praticamente impossível competir com isso. Muito embora, nos anos 80 começasse a aparecer a hegemonia do transporte aéreo. Mas nos anos 80 começa a aparecer algo que muda o status quo do transporte na Europa, que é o TGV.

Essa famosa experiência Paris – Lyon que, quando demos por isso, e muitos tardaram a dar-se conta, literalmente, tinha rompido os eixos cartesianos do transporte tal como os víamos. E quando parecia que, o domínio das vias rápidas/ auto estradas era intocável, a alta velocidade chamou-nos a atenção e sobretudo a alguns tipos de transporte aéreo.

Claro que, esta aparição inicial de Paris- Lyon, quando a considerámos em termos técnicos, em termos políticos, estávamos a falar de um corredor saturado por vias rápidas, por caminhos de ferro, saturado do ponto de vista aéreo e que necessitava de um modo de transporte de alta velocidade e com altíssima capacidade para passageiros. Pois inicialmente, viamo-lo assim, mas foi a revolução.

Estamos hoje numa etapa de franco renascimento, e eu creio que se trata da 4ª grande revolução do transporte, que é o renascimento dos caminhos de ferro, que é sobre o que eu basicamente vou falar, porque um dia ocorreu a alguém fazer Paris- Lyon, e ocorreu falar de alta velocidade.

Isto agora é o que, está a concentrar as atenções dos políticos e dos técnicos, é certo que em alguns casos com algum atraso, mas eu quero começar a minha breve "apresentação" fazendo uma advertência que faz parte da minha experiência pessoal, política e profissional. Eu sou professor de Universidade de Vigo, a que me dedico agora. Abordemos o problema do transporte com o máximo de ambição possível.

Isto que aqui vêm é o mapa do projecto de alta velocidade em Espanha. É mentira, isto não é a alta velocidade, isto é a rede de transporte ferroviário em Espanha que houve sempre.

Mas, neste momento, quando em Espanha falamos de política de transporte ferroviário, apresenta-se isto como a nova rede de alta velocidade.

Pois, quero continuar falando um pouco da experiência acumulada, porque em 1987, que foi ontem, eu tive a honra de apresentar o primeiro caminho de ferro de alta velocidade de Espanha.

Eu tive a honra de apresentar a nova ligação ferroviária desde Madrid a Sevilha, recebido com qualificativos de obra faraónica, fora do lugar, fora do espaço, sem entenderem o que era esse transporte. Hoje, isto é absolutamente admitido por todo o Mundo. O resultado de Madrid- Sevilha é, em termos de facto, o absoluto desaparecimento de transportes aéreos entre Madrid e Sevilha. Não há aviões praticamente entre Madrid e Sevilha.

Portanto, atendamos à realidade que já conhecemos, quando se estabelece uma rede de caminhos de ferro de alta velocidade, bem feita, e alta velocidade é mais de 250 km/ hora. Na verdade, não é necessário explicar a vós que são peritos na matéria, do que se trata. Realmente, o seu efeito sobre os transportes é demolidor, sobre o transporte por estrada e sobre o transporte aéreo.

Deixem-me que vos conte algumas anedotas que ilustram um pouco como é isto. Orçamentámo-lo em 75 mil milhões de pesetas e acabou custando 450 mil milhões. Era impossível, equivocarmo-nos mais. Era impossível. Mas, o certo é que está feito.

Vou dizer-lhes mais, vou prosseguir contando mais para nos entretermos um pouco também. Sabíamos que era mentira, não éramos tontos, mas o Ministro da Economia trazia um rótulo de planeamento, o Ministro de Economia do Governo de Espanha, na altura era Carlos Ochaga e aceitou-o. Porque com um enorme apoio político para isto, da parte do Presidente do Governo, do Vice-Presidente conseguimos levar o projecto por diante. Reparem agora que o governo de Espanha, e não vou entrar em questões de cores políticas, ainda que devesse, planeia que tudo isto é a rede de alta velocidade. Fixem como evoluiu o transporte e o que é.

Deixem-me que entre a sério e a fundo na questão, porque, claro, como isto é tão importante, em termos eco-

nómicos, sociais e políticos, e já ninguém deixa de defender que haverá alta velocidade à porta de sua casa.

Qual é a situação neste momento?

Está em construção a alta velocidade entre Madrid e Barcelona. Alta velocidade, no sentido mais próprio da expressão, tempo total de viagem 2h25m. Uma séria concorrência ao transporte aéreo, neste momento. Custos de mais de 1 bilião, é certo. Mas, isto é a revolução, isto vai ser a revolução do transporte entre Madrid – Barcelona e inclui também a fronteira francesa.

Até este momento em Espanha, Madrid, Sevilha e já se está a estender a Málaga e a Cadiz, e à parte Madrid – Barcelona- Fronteira Francesa em alta velocidade, a mais de 250 km/hora. Dois grandes corredores.

Terceiro grande corredor, neste momento, em construção e em alta velocidade também, Madrid – Valência.

Verdade, coisa estranha, com um certo debate político, mas Madrid- Valência apresenta um tempo de viagem de 1 hora e 10 minutos. Quando entrar em funcionamento, será demolidor em termos de transporte de passageiros. E todo o mundo, quando percorrer Madrid-Valência utilizará a AV. E um número muito importante de passageiros Madrid-Barcelona utilizará a AV.

Encontramo-nos já com 3 grandes corredores de alta velocidade.

O 4º grande corredor de alta velocidade também está já em construção, e alta velocidade no sentido mais próprio da expressão, Madrid-Valladolid-País Basco-França. Tempo total de viagem Madrid- San Sebastian 2 horas. Desapareceu o avião, viu que um a Bilbao desde Madrid em transporte aéreo, e de modo nenhum por estrada.

Estes são os 4 grandes corredores de alta velocidade previstos pelo governo de Espanha. Claro, eu venho a uma conferência em que me convidam a falar sobre transportes, e eu quero falar do ferroviário, porque entendo que este é um congresso de ferroviários. Mas, centrado no Noroeste. A partir daqui já as coisas não são iguais.

A partir daqui estamos na política/ economia/ ficção. Porque quando se analisa a linha a noroeste, e a linha prevista é tudo isto que aqui está, e para que ninguém pense que estou a inventar coisas, digo que isto foi tirado da internet, a que qualquer de vós pode ter acesso. E se querem, peçam-me algum documento especial. Tirei-o directamente da internet, e portanto, é público e firmado pelo Ministério do Fomento.

Claro, quando se vê este trajecto e se estuda quanto demora entre Madrid e Vigo, distância exactamente igual a Madrid – Barcelona, chegamos a um tempo de 4 horas. E 4 horas já não é alta velocidade. 4 horas é linha convencional, uma boa ligação ferroviária de verdade, e que é veloz, mas a linha convencional já não é alta velocidade. E portanto, estamos num panorama diferente.

Já quando falamos de Este-Noroeste, sobre o qual fui convidado a falar aqui, já estou a falar de outra coisa, um bom caminho de ferro, mas já não estamos a falar de alta velocidade.

Isto preocupa-me muito. São as questões de que creio, nos âmbitos técnicos, profissionais, económicos e políticos, teremos de falar. Porque as restantes redes, a rede que vai até Santander e até Oviedo, já não é alta velocidade, já é convencional e feito por cima do traçado actual. Não é necessário contar-vos que isto não é possível tornar-se alta velocidade.

Quando nos debruçamos sobre as redes que vêm até esta zona, tudo isto também não é alta velocidade. Permitam-me sublinhar-vos que isto foi decidido quando fui Ministro.

Rede 220 – 280 km /hora, e portanto de alta velocidade. Logo o que é que nos preocupa nisto? E, é isto, que da minha posição de economista na Galiza e no Noroeste e defensor desta importante região que, agora quero falar, nós temos já uma importante rede em todo este território.

Nós temos uma importante rede de comunicação no Noroeste. Deixem-me que ponha estritamente o ferroviário desta zona. Porque quero falar também do conjunto das relações ferroviárias com Portugal desde Madrid.

Nós temos uma importante rede de comunicações em todo o Norte – Noroeste, não preciso de dizer-vos o que têm no Porto, que é o que está aqui, mas o corredor Porto- Vigo – Santiago-Coruna tem 4 aeroportos.

Portanto uma boa rede aérea, muito dotada com uma enorme possibilidade de transporte. Temos vias rápidas, auto-estradas que cobrem já desde o Sul de Portugal, praticamente, até Ferrol, e dentro de pouco chegarão por essa via até Oviedo. Temos caminhos de ferro de mercadorias, que como muito bem dizia, o Prof Oliveira, necessitam simplesmente de ser um transporte regular, não é muito importante que as mercadorias circulem a 300 km/hora. O importante, é que levem o tempo em que se mantêm/ conservam. Ai está!

O que me preocupa nestas redes de alta velocidade é que todo este território fique de fora. Porque esta conexão desde Valladolid até Portugal não vai ser em alta velocidade, na mentalidade do projecto espanhol, vai ser transformação do actual corredor. Portanto linha standard e velocidade standard.

Sobre a conexão entre Madrid e Badajoz, ainda que nos Ministérios se diga que se vai fazer em 2 horas, quando se tem em conta os dinheiros e a quantidade global dedicada a todo este programa, conclui-se que não há dinheiro para isto.

Em consequência, há uma enorme incógnita sobre o que se vai passar com o transporte ferroviário em todo este território.

Mas centremo-nos, e com isto acabo, no noroeste e no ferroviário. Eu creio que é imprescindível ter uma rede de alta velocidade entre o Porto e a Corunha. Creio que aqui se está a formar um território de 6 milhões de habitantes, com uma enorme potencialidade económica, situado na periferia da Europa. Porque estamos na periferia da Europa, mas com capacidade de ter o peso económico, e de população, e eventualmente político, suficiente, para chamar a atenção sobre este território.

O desaparecimento da fronteira é uma revolução e o que eu acabo de fazer que é vir de automóvel da minha Universidade em Vigo e parar no centro do Porto. Pois isto é que o caminho de ferro pode fazer e portanto a hipótese de ter um caminho de ferro de alta velocidade que ligue o Porto à Corunha em cerca de uma hora é um objectivo, que essa franja de 5 milhões de habitantes justifica sobejamente o investimento, pela enorme concentração de população que há aqui, e pela enorme concentração económica que há neste território.

Saberão certamente que isso seria primeiro conectar 4 aeroportos, segundo 4 portos de enorme importância, Porto, Vigo, Vila Garcia e Corunha, e os 4 aeroportos respectivos e uma zona de 5 a 6 milhões de habitantes.

Claro, que desde que o governo de Espanha disse que isto seria alta velocidade, sempre se disse que é mentira. Porque este traçado vermelho, que significa que está em construção, está desenhado para 180 km/ hora. Por cima da rede actual, sobre a rede convencional e portanto velocidade standard e transporte ferroviário standard.

Eu só queria colocar um objectivo, porque digamos que eu aqui sou um mero convidado externo, somente vou falar de um objectivo. Mas que creio que tenha de ser uma reivindicação conjunta, do Norte de Portugal e da Galiza, que é um caminho de ferro de alta velocidade entre Corunha e Porto paralelo à auto-estrada.

Muito obrigado.

INTERVENÇÃO DO DR. MANUEL MOURA

Consultor na Área dos Transportes

" Os Transportes e o NW Peninsular – Uma Visão Global e Integrada"

O 3º Congresso Nacional do Transporte Ferroviário, promovido pela ADFER, é subordinado ao tema " Os Transportes e o Norte de Portugal" e, conforme se impunha, realiza-se nesta cidade do Porto, capital da Região Norte.

A iniciativa é de louvar, por muitas e diferentes razões e, também, pelo desafio acrescido que sempre representa a realização de um evento com dimensão nacional, fora da capital do País.

Se mais não fora e só por isso, é devida uma palavra de reconhecimento à Comissão Organizadora na pessoa do Dr. Almeida Conde e ao Presidente da ADFER, Eng. Arménio Matias que, mais uma vez e como já nos habituou, foi capaz de idealizar e fazer acontecer.

Enquanto membro activo do sector dos transportes não quero deixar de agradecer mais esta ocasião de debate e reflexão, tão necessária, na fase que o sector vem atravessando.

Faço votos para que todo o trabalho realizado, ao longo dos dias que se vão seguir, seja profícuo e que dele resulte uma afirmação clara das opções, que os técnicos do sector dos transportes entendem dever propor ao País.

A capacidade, de afirmar soluções lógicas e coerentes, assume capital importância nos períodos de baixo ou nulo crescimento económico, em que o grau de exigência, para a análise dos diferentes projectos alternativos, é, necessariamente, muito maior.

Sendo certo que o futuro próximo nos reserva a obrigação de um rigor acrescido na análise da coerência dessas alternativas, vai ser necessário que os projectos se afirmem, não de forma aleatória e individual, mas através de um todo consistente, cumprindo objectivos racionais e inseridos em programas integradores .

Propõe-nos o Congresso, como tema para esta sessão, " Os Transportes e o NW Peninsular – Uma Visão Global e Integrada".

Proponho-me eu, procurando não abusar da vossa paciência, contribuir para a análise da participação do modo ferroviário na definição de uma estratégia de desenvolvimento económico e social do NW Peninsular, tendo como polo dinamizador, desse desenvolvimento, a região do Grande Porto.

O NW Peninsular integra uma faixa Atlântica, de grande importância estratégica, dotada de portos marítimos, em fase de expansão da sua capacidade e com substanciais melhorias dos seus equipamentos, sendo de realçar o projecto de desenvolvimento do Porto de Leixões, já executado na sua quase totalidade, com objectivos finais de transformação muito ambiciosos, impostos pela dinâmica criada pela autoridade portuária.

Esta região irá dispor, a curto prazo, de infraestruturas portuárias bem apetrechadas, sem condicionantes de fundos marítimos, a médio prazo, para a recepção de navios em Leixões e Vigo e para o Short Sea Shipping, em Aveiro e Viana do Castelo.

Estas infraestruturas são muito importantes para a recepção das matérias-primas necessárias à produção da Região e escoamento dos produtos acabados. O movimento no Porto de Leixões apresenta, na última década, um crescimento apreciável com mais 90% no tráfego de contentores e triplicando o volume do movimento Ro-Ro.

Para a consolidação deste crescimento há que garantir as acessibilidades à sua zona interior, não podendo a área de influência das infraestruturas portuárias estar limitada a uma faixa marítima. Ela tem que penetrar, necessariamente, o interior da Região, de forma a garantir o seu desenvolvimento harmonioso.

Tem, aqui, o caminho de ferro um papel essencial permitindo a ligação desses Portos às zonas do interior da Região NW e às outras regiões peninsulares, nomeadamente, ao centro da Península, zona privilegiada de consumo.

Terá, assim, o caminho de ferro que garantir as ligações dos portos de Leixões e Aveiro às zonas de Vigo, no norte da região, de Salamanca e Valladolid no leste, sendo este o itinerário de ligação à Europa, com a saída por Irun. Haverá, ainda, que estabelecer o acesso a Madrid e Lisboa, zonas de consumo muito importantes, na Península.

A rede ferroviária nacional tem que ser útil à comunidade, que é suposto servir.

Não é mais possível continuarmos a assistir à realização de investimentos no sector ferroviário, representando montantes anuais relevantes, como é o caso do Programa de Investimentos em curso, para o quinquénio 2001-2006, com um total médio anual de 120Mc, que não estão inseridos num planeamento estratégico do sistema de transportes nacional, nem tão pouco numa estratégia de desenvolvimento da rede ferroviária nacional.

A ferrovia não deve continuar a ser um somatório de investimentos, sem qualquer esforço integrador e, sobretudo, sem qualquer estratégia, que não seja a sua sobrevivência a curto prazo.

O processo actual de investimentos, anunciado e rectificado ano a ano, pode servir e vai, de facto, servindo alguns interesses instalados, mas nunca permitirá ser útil, nem à comunidade ferroviária, nem àqueles que, através dos seus impostos, têm vindo a suportar todos estes investimentos e os déficits crescentes que, a sua exploração, vai produzindo.

Deveria já ser óbvio, até para aqueles que são directamente responsáveis pela situação actual, que não se afigura desejável continuar a investir sem qualquer lógica e sem se conhecer para que vai servir o investimento que, paulatinamente, se vai acumulando ao longo dos anos.

A rede ferroviária actual está obsoleta, não se vislumbrando ser possível assentar, sobre ela, qualquer estratégia de planeamento da futura rede ferroviária nacional, de que o País carece, a qual será uma realidade incontornavel, pese embora a total falta de visão estratégica, de que os decisores actuais, vêm dando sólidas provas.

A título meramente de exemplo e como exercício prático será recomendável pensar nas consequências que teria tido, para o País, ter construído a actual autoestrada Lisboa-Porto, sobre o traçado da E.N.1.

Teria sido possível obter uma poupança substancial em expropriações, aproveitando o espaço canal já existente, sendo o projecto executado na medida em que os fluxos de trânsito o permitissem e no final, se final houvesse, haveria um custo de construção, seguramente superior ao verificado na A1, prazos dilatados no tempo, sem qualquer limite e uma infra-estrutura anquilosada, por razão de todas as limitações que os remendos sempre acarretam.

Não é mais possível continuarmos a assistir à delapidação da credibilidade da comunidade ferroviária, afundada em determinados projectos, sem qualquer sentido de futuro, sem justificação e sem qualquer integração nem conhecimento da realidade actual, nem resposta às necessidades de transporte do País.

É urgente travar esta caminhada, sem destino nem objectivo, sem rumo nem ambição.

Os investimentos têm que ser a resultante de um programa de acções, definido para o sector ferroviário, em

consequência de objectivos integrados e coerentes. De entre os objectivos, mais relevantes, são de referir os seguintes:

A - Necessidade de um transporte ferroviário, que proporcione uma melhor qualidade de vida em termos ambientais, nomeadamente, pelos níveis de poluição sonora, emissão de gases tóxicos, pelo descongestionamento do tráfego urbano e interurbano que permite.

B - Necessidade de uma rede de transporte ferroviária, que seja a espinha dorsal de um sistema nacional de transporte de passageiros e mercadorias.

O planeamento, da nova rede nacional ferroviária, obriga à discussão e análise dos pressupostos, que hão-de permitir alcançar os objectivos pretendidos.

As directivas da Comissão Europeia apontam, sem hesitação e depois de muita reflexão, para a prioridade do desenvolvimento da rede ferroviária, como modo alternativo ao transporte rodoviário de mercadorias e passageiros.

No caso de Portugal, geograficamente periférico, com recursos escassos e sendo o País economicamente menos desenvolvido da União Europeia parece que, no caso de se vir a entender como necessário, um planeamento do sector, os objectivos deverão ser:

1. A ligação Norte-Sul, dentro do território nacional.

2. As ligações entre a orla costeira e o interior em conexão com as ligações à Espanha.

3. Encaminhamento de mercadorias e passageiros dentro da Península Ibérica.
4. Ligação de mercadorias à Europa, necessariamente, via Espanha.

Para a prossecução destes objectivos parece útil conhecer o que se passa nos restantes países da Europa, incluindo nestes a Espanha podendo, caso se queira, esse conhecimento ser um instrumento orientador, de grande utilidade, para o nosso planeamento.

Da sua aplicação resulta claro que a Espanha vai abandonar a bitola ibérica, deixando por isso de fazer qualquer sentido as nossa actuais ligações a Espanha, já com mais de um século de existência, em bitola ibérica e com traçados desajustados da nova realidade ferroviária, sendo disto exemplo flagrante a linha da Beira Alta.

Aliás, as declarações do Ministro dos Transportes de Espanha, em Junho deste ano e as informações recolhidas pelas instituições ferroviárias, no seio da UIC, no que respeita ao tráfego misto nas linhas de Alta Velocidade nas redes ferroviárias espanhola e europeia, não podem deixar dúvidas sobre a necessidade de definir novas ligações a Espanha, integradas na nova rede ferroviária daquele país. Afirmou, a este propósito, em Junho deste ano, o responsável Espanhol pelos transportes, que:

"É verdade que em data recente o Governo Português mostrou interesse – ainda que formalmente não o tenha explicitado ao Governo espanhol – em ampliar os troços, objecto da conexão e nada se opõe, na programação ferroviária de alta velocidade espanhola, à ampliação destes estudos, dado que a planificação ferroviária espanhola também contempla a conexão em alta velocidade a Salamanca e a Huelva, o que coloca nas melhores condições qualquer outra alternativa por Salamanca e por Huelva para ser incorporada nos estudos das futuras conexões, em alta velocidade, hispano-portuguesas".

A proposta da rede ferroviária nacional, resultante do trabalho e reflexão de um conjunto de técnicos do sector, que tive ocasião de coordenar, reflecte toda esta problemática e dá resposta às necessidades de transporte ferroviário do país.

Tive ocasião de fazer a sua apresentação pública, há uns meses atrás, não tendo hoje nada a alterar ao que, então, apresentei e defendi, resumindo, de forma sintética esse projecto como a necessidade de uma nova rede ferroviária em bitola europeia, com características de Alta Velocidade e permitindo o tráfego misto (passageiros e mercadorias).

Não tendo, o projecto apresentado, podido contar com o apoio do actual Governo, tendo mesmo o Ministro da Pasta afirmado que este não era o seu projecto, deverá, contudo, a comunidade ferroviária reivindicar a continuação do seu estudo de forma a garantir, que o projecto que venha a ser implementado, em tempo útil, seja aquele que melhor serve o interesse nacional.

Parece, entretanto, já adquirido que a nova rede ferroviária, a construir de raiz, há-de permitir o tráfego misto, enquanto a quantidade de tráfego de passageiros o permitir e também a circulação da alta velocidade – velocidade elevada, tendo em consideração as distâncias existentes entre os principais centros urbanos do país e a necessidade de adequar o nível dos investimentos à realidade económica portuguesa, integrada num espaço económico, financeiro, social e político comum que implica a livre circulação de pessoas e mercadorias, sem quaisquer restrições.

É este o espaço que tem vindo a ser criado ao longo das últimas décadas, com avanços significativos, em diferentes etapas.

A implementação do Mercado Interno, no ano de 1993 e da Moeda Única em 2000, representam os marcos mais relevantes na criação da União Europeia, por estabelecerem relações sólidas no seu seio, que não podem ser alteradas, dentro da normal vivência dos Estados Membros. Estas relações obrigam à existência de uma realidade económica comum, em que cada País, para assegurar condições de concorrência, tem que garantir para si próprio condições análogas às dos outros Estados Membros, em particular no domínio das infraestruturas.

É, pois, um ponto importante, que aqui analisaremos, procurando fazer uma identificação das necessidades do País, em termos de infraestruturas no domínio ferroviário, com vista a integrar uma rede de transporte europeia, permitindo a sua interpenetração, em que a interoperabilidade esteja assegurada.

Relativamente à análise da interoperabilidade é de referir que, o único modo de transporte que não tem assegurada a sua compatibilidade, a nível da União Europeia, é o ferroviário.

A Comissão Europeia tem vindo a desenvolver esforços continuados no sentido de conseguir uma harmonização das condições de circulação ferroviária, sendo de realçar, pelo impacto que tem vindo a causar, a Directiva 96/48/CE do Conselho, de 23 de Julho, relativa à interoperabilidade do sistema ferroviário transeuropeu de Alta Velocidade.

Esta Directiva veio a ser adoptada por Portugal, através do Decreto-Lei nº 93/2000, de 23 de Maio, que procedeu à sua transposição e, conforme é referido no seu preâmbulo, "dando desta forma cumprimento ao disposto no Programa do Governo quanto à construção de uma rede ferroviária nacional de alta velocidade, plenamente integrada com a rede de alta velocidade espanhola e, consequentemente, com o sistema europeu de alta velocidade".Com a adopção desta Directiva está criada a condição necessária, que não a suficiente, para a integração de uma rede ferroviária portuguesa na rede europeia.

A interoperabilidade das redes portuguesa e espanhola e destas com a europeia é, também ela, condição necessária ao enorme esforço de investimento que irá ser feito na construção da nova rede ferroviária com os parâmetros da interoperabilidade de alta velocidade, estabelecidos na já referida Directiva.

O elemento base desta Directiva é a existência de um espaço sem fronteiras, que hoje constitui a União Europeia, em que é necessário garantir a interconexão e a interoperabilidade das redes ferroviárias dos Estados Membros, mediante a elaboração de um plano director para uma rede transeuropeia de alta velocidade.

Há, pois, que garantir a harmonização das normas técnicas e a coerência entre as características das infraestruturas e as do material circulante. Hoje em dia, as regulamentações nacionais, os regulamentos internos e as especificações técnicas apresentam divergências importantes, que não permitem, nem uma exploração normalizada às redes, nem às indústrias produtoras de material de transporte europeias, trabalharem num mercado aberto e concorrencial.

A interoperabilidade do sistema ferroviário transeuropeu tem que estar garantida a nível do projecto, da construção, das infraestruturas e do material circulante. Neste sentido são estabelecidas especificações técnicas de interoperabilidade no domínio das infraestruturas, da energia, controlo de tráfego, sinalização e do material circulante.

Em termos globais, as linhas que compõem esta rede transeuropeia de Alta Velocidade, caracterizam-se do seguinte modo:

1. Linhas especialmente construídas para a Alta Velocidade, permitindo velocidades iguais ou superiores a 250 Km/h, devendo o material circulante poder ultrapassar a velocidade de 300 km/h.

2. Linhas adaptadas para Alta Velocidade com velocidades da ordem dos 200 Km/h, devendo o material circulante atingir este patamar de velocidade.

3. Linhas adaptadas para Alta Velocidade com características específicas devido a entraves topográficos, por razão do relevo ou do ambiente urbano, em que a velocidade será adaptada caso a caso. O material circulante deverá permitir atingir as velocidades mais elevadas que seja possível praticar.

Conforme se verifica a velocidade, por si só, não é factor primordial na rede de Alta Velocidade, mas a sua interoperabilidade é um factor determinante na afirmação do modo ferroviário, como modo alternativo.

A Recomendação da Comissão de 21 de Março, já de 2001, veio definir os parâmetros fundamentais do sis-

tema, trabalho realizado pela AEIF – Associação Europeia para a Interoperabilidade Ferroviária, comité constituído pela Directiva 96/48/CE, já referida.

É, pois, à luz destes parâmetros que foi analisada a interoperabilidade na rede ferroviária Peninsular e que, em Portugal, se deve encontrar um consenso com a vizinha Espanha, com vista a garantir uma homogeneização para uma integração plena na rede europeia.

Como elementos relevantes a transformar na rede ibérica, devemos considerar a bitola de via, a alimentação de energia e a sinalização que, excepto no caso da bitola, também diferem entre as redes portuguesa e espanhola.

Atenta a necessidade de existir uma nova rede, com os parâmetros estabelecidos para a União Europeia, a circulação de tráfego misto na rede de alta velocidade apresenta-se como elemento muito importante na avaliação dos custos dessa nova rede e do seu impacto a diferentes níveis.

A alternativa será a existência de duas redes separadas, uma para passageiros e outra para mercadorias.

No caso português em que o desenvolvimento da área portuária é elemento importante no crescimento da área dos serviços e na afirmação das capacidades da faixa Atlântica, como porta de entrada na Península e na Europa, a consideração do tráfego misto nas linhas de Alta Velocidade será, certamente, um factor de grande peso na apreciação final da viabilidade do projecto.

É, aliás, preocupação geral nos países da Europa o tratamento do tráfego de mercadorias, que vem perdendo peso relativo, com sobrecarga excessiva do modo rodoviário.

Não é possível persistir no crescimento continuado de um modo de transporte, que tantas implicações negativas tem na qualidade de vida das populações, interferindo na sua actividade diária e com impactos ambientais, fortemente negativos, no curto e médio prazos.

A evolução relativa dos modos de transporte nos últimos dez anos na relação de mercadorias da Península Ibérica com a Europa e, em particular, da Espanha com a França caracteriza-se como segue:

1. um crescimento mais acentuado da relação de trocas da Espanha com a França, do que o verificado na relação Península Ibérica com a Europa. A entrada em funcionamento do Mercado Único, a nível da União Europeia, justifica esta situação, verificada em dois países adjacentes.
2. um aumento muito acentuado das trocas por via rodoviária, em detrimento da via marítima.
3. o modo ferroviário apresenta uma situação de decréscimo relativo, verificando-se, em valores absolutos, uma estagnação. Os seus níveis de participação são exíguos, já desde o início da década em análise.

No que respeita ao caminho de ferro e para que este possa assumir-se como um modo de transporte relevante, é necessário desenvolver diversas medidas integradas, conjugando os esforços em acções ligadas, directamente, ao caminho de ferro, sendo, aqui, a interoperabilidade das redes a de maior impacto, com acções dirigidas à defesa do meio ambiente e da qualidade de vida das populações.

O sector dos transportes está a ser alvo de análise profunda, no seio da Comissão Europeia, por razão do seu peso excessivo na degradação do ambiente, nomeadamente pela emissão de gases poluentes, em que o CO2 é responsável por cerca de 80% dessas emissões. A expectativa de evolução é muito negativa, conforme consta do relatório preparado no final de Março deste ano, com vista à definição de uma estratégia de desenvolvimento sustentado para a União Europeia.

Também, no Relatório, preparado em Maio último, pela Comissão, para o Conselho Europeu de Gotemburgo, várias são as medidas preconizadas para o sector dos transportes, sendo de realçar as seguintes:

- Evitar um crescimento do sector dos transportes a par do crescimento do PIB, para assim reduzir os congestionamentos e os outros efeitos laterais;
- Operar uma transferência do transporte de rodoviário, para a ferrovia e para o modo marítimo, de forma a obter, em 2010, a estrutura de repartição verificada em 1998;
- Promover um desenvolvimento regional mais equilibrado, reduzindo as disparidades hoje existentes;
- Desenvolver as acções necessárias para que, em 2005, os custos, para a sociedade, dos diferentes modos de transporte, incluindo o aéreo, sejam internalizados e reflectidos nas tarifas praticadas;
- Dar prioridade ao investimento em infraestruturas destinadas ao transporte público e caminhos de ferro, vias fluviais, "short sea shipping" e plataformas intermodais. Em particular, a Comissão irá propor, em 2001, para ser adoptada em 2003, uma revisão das "guidelines" para as redes transeuropeias de transporte e irá promover, a médio prazo, uma revisão dos programas dos Fundos Estruturais, com vista a uma redução substancial das comparticipações nos transportes rodoviários;

- Promover a liberalização dos mercados do caminho de ferro e do transporte aéreo. Em 2004 estará já operacional o "European Single Sky".

Com a prevista entrada de novos países membros na União Europeia vai acentuar-se, do ponto de vista geográfico e se nada for feito, a situação periférica de Portugal.

Tem a Região Norte de Portugal uma palavra muito importante a dizer nesta matéria. Tem o direito de querer estar ligada à Península Ibérica e à Europa, por uma rede de caminho de ferro, que permita a afirmação da Região do Grande Porto como um polo dinamizador do desenvolvimento da Região NW da Península Ibérica.

A ligação ferroviária a Vigo e o troço Aveiro-Salamanca são condição necessária a essa afirmação.

É chegada a hora de a Região Norte, através das suas instituições privadas e públicas afirmar, sem equívocos, qual o projecto ferroviário que pretende, em alternativa ao projecto, de sucessivos remendos, que se vem fazendo na linha do Norte actual, de bitola ibérica e tendo como objectivo a ligação à linha da Beira Alta actual.

Não é esse, seguramente e na minha opinião, o caminho do futuro da ferrovia em Portugal.

É urgente parar, reflectir, planear e executar de acordo com o futuro.

Que a dimensão da obra, que temos pela frente, não nos assuste.

Que, bem pelo contrário, ela seja um elemento agregador e dinamizador da capacidade técnica do sector ferroviário, são os votos que formulo ao terminar.

SESSÃO B
O TRANSPORTE DE MERCADORIAS

Mesa da Sessão B

Perspectivas da sala

Dr. Amadeu Rocha

Dra. Isabel Matalonga

Prof. Fernando Gonçalves

Dr. José da Costa Faria

Eng. Luís Rôboredo

Prof. Luís Andrade Ferreira

Prof. José Augusto Felício

Eng. Castanho Ribeiro

"Política Europeia de Transportes rumo a 2010: tempo para decidir"

Prof. Fernando Gonçalves e Eng. Ana Paula Coelho

Resumo:

"(...)mais do que uma mera continuidade da Política Comum de Transportes, centrada na mobilidade sustentável, harmonização das condições de concorrência, recuperação dos investimentos nas infraestruturas, o Livro Branco "Política Europeia de Transportes rumo a 2010: tempo para decidir" preconiza uma reorientação do próprio paradigma de abordagem, em que o âmbito de acção deixa de se limitar apenas ao sistema de transportes (maximização do bem-estar do produtor) passando a centrar-se, também, na garantia dos direitos dos cidadãos (maximização do bem-estar do consumidor).

É, finalmente, a assunção do desenvolvimento sustentável como emanação do conceito de crescimento económico, tendo como finalidade última o desenvolvimento da pessoa humana em todas as suas dimensões, designadamente na mais fundamental de todas, a liberdade de escolher e de realizar o seu projecto próprio de desenvolvimento.

Nesse sentido, o Livro Branco "Política Europeia de Transportes rumo a 2010: tempo para decidir" defende uma política de investimentos na revitalização do transporte ferroviário, no transporte marítimo de curta distância (criação de verdadeiras "auto-estradas marítimas"), vias navegáveis e operações intermodais (transformação da intermodalidade, não num simples slogan, mas numa realidade competitiva e economicamente viável). Ao sector ferroviário cumpre dar resposta aos desafios da Comissão Europeia."

Sensível à necessidade de harmonização da Política Comunitária de Ambiente com a Política Comum de Transportes, bem como do imperativo de eliminação das distorções das condições de concorrência entre Estados-Membros, entre modos de transporte e no seio de cada um deles, da não tomada em consideração dos aspectos sociais e ambientais dos transportes e ainda, das dificuldades no financiamento e recuperação de investimentos em infraestruturas de transportes, a Comissão Europeia, desenvolveu ao longo da última década uma intensa actividade visando promover os princípios da sustentabilidade, eficiência, concorrência leal, competitividade e cooperação no sector dos transportes.

O Livro Branco *"Política Europeia de Transportes rumo a 2010: tempo para decidir"*, recentemente publicado, assume-se como expressão final desta intensa actividade, iniciada com a publicação do Livro Branco sobre *"Desenvolvimento Futuro da Política Comum dos Transportes" - (COM (92) 494 final)*, no qual a Comissão Europeia ciente da insustentabilidade da manutenção das tendências e padrões de crescimento associados à actividade de transporte, assume como emanação do conceito de "desenvolvimento sustentável" a necessidade de assegurar uma mobilidade sustentável, que permita dar resposta às necessidades da geração presente, sem comprometer a possibilidade de desenvolvimento das gerações vindouras – *Princípio da Solidariedade Transgeracional.*

Neste primeiro Livro Branco da Comissão sobre o desenvolvimento futuro da política de transportes, a "ideia-chave" era então "a liberalização do mercado de transporte". Em cerca de dez anos este objectivo foi alcançado em todos os modos de transporte, com excepção do modo ferroviário para o qual em 2000 o Parlamento Europeu viria a tomar a decisão histórica de liberalizar o transporte ferroviário de mercadorias em 2008. Por outro lado, o Tratado de Maastricht introduziu ainda o conceito de rede transeuropeia, permitindo desta forma o desenvolvimento de um plano geral de infraestruturas de transporte à escala europeia com um apoio financeiro comunitário.

Porém, apesar do sucesso da "liberalização do mercado de transportes", nada foi feito para impedir as distorções de concorrência por falta de harmonização fiscal e social, que se traduziram:

- Crescimento desigual dos diferentes modos de transporte (reflexo da não internalização dos custos externos nas tarifas praticadas pelos diferentes modos de transporte, e do não cumprimento de regulamentações sociais e de segurança, especialmente pelo modo rodoviário);

- Congestionamentos nos principais eixos rodoviários e ferroviários e, em especial, nos centros das cidades e nos aeroportos;
- Efeitos nocivos para o meio ambiente com os seus reflexos a nível da saúde dos cidadãos, sem esquecer os problemas de segurança nas estradas.

Consciente que a política tradicional de regulamentação directa não assegura a viabilidade a prazo dos sistemas de transporte, a Comissão propõe no Livro Verde *"Para uma Formação Correcta e Eficiente dos Preços dos Transportes - Opções de Política para a Internalização dos Custos Externos dos Transportes na União Europeia" - (COM(95) 691 final)*, a adopção de instrumentos de mercado, nomeadamente a formação de preços, visando assegurar que o preço pago pelos utentes reflicta os custos sociais totais das suas deslocações. Neste sentido, propõe que os sistemas de tarifação se baseiem no *Princípio do Utilizador-Pagador*, de acordo com o qual, todos os utilizadores das infraestruturas de transporte deverão pagar os custos a que dão origem, incluindo os custos ambientais e outros custos externos o mais perto possível do local de utilização - *Princípio da Territorialidade* -, respeitando igualmente o *Princípio da Subsidariedade*, segundo o qual o sistema deverá fornecer um quadro baseado em princípios comuns a todos os modos de transporte, dentro do qual os Estados serão, em grande medida livres de fixar o nível das taxas.

Finalmente, no Livro Branco *"Pagamento Justo pela Utilização das Infraestruturas - Uma Abordagem Gradual para um Quadro Comum de Tarifação das Infraestruturas de Transporte na União Europeia" - (COM(98) 466 final)*, a Comissão propõe o princípio de tarifação de acordo com o "custo social marginal". Os custos sociais marginais são os custos variáveis que reflectem os custos de cada veículo ou unidade adicional de transporte que utilizam uma infraestrutura, devendo reflectir os danos causados às infraestruturas e os custos resultantes do congestionamento do trânsito e da poluição, variando em função de factores como a unidade de peso ou o número de eixos, as horas de ponta, os percursos urbanos e as emissões dos motores.

Em termos ambientais, nenhuma questão é tão preocupante para a sociedade como a ameaça de alterações climáticas pelo efeito de estufa, assumindo-se o CO2 como o gás preponderante, dado ser responsável por cerca de 80% do potencial de aquecimento global da Terra.
Em 1998, as emissões de CO2 provenientes dos transportes representaram 28% do total das emissões de CO2 na UE. Tendo por base as actuais tendências de mobilidade, verificar-se-á um novo aumento significativo das emissões de CO2 da ordem dos 50% entre 1990 e 2010, ou seja, um crescimento mais acentuado do que em qualquer outro sector. Uma vez mais, o transporte rodoviário será o principal responsável por esta situação visto representar 84% das emissões de CO2 atribuídas aos transportes.

Impõe-se a prossecução de soluções alternativas, no entanto, a unanimidade de entendimento quanto às soluções a adoptar é difícil de obter. Decretar, pura e simplesmente, a redução de mobilidade de pessoas e bens não cabe nas competências da Comunidade, tal como não é possível uma imposição da repartição modal entre os diferentes modos de transporte.

Neste contexto é possível definir três cenários alternativos:

- O primeiro cenário, passaria simplesmente pela via da tarifação do transporte rodoviário, sem pressupor o recurso a medidas complementares para os outros modos de transporte. No entanto, a ausência de medidas de revitalização dos outros modos, os fracos ganhos de produtividade da ferrovia e a insuficiência de infraestruturas tornariam impossível a substituição da rodovia por outros modos de transporte mais respeitadores do ambiente.
- A segunda hipótese seria a da tarifação do transporte ferroviário acompanhada de medidas que melhorassem a qualidade dos serviços logísticos e a introdução de novas tecnologias nos modos concorrentes. Uma vez mais, tal solução não contemplaria investimentos em infraestruturas nem permitiria por si só melhor coesão territorial. A rodovia manteria, não obstante ser o modo mais poluente, a sua hegemonia e continuaria a concentrar-se nos eixos mais saturados.
- Finalmente a solução preconizada pelo Livro Branco compreende uma série de mediadas que aliam a tarifação, a revitalização de modos de transporte alternativos e investimentos na rede transeuropeia.

Importa salientar que mais do que uma mera continuidade da Política Comum de Transportes, centrada na mobilidade sustentável, harmonização das condições de concorrência, recuperação dos investimentos nas infraestruturas, o Livro Branco "Política Europeia de Transportes rumo a 2010: tempo para decidir" preconiza uma reorientação do próprio paradigma de abordagem, em que o âmbito de acção deixa de se limitar apenas ao sistema de transportes (maximização do bem-estar do produtor) passando a centrar-se, também, na garantia dos direitos dos cidadãos (maximização do bem-estar do consumidor).

Colocar o Utilizador no Centro do Sistema de Transportes

É, finalmente, a assunção do desenvolvimento sustentável como emanação do conceito de crescimento económico, tendo como finalidade última o desenvolvimento da pessoa humana em todas as suas dimensões, designadamente na mais fundamental de todas, a liberdade de escolher e de realizar o seu projecto próprio de desenvolvimento. Importa salientar que o crescimento económico é um fenómeno de natureza meramente quantitativa, que define a evolução da actividade económica, traduzida na quantidade de bens e serviços produzidos numa determinada sociedade e posta à disposição das pessoas.

Neste sentido, o objectivo do Livro Branco *"Política Europeia de Transportes rumo a 2010: tempo para decidir"* consiste em dotar a Comunidade Europeia de um programa de acções visando a separação progressiva entre crescimento dos transportes e crescimento económico. Com efeito, arrastados pelo crescimento económico os transportes de mercadorias e de passageiros deveriam registar aumentos de 38% e 24% respectivamente até 2010, o que agravaria o congestionamento dos centros urbanos e dos principais corredores transeuropeus, comprometendo decisivamente a competitividade económica da própria União Europeia.

A Comissão Europeia pretende desta forma colocar o utilizador no centro do sistema de transportes (Parte III - "Placing Users at the Heart of Transport Policy"), garantindo um desenvolvimento sustentável e considerando a necessidade de alargar o âmbito de acções como as cartas de direitos (já levadas a cabo em favor dos utilizadores do transporte aéreo) a todos os outros modos de transporte. É igualmente assumido que a qualidade dos serviços, perspectivada na óptica dos utentes/clientes de um serviço de transporte, bem como a sua segurança constituem dois direitos fundamentais do cidadão.

Reequilíbrio Modal

Os mercados económicos devem satisfazer três importantes condições para serem considerados socialmente óptimos. Primeiro, não pode existir concorrência imperfeita, o que significa que os produtores individuais não podem influenciar o preço do produto. Segundo, não pode não haver externalidades em que uma empresa, embora de uma forma involuntária, impõe um custo social (ou causa um benefício) sem que a entidade afectada seja compensada (ou pague uma compensação). Finalmente, para que o resultado concorrencial seja óptimo, a distribuição dos votos monetários tem de corresponder aos conceitos de justiça da sociedade.

Neste sentido, o princípio básico da eficiência económica é extremamente simples:

Preço (P) = Custo Social Marginal (CSM)

Em concorrência perfeita e sem falhas de mercado, o custo social marginal é igual ao custo privado marginal, pelo que os mecanismos do mercado conseguirão extrair tantos bens e serviços quanto os recursos disponíveis o permitam.

Mas, o mercado nem sempre atinge este ideal de eficiência, surgindo perversões como o monopólio, poluição ou falhas de mercado semelhantes, que determinam que o custo social marginal se diferencie do custo privado marginal determinando uma redução na eficiência da afectação de recursos.

Os custos privados marginais são essencialmente os custos monetários de produção. Nos transportes, os custos privados marginais incluem também a valorização monetária do tempo despendido na realização da deslocação. Importa no entanto salientar que estes custos são internalizados pelos mecanismos de mercado.

Existem no entanto outros custos (custos externos), que não são internalizados pelos mecanismos de mercado, mas que devem ser considerados em combinação com os custos privados na determinação dos custos sociais totais de uma deslocação. Exemplos desta situação são os custos de fornecimento e utilização das infraestruturas de transporte (nomeadamente a parte dos custos não recuperada por intermédio de taxas) e a valorização monetária dos efeitos externos associados à actividade de transporte (nomeadamente, o congestionamento, a poluição, os acidentes, o ruído, as vibrações e a intrusão visual).

Assim, uma externalidade é uma influência no comportamento de um agente económico no bem estar de

outro agente económico, sem que essa influência seja reflectida nas transacções monetárias ou de mercado, assumindo-se assim como um obstáculo à promoção dos princípios de eficiência, de equidade e ainda do crescimento macro-económico e estabilização da economia.

Quando os preços de mercado não reflectem as situações de escassez existentes (ar puro, capacidade de absorção do ambiente, infraestruturas, etc.), a combinação das decisões individuais de produtores e consumidores deixa de produzir benefícios máximos para a sociedade em geral. Assim, as externalidades negativas conduzem a uma situação de deseconomia externa, que se traduz num excesso de produção/consumo do bem que dá origem a essa deseconomia, visto o seu preço de mercado não reflectir o seu custo social marginal.

Ao estabelecer a analogia para o sector dos transportes, verificamos que as tarifas do transporte em geral, e do rodoviário em particular, não reflectem a totalidade dos custos sociais, daí resultando uma procura artificialmente geradora de uma concorrência que é prejudicial aos modos de transporte marítimo e ferroviário, mais respeitadores do ambiente e menos sujeitos a problemas de congestionamento.

A proporção desses custos que não é directamente suportada por aqueles que os causam é muito grande, mesmo de acordo com as estimativas mais conservadoras: "...ao todo esses custos ascenderiam na União Europeia a cerca de 250 mil milhões de Ecus anuais e mais de 90% desses custos relacionam-se com os transportes rodoviários." (COM(95) 691 final)

É exactamente esta, a abordagem preconizada pelo Livro Branco *"Politica Europeia de Transportes rumo a 2010: tempo para decidir"* ao promover o caminho de ferro e o transporte marítimo e fluvial, visando permitir o aumento das quotas de cada um destes modos, para os níveis de 1998, de forma a assegurar um reequilíbrio modal até 2010 (Parte I – "Shifting the Balance between Modes of Transport").

Assim, é assumido que o dinamismo de certos modos de transporte é reflexo não só de uma melhor adaptação às necessidades da economia moderna, mas também da não inclusão de todos os custos externos no preço do transporte e do incumprimento de certas regulamentações sociais e de segurança, nomeadamente no sector dos transportes rodoviários.

Os transportadores rodoviários alegam em sua defesa que a indústria transportadora se encontra ao serviço da sociedade, criando externalidades positivas visto estimularem a produtividade e o crescimento económico. No entanto, do ponto de vista económico, o transporte tem uma missão bem especifica a desempenhar no processo global de produção, na medida em que dá à mercadoria um acréscimo de valor através da aproximação da mercadoria aos centros utilizadores ou consumidores: "... constitui função do transporte a movimentação de mercadorias de um local onde a sua utilidade marginal é relativamente mais baixa, para outros onde ela é mais elevada..." (C. O' Loughlin; 1967).

Estes benefícios económicos no entanto são de carácter interno do ponto de vista do utente e não podem portanto ser considerados como externalidades. A maior parte dos dados científicos sugerem que, nas economias industriais modernas, o aumento da eficiência dos transportes se reflecte geralmente num decréscimo dos respectivos custos; esses efeitos são internos, e não externos, em relação aos mecanismos de mercado (COM(95) 691 final).

Encontra-se igualmente prevista no Livro Branco *"Política Europeia de Transportes rumo a 2010: tempo para decidir"*, a necessidade de reconciliar o transporte aéreo e o ambiente (redução dos danos causados pelo ruído e pela poluição dos aviões), tendo em consideração a crescente saturação do espaço aéreo e as limitações de oferta de capacidade das instalações aeroportuárias. Infelizmente, os recentes acontecimentos de Nova York e Washington, terão dado um decisivo contributo na prossecução dos objectivos desta estratégia comunitária...

A este propósito, o Livro Branco refere que, até aqui, com excepção do orçamento consagrado à rede transeuropeia (500 milhões de Euros/ano) que sempre deu prioridade ao caminho de ferro, mais de metade das despesas estruturais consagradas a infraestruturas de transporte favoreceram, a pedido dos Estados Membros, a estrada em detrimento do caminho de ferro.

Política de Tarifação

Relativamente à política de tarifação de utilização das infraestruturas, o Livro Branco prevê a sua uniformização, segundo o princípio do custo social marginal. Esta tarifação não está ligada aos custos de capital, uma vez que estes não variam em função do nível de utilização dos transportes. Poderá assim questionar-se se uma política de tarifação baseada nos custos sociais marginais pode recuperar os custos das infraestruturas junto dos utilizadores.

Nesse sentido, o Livro Branco prevê que em determinadas zonas sensíveis o aumento de receitas poderá revelar-se insuficiente, designadamente se for necessário construir as infraestruturas requeridas para a travessia de barreiras naturais. Importa, por conseguinte, assegurar que a construção de uma nova infraestrutura possa beneficiar de "um rendimento"
antes mesmo de serem geradas as primeiras receitas de exploração. Ou seja, poderão ser aplicadas portagens ou taxas em toda uma zona para financiamento de futuras infraestruturas. Encontra-se igualmente prevista a harmonização do tratamento da fiscalidade sobre os combustíveis profissionais.

A aproximação dos princípios tarifários ao real custo de utilização das infraestruturas, através da internalização dos custos externos promoverá a utilização dos modos de transporte com menor impacto ambiental, devendo ser dada prioridade à construção de infraestruturas que encorajem a intermodalidade e que promovam soluções alternativas de transporte sustentáveis.

Para realizar o reequilíbrio modal até 2010, conforme solicitado pelo Conselho Europeu de Gotemburgo, é defendida uma política de investimentos nas infraestruturas ferroviárias (revitalização do transporte ferroviário), vias navegáveis interiores, transporte marítimo de curta distância (criação de verdadeiras "auto-estradas marítimas") e operações intermodais (transformação da intermodalidade, não num simples slogan, mas numa realidade competitiva e economicamente viável).

Eliminação dos "Nós" de Estrangulamento através da realização da Rede Transeuropeia de Transportes

As infraestruturas de transporte, enquanto pólos geradores de importantes economias estruturais, são condição necessária para um desenvolvimento sustentável, baseado na complementaridade das políticas de

infraestruturas e das políticas regionais e sectoriais, enquanto estratégia territorial europeia. Por esse motivo, a necessidade de eliminação das restrições à circulação garantindo uma melhor integração dos Estados-Membros no seio da União Europeia e especialmente nas regiões fronteiriças constitui medida essencial para a conversão destas zonas em espaços competitivos a nível europeu, representando assim, uma aproximação ao objectivo do equilibrio territorial, e ao fomento de sistemas urbanos fortes (Parte II – "Eliminating Bottlenecks").

Até ao momento, tem sido difícil pôr em prática as ligações integradas nas redes transeuropeias, designadamente por atrasos na execução das infraestruturas rodoviárias e na modernização e coordenação das infraestruturas ferroviárias. Verifica-se igualmente que embora a maior parte do congestionamento afecte as zonas urbanas, a rede transeuropeia de transportes sofre também e cada vez mais de congestionamento crónico: 10% da rede rodoviária transeuropeia é diariamente confrontada com problemas de congestionamento e 20% da rede de caminhos de ferro com factores de estrangulamento.

Neste contexto o Livro Branco actualiza as orientações em matéria da rede transeuropeia (decididas pelo Conselho e pelo Parlamento Europeu em 1996), apostando na eliminação dos "nós" de estrangulamento ferroviários e no reforço da acessibilidade das regiões periféricas. Encontra-se igualmente prevista, para 2004, uma revisão da rede transeuropeia de maior amplitude, visando especialmente introduzir o conceito de "auto-estradas marítimas", desenvolver as capacidade aeroportuárias, assegurar uma melhor ligação às regiões periféricas e interligar as redes dos países candidatos à admissão no seio da União Europeia.

Dominar a Mundialização

A globalização da produção está a gerar uma procura de serviços de transporte à escala global. Assim, num ambiente caracterizado pela globalização da economia e pela consolidação da União Europeia, as grandes redes estruturais do território europeu converteram-se num sistema de referência do desenvolvimento e da estruturação do território à escala mundial.

No entanto, a actuação da União Europeia nos fóruns de discussão internacional tem-se pautado até aqui por uma certa falta de protagonismo e descoordenação entre os diferentes Estados-Membros. É paradoxal que a União Europeia, primeira potência comercial do mundo, pese tão pouco na definição das regras internacionais que regulam os transporte. Neste sentido, o Livro Branco prevê que para melhor salvaguardar os interesses da União Europeia, a Comissão deverá propor o reforço da posição da Comunidade em organizações internacionais como a Organização Marítima Internacional (IMO) ou Organização da Aviação Civil Internacional (ICAO), assumindo um papel mais relevante a nível internacional na salvaguarda da vida humana e protecção do meio ambiente (Parte IV – "Managing the Globalisation of Transport").

Conclusão

Embora não exista qualquer medida que, de per se, seja suficiente para alcançar os princípios da sustentabilidade, eficiência, competitividade e cooperação no sector dos transportes, é nossa opinião que o relatório da Comissão se assume como um instrumento base, em torno do qual se devia gerar uma ampla e generalizada discussão, envolvendo os representantes dos diferentes modos de transporte, iniciativa privada e poder político, na prossecução de um modelo que satisfaça os interesses de todas as partes envolvidas.

Importa no entanto salientar que o Livro Branco "Política Europeia de Transportes rumo a 2010: tempo para decidir" estabelece mais uma vez objectivos ambiciosos na estratégia comunitária de integrar a Política Comum de Transportes na Política Ambiental, preconizando o reequilíbrio modal, a eliminação dos "nós" de estrangulamento através da realização da rede transeu-

ropeia de transportes, uma política de tarifação baseada no custo social marginal, o protagonismo da UE no processo de globalização da economia e dando especial ênfase à necessidade de colocar o utilizador no centro do sistema de transportes, o que aliás se assume como a única perspectiva inovadora deste documento em relação à política anteriormente traçada.

A assunção que o dinamismo de certos modos de transporte (transporte rodoviário) é reflexo não só de uma melhor adaptação às necessidades da economia moderna, mas também da não inclusão de todos os custos externos no preço do transporte e do incumprimento de certas regulamentações sociais e de segurança, daí resultando uma procura artificialmente geradora de uma concorrência que é prejudicial aos modos de transporte ferroviário e marítimo, mais respeitadores do ambiente e menos sujeitos a problemas de congestionamento, traz novas e aliciantes perspectivas para o sector ferroviário.

Nesse sentido, é defendida uma política de investimentos na revitalização do transporte ferroviário, no transporte marítimo de curta distância (criação de verdadeiras "auto-estradas marítimas"), vias navegáveis e operações intermodais (transformação da intermodalidade, não num simples slogan, mas numa realidade competitiva e economicamente viável). Ao sector ferroviário cumpre dar resposta aos desafios da Comissão Europeia.

Resta-nos aguardar pela aplicação destas propostas preconizadas pela Comissão Europeia sendo nosso desejo, que mais uma vez não se repita o fenómeno que tem sido frequentemente observado no passado ao nível da Política Comum de Transportes:

– Prof. Werner Rothengatther –

"(...) Green and White Papers have been published being very strong on issues of environmental sustainability while the actual policy outcome was to foster liberalisation policy, refrain from interventions and let the market take its course."

"Perspectiva centrada no caminho de ferro"[1]

Prof. Augusto Felício [2]

1. Enquadramento

«O caminho de ferro vive um contraste: uma mistura de velho e de novo» [Com(2001) 370, p.26] [3]. Desta forma a Comissão Europeia retrata a situação dos caminhos de ferro europeus. A par de infraestruturas e equipamentos ferroviários de ponta, ou elevada performance, subsistem outros desadequados. Aqueles de ponta são funcionais em determinados percursos e tráfegos específicos; os desadequados mantêm condições de «um tempo que passou», nalguns casos com adaptaçõ-es ao actual, semelhante a remendos, noutros casos, pura e simplesmente, fecharam-se as linhas ou de forma definitiva foram desmanteladas.

Nos últimos 30 anos encerraram-se, em média, cerca de 600 kms de linhas de caminho de ferro, por ano, na Europa, enquanto que as ligações rodoviárias têm crescido cerca de 12000 kms, por ano, refere-se no livro branco [id., p.31]. Acrescenta-se, ainda, que dos milhares de kilómetros de linha fechada ao tráfego, ou mesmo desmantelada, há ramais e linhas que deveriam ser hoje muito úteis. Evidenciam-se contrastes, neste caso, entre as políticas seguidas para o modo ferroviário e para o modo rodoviário, na generalidade dos países europeus, reconhecendo-se, no entanto, situações de exagero que hoje se considera terem sido excessivas, admitindo que, mesmo assim, teriam utilidade.

Depreende-se, portanto, não terem sido as decisões tomadas as mais adequadas, por deficiente perspectiva quanto ao desenvolvimento futuro, resultante, por exemplo, da dificuldade de percepção das tendências ou por razões económicas, fruto de crescente punjança e pressão da indústria rodoviária e necessidade de resposta mais imediata ao mercado, opção presumivelmente mais acessível aos decisores que aquelas envolvendo o transporte ferroviário, associado, por um lado, à exigência de nova arquitectura de traçados e, por outro, ao facto da indústria ferroviária apresentar menor dinâmica tecnológica e requisitar enormes investimentos. O caminho seguido pelos decisores terá sido, ao caso, o mais fácil, canalizando os investimentos para infraestruturas rodoviárias- auto-estradas e vias rápidas-, de efeitos mais imediatos, com menor risco político e económico, procurando, ao mesmo tempo, dar satisfação, ainda que parcial, à crescente concentração urbana e industrial.

Por sua vez, a filosofia que suporta o essencial da decisão económica de investimento no transporte rodoviário ou no transporte ferroviário, excluindo neste caso o transporte urbano de pessoas, é substancialmente diferente. Naquele caso, trata-se de modo com elevado grau de flexibilidade, com aptidão para servir o indivíduo ou organização à medida, dotado para o transporte em percurso curtos ou médios. No caso ferroviário este modo de transporte «mostra maior potencial para crescer nas longas distâncias» (id., p.32).

Ora, reconhecendo-se que o «transporte é um factor-chave nas economias modernas» (id., p.6), por maior força de razão ganha importância a politica de transporte em geral e cada uma em particular, ao reconhecer-se como essencial proceder à sua adequação e interligação em conjunto, numa perspectiva de rede, envolvendo, por sua vez, outras vertentes logísticas. Quer dizer, a política de transporte deverá integrar, também, o sistema logistico nacional, regional e europeu. Porventura, deverá, ainda, seguir mais longe e integrar as políticas industrial e empresarial. Além do mais, porque «nos últimos 20 anos passou-se duma economia do "stock" para uma economia do "fluxo", o que tem levado à relocalização dalgumas indústrias, tentando reduzir os custos de produção», por força da necessidade em assegurar competitividade (id., p.9).

Trata-se, portanto, de modelo sistémico, com elevados graus de complexidade, que, naturalmente, deverá contemplar distintos patamares de concepção e fases de execução. A sua reconhecida complexidade tem conduzido a dificuldades que se traduzem em adiamentos ou opções parcelares. Resolvem-se, entretanto, processos. O livro branco apresentado pela Comissão Europeia, intitulado «Política europeia de transporte para 2001: tempo para decidir!», decorre de dificuldades e, ao

[1] Texto elaborado com base na intervenção realizada no dia 21 de Novembro de 2001, no 3.º Congresso Nacional do transporte Ferroviário, levado a efeito no Porto, promovido pela Associação para o Desenvolvimento do Transporte Ferroviário (ADFER) e pela Associação Comercial do Porto (ACP).

[2] Professor e responsável pelo curso de Pós-Graduação em Gestão do Transporte Marítimo e Gestão Portuária do Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade Técnica de Lisboa (ISEG/UTL).

[3] European Commission (2001), White paper-European transport policy for 2010: decision time!, Com(2001)370, Brussels.

mesmo tempo, da vontade em adoptar modelo integrado para os transportes.

Neste quadro, torna-se urgente tratar de forma articulada os transportes em Portugal, adoptando uma política de transportes «agarrada» ao sistema logístico nacional e ibérico, sem cedências «desmesuradas» a interesses espanhóis, antes, porém, procurando em conjunto soluções, tendo em conta as características e condições do mercado de consumo e produção português, essencialmente localizado numa faixa atlântica, que se estende da península de Setúbal ao Alto Minho, com cerca de 350 kms, e com largura de cerca de 50 kms. Além disso, qualquer solução logística deverá atender ao facto do mercado português ser periférico, devendo as exportações e importações, excluindo aquelas que se orientam para o mercado espanhol, basear-se numa solução de transporte que privilegie o modo marítimo.

Por decorrência, o sistema logístico nacional, no qual se enquadra o sistema de transporte, deverá desenhar-se a partir do modelo portuário nacional. Os portos, por razões de fundo, deverão assumir-se, portanto, como pilares do sistema logístico nacional.

Percebe-se que tanto o sistema logístico como o sistema de transporte nacional deverão compatibilizar-se com os equivalentes espanhóis, salvaguardando, contudo, os interesses específicos da economia portuguesa. Daí a necessidade em dispor de «visão integradora do transporte de mercadorias na Península Ibérica», o que conduz a breve análise dos fluxos de mercadorias e a tratar especialmente o transporte por caminho de ferro.

O caminho de ferro é útil e essencial? A questão suscita-se pelo facto do caminho de ferro ser pouco importante no âmbito do sistema de transporte, atendendo ao volume de tráfego internacional de mercadorias. Porquê?

2. Fluxos de mercadorias

O volume das exportações mundiais, a preços constantes, envolvendo todos os produtos, cresceu, em média, 2% no período 1980-85 e 6% nos períodos de 1985-90 e 1990-95. Paralelamente o volume da produção mundial cresceu, em média, 1,5%, 3% e 1,5% nos correspondentes períodos (OMC, 1996)[4].

Verifica-se, por outro lado, que o volume das exportações mundiais de mercadorias envolvendo as Américas do Norte e Latina representam 22,2%, em 1984, e 20,6%, em 1995, do total mundial, registando decréscimo, ao passo que as exportações envolvendo a Europa Ocidental representa 37,9% e 44,7% e a Asia representa 20,6% e 26,5%, naqueles mesmos anos de 1984 e 1995, registando forte acréscimo. O resto do mundo representa 19,3% e 8,5%, respectivamente, denotando forte decréscimo (idem).
Verifica-se o crescimento continuado, ao longo de 15 anos, da produção e das exportações mundiais, em resultado da tendência das economias para a integração, associado ao fenómeno da globalização das trocas, por acção e papel das empresas multinacionais, dos governos e das instituições internacionais. Por outro lado, constata-se que os mercados europeu e americanos, onde se localizam cerca de 15% da população mundial, são responsáveis por mais de 65% das trocas comerciais mundiais, concentrando aí os factores do desenvolvimento mundial.

Tanto Portugal como a Espanha são agentes e beneficiários de condições políticas e económicas que lhes permite orientar recursos e dedicar atenção ao desenvolvimento integrado, constituindo, ao mesmo tempo, pólo económico e empresarial de relevo, especialmente a nível europeu, particularmente a Espanha. Pelo facto de se tratar de espaço económico periférico no contexto europeu e de integrar apenas dois países soberanos, a reflexão realiza-se tendo em mente perspectivar a forma como evoluirá a sua integração ibérica e europeia, observada dos pontos de vista económico e empresarial.

Não se trata tão só perceber o movimento de expansão das empresas dum e doutro país, é relevante entender o tipo de decisões referentes aos investimentos estruturantes, tais como os relativos aos transportes, especialmente os modos aéreo, ferroviário e rodoviário, à logística e aos portos, na medida em que, consoante a sua arquitectura, tomando por base os centros de decisão política e económica e a concentração dos mercados de consumo e de produção, assim os eixos de desenvolvimento tendem a maior ou menor dependência da centralidade ibérica. O resultado poderá respeitar à premissa de que aquilo que não se conseguiu pela via militar alcança-se pela via económica. A questão a longo prazo coloca-se no sentido de saber se os cidadãos ganham com as opções ou se ficam mais dependentes e servis.

Analisando a balança comercial espanhola verifica-se que é fortemente deficitária na relação económica com os 15 países europeus, mas diferente quando se aprecia na relação com cada país isoladamente. Neste caso, salienta-se que o maior défice ocorre com a Alemanha, apenas se verificando superávites com Luxemburgo e Portugal, com aquele pouco expressivo e neste caso acentuadamente favorável para a economia espanhola.

[4] Relatório da Organização Mundial de Comércio (OMC) do ano de 1996.

A questão é que agrava-se em cada ano que passa atingindo valores gravosos. A situação da balança comercial portuguesa apresenta-se ao invés, verificando-se o maior défice, de forma destacada, o relativo às relações económicas com Espanha ao que segue o relativo à Itália, com cerca de metade daquele.
No que respeita à balança comercial com os países for a da União Europeia a Espanha apena regista superávite com os países da América Latina, Polónia e bacia do Mediterrâneo. No caso da balança comercial portuguesa apresenta sempre défices. Os dados de análise estatística reportam-se ao periodo de 1980 a 1996 (Eurostat).

Os principais parceiros económicos europeus da Espanha, em termos de exportação, por ordem de valores, são a França (1°), Alemanha (2°), Itália (3°), Portugal (4°) e Reino Unido (5°). No período considerado todos mantêm relações estáveis com excepção de Portugal com indicadores fortemente crescentes e favoráveis à Espanha, o que indica estar a realizar-se efectiva integração da economia portuguesa na economia espanhola. Ou seja, a economia portuguesa está a ser absorvida pela espanhola.

Os principais parceiros económicos europeus de Portugal, em termos de exportação, por ordem de valores, são a Alemanha (1°), Espanha (2°), França (3°) e Reino Unido (4°). As relações mantêm-se relativamente estáveis com excepção da relação económica com a Alemanha, o que confirma a importância crescente e influência da economia espanhola na economia portuguesa.

Em suma, a partir de 1986 a economia espanhola iniciou o assalto à fortaleza portuguesa, sucessivamente, cada ano que passa, com maior intensidade podendo admitir-se, no actual quadro, estar na fase final o assalto aos centros de decisão económica através da instalação dos grandes grupos espanhóis, faltando apenas concretizar o que envolve a arquitectura logística e as redes de transporte, com detaque para os modos aéreo e ferroviário. Para que o domínio seja mais completo basta que Portugal não concentre esforços num sistema portuário nacional.

Tenha-se, contudo, presente considerar-se natural que países vizinhos estabeleçam niveis elevados de integração económica. Não obstante, chama-se à atenção, a discussão sugerida e não trazida à liça tem a ver com outros contornos que não se enquadram neste documento.

3. Transporte de mercadorias por caminho de ferro

No periodo de 1988 a 1998, correspondente a 10 anos, o transporte de mercadorias por caminho de ferro, medido em milhões de toneladas movimentadas por kilómetro, mantém-se estacionário, ao passo que o correspondente indicador aplicado ao transporte rodoviário cresceu mais de 40% (Eurostat). Em 1990[5], último ano em que há estatísticas específicas do modo ferroviário em Portugal, o transporte de mercadorias representava cerca de 0,9% do volume de mercadorias movimentadas. Ou seja, trata-se de um valor sem importância relativa. Em 1999, o modo rodoviário movimentou 29,1% do total das mercadorias do país, com destino ao exterior, em que 60,6% referem-se a mercadorias entradas, e o modo marítimo 67,3%, em que 84,6% referem-se a mercadorias entradas. No período de 1980 a 1999 o transporte rodoviário cresceu 1238,0% e o modo marítimo apenas 97,3% (INE).

Salienta-se o forte crescimento do modo rodoviário e o facto do maior movimento se referir a mercadorias entradas. Quanto ao transporte ferroviário não apresenta valores representativos. Aliás, é interessante verificar que já o relatório Kinnock (1996)[6] expressava opinião no sentido de «existir a possibilidade real que o transporte de mercadorias por ferrovia desapareça completamente de certos segmentos-chave do mercado para o ano 2010».

Sobre o transporte ferroviário López Pita (2001)[7] para caracterizar a evolução do modo ferroviário na Europa, refere ter-se verificado no período de 1980 a 1997 a estagnação/redução de tráfego, no período de 1993-1994 a evolução/crescimento, no período de 1994-1995 a estagnação/redução e no período de 1996-1997 a evolução/crescimento.

Duchemin (2001)[8] enuncia que na União Europeia o «caminho de ferro» representa cerca de 15% do tráfego de mercadorias em tonelada/kilómetro, acentuando, contudo, que um dos problemas prende-se com a necessidade das empresas de «caminho de ferro» europeias deverem tudo fazer para alcançar dimensão crítica. Por sua vez, acentua ser «o caminho de ferro» pertinente à escala de um continente no plano económico, necessitando cerca de 500 milhas (800 kilómetros) para a sua viabilidade.

O caso dos caminhos de ferro portugueses (CP) é para digmático das dificuldades enunciadas muito embora o

[5] A partir deste ano o INE passou a incluir nos Outros o modo ferroviário.
[6] Relatório Kinnock (1996), O futuro do transporte ferroviário na Europa, União europeia.
[7] Texto de López Pita (2001), in revista Transports, n.° 409.
[8] Texto de Duchemin (2001), in revista Transports, n.° 407, pp. 184-186.

esforço realizado no campo das mercadorias que passam por criar áreas de negócio bem delimitadas, nomeadamente (1) área de negócio da UTML, com os negócios de automóveis e siderúrgicos, combinadao e materiais de construção, (2) área de negócio agro-alimentar e (3) área de negócio tráfegos especializados.

Dos Relatórios e Contas da CP apuram-se linhas de tendência especificas de cada negócio discriminado. Assim, verifica-se que os negócios de automóveis e siderúrgicos, combinado, serviço internacional CEMI/TEMI e materiais de construção apresentaram tendência de crescimento no ano de 1998, enquanto os negócios agro-industriais e tráfegos especializados apresentaram tendência decrescente. Já no ano de 1999, com excepção do negócio dos tráfegos especializados, todos os restantes negócios apresentaram tendência decrescente. Há, portanto, enorme inconstância dos negócios desenvolvidos pela CP o que pode explicar-se por razões diversas, certamente relacionadas com a qualidade do serviço oferecido. Isto, porque se considera o tráfego ferroviário de mercadorias pouco importante devido: (a) à exigência dos clientes para que sejam cumpridos prazos; (b) à concorrência do modo rodoviário, vocacionado para distâncias curtas, e do modo maritimo, vocacionado para distâncias médias e longas.

López Pita (2001, p.329) na «conclusão do estudo ao tráfego de Madrid e Barcelona» refere que «se o caminho de ferro é dotado de instalações e de equipamentos adequados o seu futuro está garantido e é mesmo indispensável». Sendo assim, poderá dizer-se, então, que o caminho de ferro deverá ter em conta:

1) a preservação da mobilidade das mercadorias e pessoas;
2) os menores custos económicos e social;
3) o impacte ambiental;
4) a qualidade do serviço (sistema intermodal);
5) a redução do prazo;
6) o preço/custo do transporte.

Estas são caracteristicas do caminho de ferro na perspectiva do seu desenvolvimento económico, preocupações que os responsáveis deverão concentrar tendo em conta os outros modos de transporte, o sistema logistico nacional. Sobretudo, deverão também ter presente que numa economia periférica é essencial dispor de condições portuárias para que se aproveite o modo maritimo, sendo neste caso indispensável dispor de ligações ferroviárias aos portos no quadro do referido sistema logistico nacional.

"Retoma na nova rede de bitola europeia ou colapso"

Eng. Castanho Ribeiro

Introdução

A posição periférica de Portugal em relação ao Centro Europeu, obriga a uma especial atenção no desenvolvimento do sistema de transportes Português e em particular das suas infra-estruturas, de modo a assegurar de uma forma rápida, eficiente e competitiva as suas necessidades de mobilidade, tanto de bens como de pessoas.

Nos últimos anos tem-se verificado uma profunda transformação das estruturas produtivas e das relações comerciais entre os países, em especial entre Portugal e os restantes parceiros Europeus, na sequência da adesão à União Europeia.

Também o avanço espectacular das tecnologias de ponta, em especial nas telecomunicações, está a proporcionar o desenvolvimento de um novo sistema económico que coloca em relevo a importância do transporte na organização do sistema produtivo.

Este novo contexto, obriga os operadores e gestores de infra-estruturas de transporte a aprofundar o conhecimento das necessidades e requisitos actuais e futuros dos carregadores e a novas estruturas empresariais mais fortes, mais globais, mais competitivas. O transporte ferroviário na Europa, parece começar a adaptar-se a este cenário: a desregulamentação, a abertura do mercado, a privatização, fusões e alianças são factores que podem indiciar uma nova dinâmica e o aparecimento de uma nova ordem no sistema ferroviário do Século XXI.

A adequação da exploração às novas exigências do mercado e das próprias infra-estruturas são assim factores fundamentais para assegurar os níveis crescentes de mobilidade, de uma forma racional e económica.

O Contexto actual no transporte de mercadorias na União Europeia

Actualmente o transporte de mercadorias pode ser caracterizado nos seguintes factos:

- A quantidade de mercadorias transportadas pela rodovia na UE cresceu mais rapidamente que o PIB, enquanto que a taxa de crescimento ao nível da ferrovia foi muito menor, o que se traduz numa rápida perda de quota de Mercado deste último modo de transporte.

- Em termos absolutos, o transporte rodoviário de mercadorias é o modo de transporte mais importante no seio da UE.

- A desagregação do volume de mercadorias de toneladas-km em toneladas movimentadas e distância percorrida, mostra-nos o contributo diferenciado destas duas variáveis no aumento do total das Tons km a que se tem assistido nos últimos anos na U.E.. Verifica-se, assim, que o aumento das distâncias médias percorridas foi o factor predominante na variação positiva das Tons-Km

Num estudo recente (ano 2000) Rothengatter and Szimba identificaram um número de diferentes factores chave que contribuiram para o cenário acima caracterizado, os quais podemos sintetizar em :

- Alterações da tipologia dos produtos;
- Integração europeia e globalização;
- Alterações no sistemas logísticos/organizacionais das empresas;
- Aplicação crescente de novas tecnologias de informação.

Efectivamente, o processo de desenvolvimento económico provocou uma alteração na estrutura dos produtos produzidos, em que os graneis, tais como carvão, ferro e aço, perderam a sua importância relativa nas modernas economias, face ao aparecimento e/ou desenvolvimento de novas gamas de produtos (ex.: veículos, equipamentos, produtos alimentares etc.).

Por diversas razões ligadas à sua forma organizacional, o caminho de ferro é sobretudo mais competitivo nos segmentos dos graneis, não tendo, no contexto actual , vantagens comparativas que o possam afirmar como modo de transporte eficaz no transporte dos restantes produtos.

Como consequência, o caminho de ferro tende a perder gradualmente a sua quota de Mercado para a rodovia. Estes novos segmentos de mercado exigem outro nivel respostas por parte dos operadores, onde se inclui a necessidade de assegurar mais rápidos, fiáveis e flexíveis transportes e onde também a integridade da carga e o serviço porta-a-porta são fundamentais. Deste modo, a rodovia apresenta-se, neste momento, com um conjunto de argumentos mais fortes que a ferrovia.

Por seu lado, o processo de integração europeia e globalização intensificou as trocas entre os países europeus e entre estes e o resto do mundo. Quer o volume, quer as distâncias percorridas pelas mercadorias aumentaram.

Mais uma vez quem sai a ganhar com este processo é o transporte internacional rodoviário, já que se viu liberto de questões burocráticas aduaneiras e ligadas à passagem nas fronteiras, bem como técnicas pela harmonização da legislação e desenvolvimento das infra-estruturas rodoviárias. Ao invés, o caminho de ferro pouco avançou, continuando a sua estrutura baseada nas mesmas regulamentações e em que a passagem nas fronteiras, essencialmente por constrangimentos técnicos, continua a ser um ponto de ineficiência na cadeia de transporte. Também mantém a mesma organização espacial de rede que tinha nos séculos passados. Apenas se pode salientar alguma evolução ao nível das novas Linhas de Alta Velocidade.

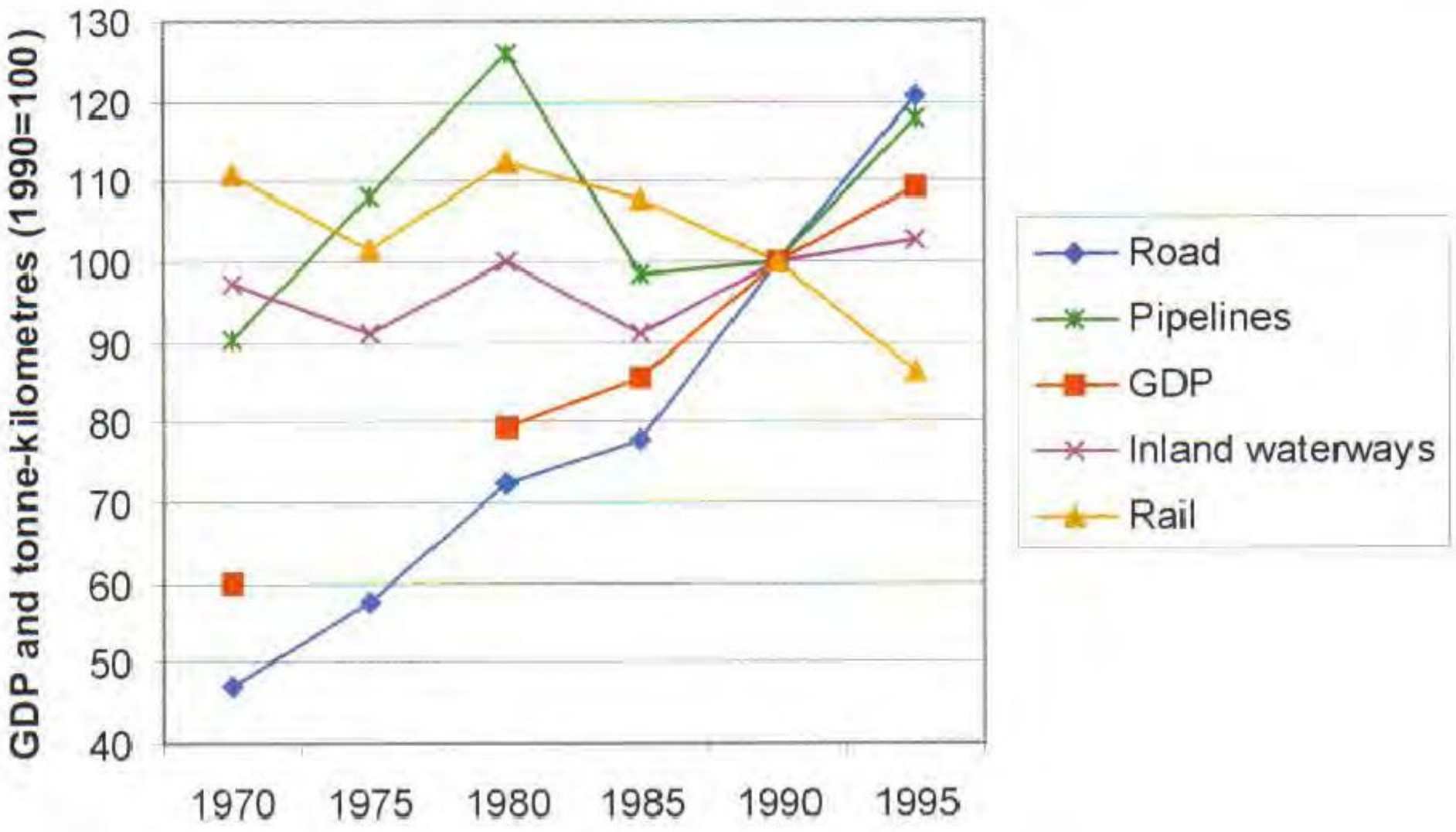
Também as alterações na estrutura de produção das empresas europeias tendem a favorecer a rodovia. As modernas técnicas de produção permitiram às empresas reduzir os seus stocks e deram-lhes a capacidade para reagirem mais rapidamente às necessidades e mudanças constantes nas exigências dos mercados.

O conceito do just-in-time sobejamente conhecido é apenas um dos diversos exemplos relativo às novas técnicas e formas de organização produtiva e de gestão da cadeia de abastecimento e distribuição. Para responder a estas novas formas de gestão logística **são necessários rápidos, fiáveis e bastante flexíveis sistemas de transporte.**

O desenvolvimento e aplicação das novas tecnologias de informação permite uma maior fiabilidade e eficiência ao nível do transporte de mercadorias, pela optimização que se pode atingir no planeamento e controlo das rotas associadas aos veículos. Este tipo de tecnologias até ao presente momento tem sido aplicado, sobretudo, no modo rodoviário, ainda que os caminhos de ferro tenham encetado um processo de recuperação da desvantagem neste campo. Um exemplo é o projecto da C.P. de controlo e seguimento do seu material circulante que combina a utilização de várias tecnologias na área das telecomunicações e de informação (GPS, GSM, rádio-frequência).

Mas sem dúvida que o balanço continua a favorecer a rodovia.

Como corolário do exposto ficam as evidências demonstradas através do gráfico da evolução dos diversos modos de transporte na EU em relação à taxa de crescimento do PIB.



Fonte: EU transport in figures, statistical pocket book, 2nd issue, EUROSTAT (1997a) and National Accounts ESA, Aggregates, 1970–1995, Theme 2A, EUROSTAT (1997b)

Entre 1970 e 1993 as tons-km movimentadas pela ferrovia na UE diminuíram cerca de 27%, enquanto que as toneladas transportadas decresceram a ritmo muito mais acelerado de 41%.

Esta análise leva-nos a concluir, quer para a rodovia quer para a ferrovia, que a maior parte do crescimento dos volumes de transporte se deveu, sobretudo, ao aumento das distâncias médias percorridas e não ao número de toneladas movimentadas, ou seja, estamos em presença de mercadorias mais leves mas com circuitos de transporte mais longos.

O Transporte de mercadorias em Portugal

No tocante ao transporte de mercadorias, em Portugal existem dois aspectos fundamentais que merecem uma abordagem:

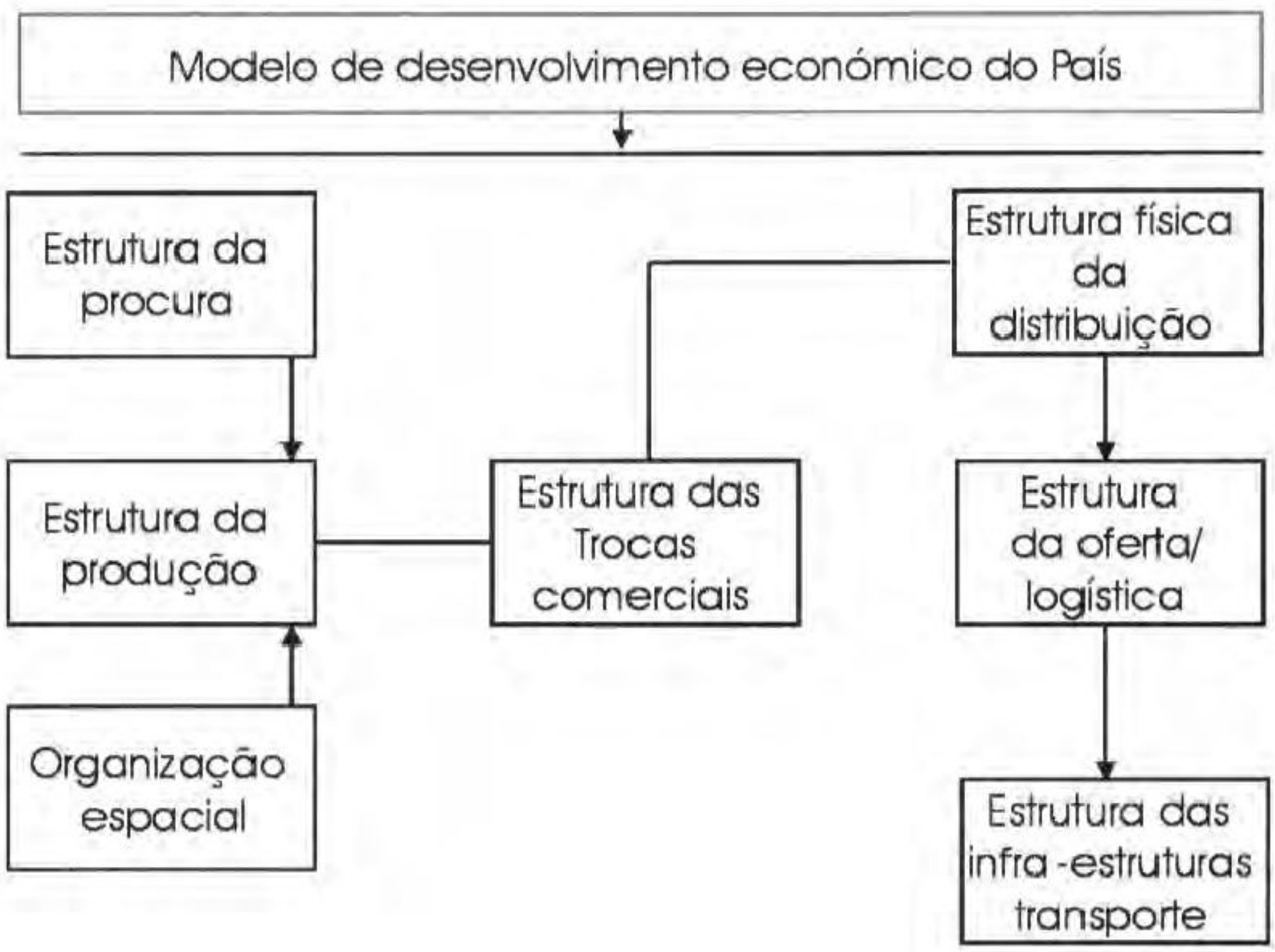
a) Um dos aspectos prende-se com o próprio modelo de desenvolvimento económico do País e em particular com a actual capacidade industrial e a instalar nos próximos anos, que logicamente provocará uma necessidade acrescida de mobilidade de bens, gerando novas pressões sobre os operadores e sobre as infra-estruturas de transporte.

b) Outro aspecto é o da potenciação das plataformas portuárias, criando-lhes capacidades para o desenvolvimento de novos serviços e a sua verdadeira integração, como pontos chave, nas cadeias logísticas intercontinentais garantindo-lhos maior eficácia e competitividade no contexto mundial do negócio marítimo. É fundamental alargar a sua esfera de influência na selecção mundial das principais rotas marítimas, mas igualmente o alargamento dos seus hinterlands; ganhar competitividade através de economias de escala e por essa via também contribuir para uma maior competitividade das empresas portuguesas, dado o acesso a um sistema de transportes de menor custo e com possibilidade de maior cobertura mundial.

Qualquer um destes aspectos terá necessariamente uma relação directa com o desenvolvimento de infra-estruturas de transporte portuguesas que importa classificar, quantificar e hierarquizar, pelo que se deve tentar obter uma consistente imagem do futuro desenvolvimento económico e logístico do país, através de modelos integrados de análise e não pela simples análise das estatísticas intra-sectoriais e por "fotografias" de momento, sem qualquer perspectiva das mudanças que o futuro nos trará.

Esta análise deve incluir alguns aspectos chave que entendo não terem em Portugal, até ao momento, merecido um tratamento integrado e coerente.

No fundo trata-se de obter um modelo de previsão de fluxos, baseado nas diversas interacções que no gráfico seguinte estão esquematizadas.



Relativamente ao primeiro campo de análise deve ser tida em conta a evolução da indústria portuguesa, em termos da sua especialização, das características da sua produção e da sua distribuição espacial.

Para isso, de uma forma simplificada com recurso às estatísticas de produção industrial e das vendas por mercados podemos ter uma ideia sobre quais os segmentos de mercado em que se concentram as exportações portuguesas e sobre quais importa desenvolver sistemas logísticos de suporte.

É evidente, pela análise sumária destes elementos, que Portugal também acompanha o processo acima mencionado de alteração da tipologia de produtos e o desenvolvimento de novos segmentos de mercado.

	Mercado Nacional	União Europeia	Países Terceiros
Fabricação de mobiliário;outras indústrias transfor.	75%	23%	2%
Fabricação de outro material de transporte	60%	22%	18%
Fabricação de veículos automóveis	19%	79%	2%
Fabricação de aparelhos e instrumentos de preci	45%	47%	8%
Fabricação de equipamento e aparelhos de rádio	18%	70%	12%
Fabricação de máquinas e aparelhos eléctricos	31%	60%	9%
Fabricação de máquinas de escritório	95%	5%	0%
Fabricação de máquinas e equipamentos	49%	38%	13%
Fabricação de produtos metálicos	70%	24%	6%
Indústrias metalúrgicas de base	72%	23%	5%
Fabricação de outros produtos minerais n/ metálicos	79%	16%	5%
Fabricação de artigos de borracha	62%	35%	3%
Fabricação de produtos químicos	69%	25%	6%
Fabricação de coque, produtos petrolíferos refinados	90%	4%	6%
Edição. Impressão e reprodução de informação	96%	3%	1%
Fabricação de pasta, de papel e de cartão	40%	52%	8%
Indústria da madeira e cortiça, cestaria e espartaria	56%	31%	13%
Curtimenta, artigos de viagem, marroquinaria	29%	64%	7%
Indústria do vestuário,preparação,tingimento	23%	71%	6%
Fabricação de têxteis	45%	43%	12%
Indústria do tabaco	89%	8%	3%
Indústria Alimentar e das bebidas	88%	9%	3%

Verifica-se que em cerca de 9 grupos de mercadorias da NST estão perto de 40% das exportações portuguesas em valor de vendas. As mercadorias são caracterizadas basicamente por produtos acabados e de maior valor acrescentado.

A distribuição espacial da produção portuguesa, como é sabido, é realizada numa faixa litoral entre Setúbal e Braga. No entanto, no caso específico dos grupos de mercadorias acima identificados, verifica-se um contributo maior por parte da Região Norte para o VAB.

Vabpm

	Regiões			
Produtos produzidos	Norte	Centro	Lisboa e Vale do Tejo	Portugal
Fabricação de veículos automóveis	49.910	16.906	**101.097**	167.913
Fabricação de aparelhos e instrumentos de precisão	**12.886**	1.566	11.753	26.205
Fabricação de equipamento e aparelhos de rádio	23.283	486	**87.383**	111.152
Fabricação de máquinas e aparelhos eléctricos	**45.383**	27.779	54.908	128.070
Fabricação de máquinas e equipamentos	**72.539**	41.634	57.601	175.680
Fabricação de pasta, de papel e de cartão	23.033	40.889	**47.440**	112.480
Curtimenta, artigos de viagem, marroquinaria	**125.162**	2.888	13.665	141.928
Indústria do vestuário,preparação,tingimento	**192.909**	30.578	26.806	251.902
Fabricação de têxteis	**246.607**	35.359	8.581	293.875
Totais	791.712	198.085	409.234	1.409.205

Os principais mercados de destino destas mercadorias situam-se nas Regiões Espanholas da Catalunha, Madrid, Galiza e País Basco e, igualmente, na Grã-Bretanha, França, Alemanha e Itália.

Sabendo-se que face ao processo de integração europeia e globalização, Portugal terá que aumentar a sua produtividade e competitividade através do aumento do conteúdo tecnológico dos seus produtos e da sofisticação dos serviços, parece pois que o perfil de produção assentará, cada vez mais, em produtos acabados ou semi-acabados, de maior valor e que se traduzem, para o caso especifico dos transportes, em produtos de menor densidade e com maior exigências em termos logísticos (fiabilidade, rapidez, informação).

Neste contexto, é evidente a insustentabilidade de basear todo um sistema logístico europeu e nacional na via rodoviária, pelo que terão de ser criadas, necessariamente, alternativas recorrendo ao modo ferroviário e marítimo.

Em termos do segundo aspecto ligado ao desenvolvimento e potencialidades das plataformas portuárias, somente a geração de economias de escala, a especialização e a articulação com o modo ferroviário poderão trazer resultados positivos.

Para este processo, Sines pode ter um contributo assinalável, caso se mantenha a lógica de desenvolvimento subjacente ao projecto, dado poder vir a criar condições para uma maior especialização dos portos portugueses, já que a tendência será a da concentração da carga contentorizada neste porto, de modo a ganhar a economia de escala necessária à sua afirmação como plataforma portuária intercontinental.

No entanto, este processo não deve cingir-se à simples operação de "transhipment", de pouco valor acrescentado para a economia do país, mas ser catalisador do desenvolvimento de outras actividades de valor acrescentado quer de carácter exclusivamente logístico quer industrial.

A geração de fluxos de cargas a partir deste Centro Portuário e Logístico contribuirá para a redução do desbalanceamento de cargas existente entre Portugal e a restante Europa, tornando o sistema de transporte mais eficaz.

Nesse sentido penso estar perfeitamente adquirida a importância do caminho de ferro para o desenvolvimento articulado com a via marítima.

Os eixos ferroviários de ligação internacional

Desta forma, para Portugal importa garantir, por razões de ordem estratégica, a sua ligação à Europa através de uma malha articulada de acessibilidades baseada nos três principais modos de transporte (rodoviária, marítimo e ferroviário). No tocante a este último deverá responder tanto às necessidades da indústria, localizada na faixa litoral do País, como à de potenciação do porto de Sines, pelo que se perspectivam dois eixos que permitam a penetração rápida e eficaz nos principais corredores de desenvolvimento da Europa.

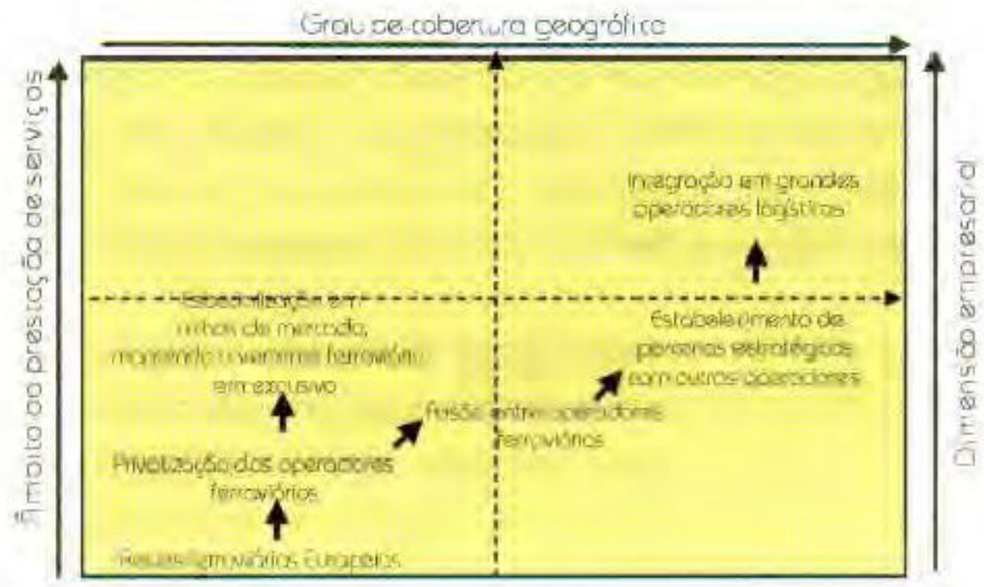
É indiscutível que o desenvolvimento económico de Portugal depende de um conjunto variado de factores, nos quais se inclui, obviamente, a dotação de infra-estruturas de transporte que garantam os canais de abastecimento e distribuição das empresa portuguesas.

Neste sentido, é essencial que estes dois eixos assegurem a fluidez do tráfego gerado quer por Sines quer pela indústria portuguesa, pelo que devem estar ajustados aos novos perfis da procura devendo ser explorados de forma racional e eficaz, quer isto dizer garantindo que não existem constrangimentos quer de capacidade quer técnicos (falta de harmonização), bem como em sentido contrário não exista capacidade excessiva que poderá provocar um custo adicional por composição ferroviária face à necessidade do gestor de infra-estrutura cobrir os custos de gestão e manutenção da via.

Dois eixos estratégicos

Assim, a eficiência do sistema ferroviário deve ser vista numa dupla perspectiva: de reengenharia da organização empresarial e de reajustamento e desenvolvimento da infra-estrutura ferroviária.

Ao nível empresarial importa actuar de modo a que seja reformulado o modelo existente, dotando-o de uma real capacidade de resposta aos novos padrões da procura, através do desenvolvimento de novos conceitos de serviço, da redução de custos de exploração e da optimização e inovação dos recursos técnicos, em particular do material circulante. Neste capítulo, perspectiva-se uma evolução ao nível das organizações ferroviárias, a qual passará pela privatização, especialização em alguns segmentos e uma verdadeira integração nas cadeias logísticas através de parcerias ou mesmo fusão com grandes operadores logísticos (ver gráfico seguinte).



A competitividade será assegurada principalmente nos grandes eixos em que existam grandes distâncias a percorrer por uma mesma composição ferroviária ou em nichos de mercado em que se possa obter uma utilização intensiva dos recursos.

Ao nível da infra-estrutura, esta deve corresponder às necessidades base das empresas ferroviárias, ou seja, permitindo uma circulação fiável e a realização do maior número de quilómetros com a mesma composição, por forma a rentabilizar os meios. Para tal, é absolutamente indispensável a garantia da interoperabilidade ao longo dos principais eixos de tráfego.

A interoperabilidade nos eixos internacionais

Sem dúvida que um dos principais obstáculos na optimização do transporte internacional de mercadorias por via férrea reside na ausência de harmonização técnica (interoperabilidade). A situação heterogénea ao nível dos sistemas de regulação e segurança e de electrificação, tornam actualmente impossível uma oferta eficiente e a rentabilização dos meios. É pois fundamental proceder ao desenvolvimento e implementação de sistemas modernos e uniformizados de regulação de comboios, como também de sub-sistemas de tracção energéticos compatíveis. Para além destes aspectos e no que se refere em particular à Península Ibérica é igualmente critica a diferença de bitola existente relativamente aos restantes países da União Europeia

Sobre este último ponto parece começar a existir um alargado consenso, como se pode depreender, por exemplo, da posição assumida pela AEP no seu estudo " Uma nova ambição para Portugal", no qual é claramente dito o seguinte:" Ao nível do transporte ferroviário, entendemos que deverá conceder-se absoluta prioridade à construção de uma rede ferroviária de bitola europeia, articulada com a correspondente espanhola e capaz de levar as nossas produções para o centro da Europa, sem esquecer a modernização da rede interna".

Dado estarmos no Porto, penso ser importante abordar o eixo ferroviário internacional Norte, o qual deve assegurar, conforme já referido, transportes rápidos, fiáveis e flexíveis para as produções portuguesas.

Tais exigências são antagónicas com as actuais características do corredor norte de ligação a Espanha e França - o corredor Pampilhosa - Vilar Formoso – Irun - as quais são bastante heterogéneas.

Neste corredor podem-se distinguir três troços base:
- O troço Português entre Pampilhosa e Vilar-Formoso;
- O troço que parte da fronteira luso-espanhola e entronca em Medina del Campo com o corredor proveniente de Madrid;
- O troço que se desenvolve entre Medina e Irun

O troço Pampilhosa–Vilar Formoso é em via única electrificada

O troço Vilar-Formoso até Medina del Campo é também em via única, mas não electrificada. As instalações de segurança são de sinalização mecânica, com bloqueio telefônico, o que impede a circulação a velocidades superiores a 80 Km/h. Lembramos que já existe material circulante de mercadorias apto a circular até 160 km/h e que grande parte do equipamento utilizado pela C.P. no tráfego internacional é de 120 Km/h.

Entre Vilar Formoso e Salamanca as pendentes máximas situam-se entre 17 e 18 por mil em função do sentido. Entre Salamanca e Medina del Campo as pendentes já são menos pronunciadas atingindo os 10 por mil.

Somente a partir de Medina del Campo se encontra via dupla electrificada, dotada de bloqueio automático em grande parte do seu traçado. As pendentes máximas situam-se abaixo dos 10 por mil em quase todo o traçado, sendo as mais pronunciadas entre Alsasua e Irún (13 e 18 por mil no sentido S-N e N-S respectivamente).

Deve-se, no entanto, salientar que a construção da linha de Alta Velocidade entre Madrid e Valladolid, actualmente em execução, e a sua expansão deverão criar condições a um novo cenário, hoje em dia ainda cheio de incertezas, sobre o futuro da actual linha neste corredor. É precisamente nesta matéria que deveremos estar atentos e ao nível do relacionamento bi-lateral e com a U.E. agir firmemente, de modo a que se faça valer a nossa estratégia de desenvolvimento económico, evitando a perda de acessibilidades fundamentais e a criação de condições geradoras de maiores desequilíbrios e assimetrias.

Conforme referido no estudo acima citado da AEP:" há muito que se deveriam estar a conceber e a concretizar modalidades de ligação que não nos pusessem em situações de vulnerabilidade absoluta e inultrapassável em relação à Travessia da Espanha e da França. O transporte marítimo representa uma alternativa relativamente segura e o transporte ferroviário (não necessariamente a alta velocidade) constitui outra".

De qualquer modo, deve-se ter a consciência de que as limitadas características da via no troço Fuentes de Oñoro - Salamanca se ajustam actualmente à situação de sobre-capacidade existente na via até Medina del Campo, pois apenas circulam diariamente em media 7 comboios de mercadorias e 2 de passageiros. Por isso, o uso actual da linha não parece evidenciar necessidade de maiores prestações da mesma (Somente 30% da capacidade da linha entre Fuentes de Oñoro e Salamanca é utilizada, estando encerrada ao tráfego em horário nocturno por falta de circulações).

Para dar o passo em frente sobre a modernização do corredor e a garantia da sua interoperabilidade plena, é necessário garantir a sustentabilidade socio-económica do projecto. Para isso é preciso, conforme acima já mencionado, um profundo processo de reengenharia na organização ferroviária, de modo a ter uma oferta com maior valor acrescentado que leve à captação de novos segmentos de mercados, por forma a romper o ciclo vicioso de desinvestimento e ausência de serviço.

Caso contrário e manter-se a tendência dir-se-ia que o encerramento da linha será a atitude mais lógica, podendo afirmar-se tal como Eça de Queirós num dos seus livros que a Europa começa a partir dos Pirinéus. Só que neste caso passará a ser a partir de Badajoz.

SESSÃO C
O TRANSPORTE URBANO E SUBURBANO

Mesa da Sessão C

Perspectivas da sala

Eng. Maria da Luz Soares e Eng. Julien Lemaitre

Eng. Victor Ochôa

Eng. Carvalheira Lourenço

Mr. Pascal Delorne

Eng. Ernesto Martins de Brito

Prof. José Manuel Viegas

Eng. Lamy Figueiras

Eng. Jack Roosevelt Mendes

D. Luís Peláez de Loño

Eng. Luís Coimbra

- Na região do Porto, construir as realidades permitidas

Eng. Joaquim Barbosa, *REFER*
Eng. Carvalheira Lourenço, *REFER*

É para mim uma grande responsabilidade, e também uma grande honra, representar o meu amigo Joaquim Barbosa.

Faço-o porque convictamente acredito na tese desta apresentação, resultado de muitas conversas havidas.

Convite à visita de uma situação concreta

No exercício ora proposto, à coisa teorizada e de aplicação problemática, escolheu-se contrapor, em concreto, a situação.

Será como que um olhar por cima do ombro de quem traça.

Assume-se o risco de trazer a um espaço qualificado, como um Congresso, a análise de uma situação porventura não consensual.

É esta porém a atitude quotidiana a que se sujeita quem projecta e sente o arrepio de errar e o gosto em ter ousado.

Centrando a análise no Porto e neste, nas realidades de **Campanhã** e **S. Bento**:

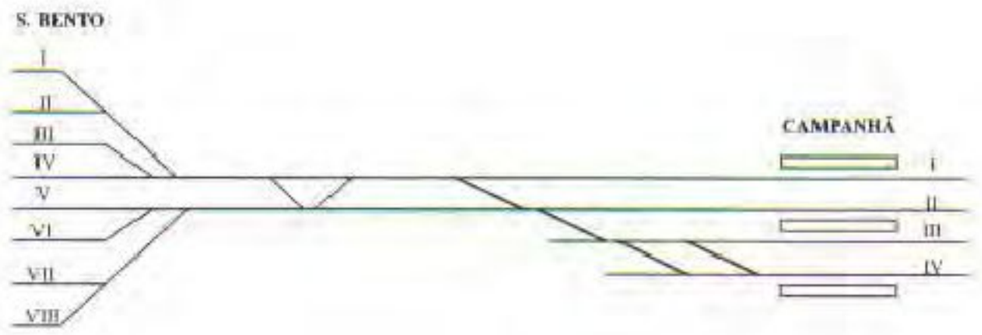
- ➢ Pretende-se qualificar e quantificar, para o modo ferroviário, algumas das performances que potencialmente, a prazo breve, disponibilizará.
- ➢ Reconhece-se existirem implementadas, quer em Campanhã quer em S. Bento, relações intermodais.
- ➢ É necessário desenvolver, em ambas, a integração intermodal.

O exercício que se coloca a debate é o de saber os limites de capacidade que a remodelação, a 4 vias, prevista para a estação de S. Bento introduz na relação Campanhã – S. Bento. Para tal, consideram-se várias hipóteses de circulação na zona de Campanhã e comparam-se com a situação actual.

Determinação da capacidade na relação Campanhã-S. Bento

Situação Actual:

- ➢ Topo Sul de Campanhã concluído.
- ➢ Topo Norte de Campanhã em remodelação (com conclusão prevista para Março de 2003).
- ➢ S. Bento com 8 linhas, entre 110 e 190 metros.



- ➢ Máximo de 19 comboios por hora (12 chegadas e 7 partidas).
- ➢ Assimetria na oferta (5 Douro, 3 Minho e 4 Norte).

Situação futura:

Serão gizados diferentes cenários correspondentes, tanto à evolução prevista das infraestruturas de via - evolução determinada pelo propósito da maior e melhor disponibilidade de oferta -, quer as ainda não completamente assumidas, talvez por constituírem um desafio para o qual se torna necessário encontrar o momento e os decisores certos.

Principais parâmetros comuns:

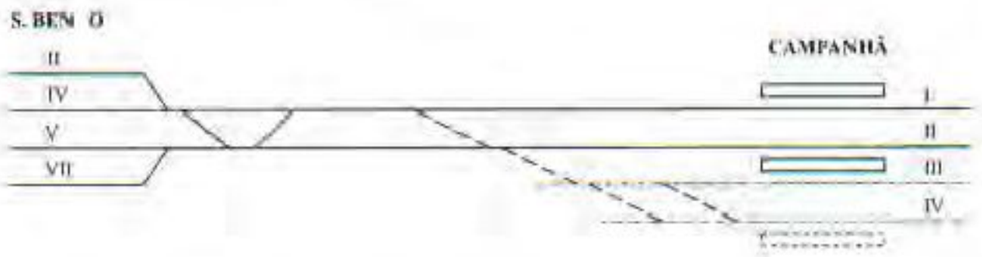
- ➢ Simulação efectuada com programa Viriato (Versão 4.2.1), programa em utilização na REFER.
- ➢ Material Circulante – Unidades Quádruplas Eléctricas – UQE, com as características do concurso de fornecimento para o operador CP (embora para a exploração inicial este Operador preveja utilizar composições formadas apenas por 2UQE, na avaliação da capacidade, consideramos a configuração máxima do material automotor – 3UQE –, opção consequente com os parâmetros definidos para as infraestruturas construídas e em construção).

Tipo	Comprimento	Lugares Sentados	Lugares de Pé	Lotação (3 p/m²)
1UQE	66.80	189	289	478
2UQE	133.60	378	578	956
3UQE	200.40	567	867	1434

As situações simuladas são genericamente descritas através das condições de base relevantes, o "lay-out" exercitado e as "consequências", isto é, a capacidade respectiva.

1ª Situação de Simulação:

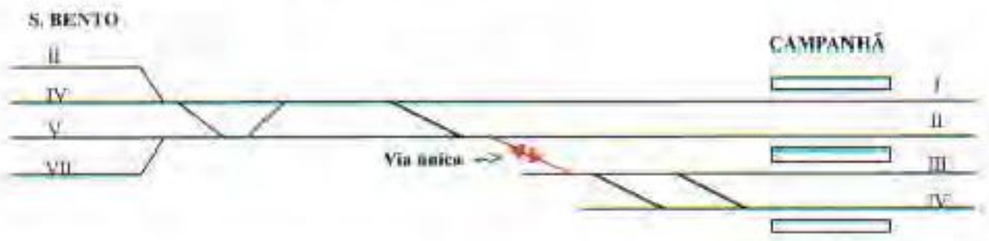
- ➢ Via Dupla a Norte de Campanhã.
- ➢ S. Bento com 4 linhas, de 210 metros.
- ➢ Há igualdade de oferta entre o Minho e o Douro.
- ➢ O Suburbano da linha do Norte tem terminus em Campanhã (ruptura, obrigando a subida e descida de escadas).



- ➢ Máximo de 16 Comboios por hora e sentido (23.000 Lugares Oferecidos/hora sentido).
- ➢ Simetria na Oferta (8 Douro e 8 Minho).

2ª Situação de Simulação:

- ➢ Via Dupla a Norte de Campanhã.
- ➢ S. Bento com 4 linhas, de 210 metros.
- ➢ A totalidade dos movimentos do Minho, Douro e Norte vão a S. Bento.



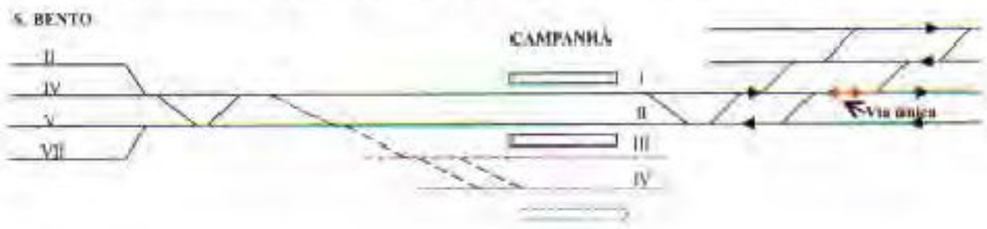
- ➢ Máximo de 12 Comboios por hora e sentido (17.500 Lugares Oferecidos/hora.sentido).
- ➢ Simetria na oferta (4 Douro, 4 Minho e 4 Norte).

Faz-se aqui um breve parêntesis para recordar um conceito extremamente simples que, por vezes, é esquecido na tomada de decisões. Da 2ª para a 1ª situação simulada, existe uma diminuição natural da capacidade por se aplicar a condição principal de contenção da capacidade de uma infraestrutura, a saber:

A Capacidade é determinada na(s) zona(s) de atravessamento de Tráfegos

3ª Situação de Simulação:

- ➢ 2 Vias Duplas a Norte de Campanhã.
- ➢ S. Bento com 4 linhas, de 210 metros.
- ➢ Minho e Douro chegam a Campanhã em vias duplas autónomas.
- ➢ Há igualdade de oferta entre o Minho e o Douro.
- ➢ O Suburbano da Linha do Norte tem terminus em Campanhã.
- ➢ Máximo de 12 Comboios por hora e sentido (17.500 Lugares Oferecidos/hora.sentido).
- ➢ Simetria na oferta (6 Douro e 6 Minho).



Foram estas as situações objecto de determinação da capacidade do troço Campanhã – S. Bento.
Perguntar-se-á que ofertas são expectáveis em Campanhã com destino a S. Bento, após a conclusão da remodelação actualmente prevista para este troço?

- ➢ Actualmente já existem 12 circulações por hora e sentido.

5 Douro, 3 Minho e 4 Norte

- ➢ S. Bento, após remodelação, capacita um máximo de 16 circulações por hora e sentido (nas condições verificadas na 1ª situação atrás descrita).
- ➢ Face ao investimento realizado em infraestruturas e em material circulante, tornando mais atractiva a oferta e disponibilizando-a, será pessimista pensar, no futuro, num cenário com oferta de 24 circulações por hora e sentido, convergindo sobre o Porto?

8 Douro, 8 Minho e 8 Norte

Tomando como provável tal cenário, duas conclusões se tiram imediatamente da comparação destes números:

- ➢ S. Bento é limitada na sua capacidade.
- ➢ Torna-se necessário discriminar tráfegos em Campanhã - com e sem rotura de carga.

Duas opções contraditórias se colocam para a compatibilização de uma oferta "pessimista" com uma capacidade realista:

- ➢ Que tráfegos (Minho, Douro ou Norte), subordinados a que critérios, devem ser priveligiados na sua caminhada a S. Bento? Ou a

➢ Assumpção da rotura de carga integral em Campanhã?

Chega-se assim à **tese** objecto desta apresentação, cujas características essenciais são as seguintes:

➢ Rotura de carga integral em Campanhã para todos os tráfegos.

➢ "Navette" entre S. Bento (com 2 linhas) e Campanhã (linhas 1 e 2). (O interface Minho e Douro, faz-se de nível, quer com S. Bento, quer com o Metro Ligeiro do Porto).

➢ Material circulante totalmente automatizado – (refere-se a título indicativo o exemplo semelhante das Docklands Light Railway).

Justificando-se desde que o objectivo seja o de obter os mais elevados fluxos de tráfego, dentro do quadro da ruptura de carga.

Assegurando-se :

➢ Uma maior relação lugares em pé/lugares sentados – com opção pelo desenho do interior das composições ajustado a um transporte urbano pesado, que tem de vencer uma extensão de apenas 2,6 Km.

➢ O máximo de 15 Combóios por hora e sentido (27.000 Lugares Oferecidos/hora.sentido? considerando 1800 lugares por comboio).

➢ Existência de serviço regional na área metropolitana do Porto.

O eng. Joaquim Barbosa pretendia continuar o estudo do relacionamento intermodal em Campanhã e em S.Bento. As circunstâncias da sua doença não permitiram esse desenvolvimento. Aproveito para lhe desejar o seu rápido restabelecimento.

Conhecendo um pouco as suas preocupações, deixo para reflexão o seguinte:

➢ Com o final de 2004, encontrar-se-ão quase concluídas as obras em curso na Rede Suburbana do Porto. (Ter-se-á chegado a Braga, Guimarães e Caíde, o troço Aveiro/Ovar estará em serviço, ter-se-ão iniciado as obras no troço Ovar/Gaia).

➢ Colocadas em serviço as infraestruturas nas quais circulará o novo material, a oferta potencial de transporte ferroviário atingirá, nos períodos de ponta, os valores que atrás se referem, em perspectivas não optimistas.

➢ A concretizar-se o quadro gizado para 2004, quer pela cidade, quer pelos organismos a quem cabe a responsabilidade de a dotar com meios eficientes e adequados de transportes, nesse quadro, alterar-se-á a atracção de S. Bento pelos tráfegos gerados pelo caminho de ferro.

➢ No mesmo quadro, Campanhã tenderá a ser gradualmente destino de um número crescente de passageiros provenientes do comboio.

➢ A cidade e o organismo que, por certo, concertadamente se encontra atento e atuante face a todo este desenvolvimento, tem previsto assegurar, em Campanhã, as condições de continuidade de transporte a quem, captado para o TC, pelo comboio, pretende chegar a destino usando outro modo que lhe oferece as melhores condições de interface.

➢ Analisando apenas um dos modos, é consabido que na linha de metro ligeiro prevista para tocar Campanhã, as composições, para além de terem uma lotação bastante inferior à do comboio e de poderem apresentar uma frequência inferior à do serviço suburbano, não chegarão vazias ao interface, principalmente quando a sua origem se situar em Gondomar.

➢ Face a estas notas parece aliciante a tarefa de quem terá a responsabilidade de assegurar à cidade um transporte de qualidade.

➢ Existe em toda esta reflexão, o pressuposto de constituir objectivo técnico e político a captação de tráfego ao TI, através de um TC atractivo, tornando coerente o discurso unânime da necessidade de libertar a cidade da invasão diária perpetrada por muitos de nós, ao a acometermos de automóvel em riste.

SNFC, a rede Ile-de-France coloca os seus clientes no centro das suas preocupações

Mr. Pascal Delorme

Objectivo:
Conseguir o lançamento comercial do RER E.

Método:
Organizar exercícios de simulação da exploração do RER E, reunindo o pessoal da SNCF no seu futuro ambiente de trabalho e figurantes personificando os futuros clientes.

Resultado:
Um lançamento bem sucedido e o reconhecimento unânime por parte dos clientes do RER E do esforço de informação e de tratamento de passageiros.

Lançamento do RER E: uma grande aposta para a SNCF Ile-de-France

A RER E nasceu da vontade dos poderes públicos e do STP (Sindicato dos Transportes Parisienses) para fazer face ao aumento das deslocações Este-Oeste na Ile de France (aprox. 8% ao ano), para melhorar o serviço em Seine-et-Marne, em forte crescimento demográfico, para descongestionar a linha A do RER e de melhorar a ligação entre as estações de Leste e do Norte e o bairro St. Lazare e Opéra. A atribuição em 1989 da 5ª linha do RER e a declaração de utilidade pública em 1991 reforçaram a importância da exploração da Ile-de-France (antigamente «Banlieue») da SNCF – que representa uma parte significativa da actividade total da SNCF na Ile-de-France – e a sua posição no âmbito das redes urbanas da região face à RATP.
Após o difícil lançamento da linha D do RER, e dada a dificuldade que a linha C tem em se libertar de uma reputação pouco lisonjeira, o lançamento do RER E constituía um desafio de monta para a SNCF, para demonstrar a sua capacidade de operar com sucesso uma rede urbana e impor um padrão de qualidade inédito em termos de segurança, fiabilidade, regularidade, informação e conforto para os clientes da Ile-de-France. O desafio demonstrou ser de tal modo delicado de superar que a SNCF se dotou das últimas infra-estruturas e dos mais recentes materiais para o RER E. Assim, e para citar apenas alguns:

- Foram construídas 2 novas gares subterrâneas, uma das quais a maior da Europa;
- Um centro de comando inteiramente automatizado, controlando à distância as duas estações;
- Foram abertos cerca de 5 km de vias subterrâneas para unir as duas gares à rede da SNCF;
- Foram colocadas em circulação composições de nova geração de dois pisos, adaptadas a todos os tipos de trajectos;
- Foi colocado em serviço um posto de agulhagem que dispõe das últimas tecnologias, permitindo regular a circulação no túnel a uma cadência máxima de uma composição em cada 3 minutos;
- Foram empregues as últimas tecnologias de modo a garantir a segurança dos passageiros, tanto nas gares (evacuação de fumos, sistemas de incêndio, video vigilância, informação dos passageiros, etc.) como nas composições (sistema de travagem, sinal de alarme, etc.).

O êxito passa por testes da cadeia de serviço ao cliente à escala real

Desde 1996, no final do primeiro projecto levado a cabo pela Accenture para a direcção da ParisEst, trabalho que conduziu em particular à definição da «cadeia de serviço ao cliente» – referencial do futuro RER E em termos de serviço prestado aos clientes – a ideia de um período de dois meses mesmo antes da abertura, consagrado a um ensaio geral dos pontos chave da cadeia de serviço aos clientes do RER, havia já sido evocada e, em seguida, confirmada por Luis Gallois, Presidente da SNCF.
«Com o objectivo de validar todo o trabalho de preparação realizado desde há vários anos, considerámos a intervenção de um parceiro que possuia a experiência, a metodologia, os recursos (humanos, materiais, etc.) e a perspectiva necessária», explica Christophe Martin, responsável da Célula de Apoio à Pilotagem (CAP) da EOLE.

A integração da dimensão «cliente» no projecto EOLE

A direcção da Paris-Est da SNCF, futura operadora da linha E do R ER, desejou associar-se a partir de 1996 à Accenture para que esta a assista na gestão da condução do projecto de forma transversal. Os dois resultados mais importantes desta intervenção foram a definição de uma cadeia de serviço ao cliente e a criação de uma célula de coordenação transversal, multi-disciplinar, composta por 6 pessoas – a CAP da EOLE – cujo objectivo consistia em coordenar os trabalhos dos diferentes grupos envolvidos no projecto. Esta célula iniciou a intervenção «apostas-riscos» e coordenou grupos de trabalho sobre as principais situações de risco identificadas. Uma nova parceria entre a SNCF e a Accenture em 1999, permitiu então testar a adopção dos principais procedimentos produzidos por estes grupos de trabalho. Por último, o conjunto da exploração do RER E foi simulado vários meses antes da entrada em exploração comercial, a 14 de Julho de 1999.

«Cadeia de serviço ao cliente»	Intervenção apostas-riscos	Grupos de trabalho «situações de perturbação»	Testes de adopção de procedimentos	Exercícios de simulação da exploração
Levantamento das expectativas dos clientes Classificação por categorias Avaliação da importância de cada uma dessas categorias	Identificação do impacto do EOLE sobre a SNCF Reagrupamento desses impactos por grandes temas Avaliação do risco da futura exploração de cada um dos temas e impactos identificados	Análise dos riscos associados ao futuro ambiente de exploração Redacção de procedimentos ligados ao tratamento de clientes em antecipação desses riscos	Adopção do novo ambiente de exploração Adopção dos procedimentos Verificação dos *interfaces* entre serviços Integração da dimensão «cliente»	Verificação do bom funcionamento dos procedimentos em modo operacional Garantia da boa coordenação entre os intervenientes Focalização dos agentes num objectivo único
1996	1997	1997-98	04/1999	06/1999

Organizar, observar e analisar: as chaves do sucesso

Retomando os elementos de metodologia desenvolvidos no projecto Eurostar em 1994 (metodologia que havia permitido testar os novos procedimentos e métodos de embarque dos passageiros), a Accenture propôs à SNCF, num diagnóstico dos pontos que surgiam como críticos a 4 meses da colocação em exploração comercial, um plano de testes ao longo de 3 meses compreendendo uma parte de «adopção» e, depois, uma segunda parte de maior amplitude: os exercícios de simulação.
Os **testes de adopção** consistiram em testes à estrutura humana, visando assegurar a adequação dos procedimentos previstos e do seu nível de adopção pelos agentes da SNCF. Os procedimentos submetidos a testes correspondiam àqueles que apresentassem o grau de frequência, de novidade e/ou de risco mais elevado em relação à futura exploração comercial.

Os **exercícios de simulação** consistiram em verdadeiros ensaios à escala real da futura exploração. Para cada um dos 3 dias de simulação organizada, foram escritos guiões extremamente pormenorizados – semelhantes aos necessários à realização de um filme. A tarefa consistia em recriar o mais real possível a futura exploração da linha E do RER. Para tanto, foi criada uma encenação, por meio de mais de 40.000 voluntários, permitindo recriar as condições de exploração normal: passageiros entrando e saindo das estações, passageiros esperando o comboio nos cais de embarque, composições circulando entre as gares, agentes comerciais presentes na gare para prestar informações aos passageiros e vender bilhetes, agentes técnicos prontos para intervir em caso de problema (avaria da agulhagem, de escada rolante ou elevador), controladores verificando a validade dos títulos de transporte, agente da Segurança Geral em rondas, etc.

Foi igualmente necessário, no decurso dos testes de adopção, testar a reacção de todos os agentes da SNCF e o tratamento dos clientes em caso de incidente: detecção de um volume suspeito na gare, estabelecimento de um perímetro de segurança, evacuação da gare em hora de funcionamento, imobilização de uma composição no túnel exigindo a evacuação dos passageiros, etc.

Tudo como uma gigantesca produção cinematográfica

Para o efeito, foram contratados até 1.000 figurantes para cada dia de funcionamento. Cada um deles tinha um itinerário próprio para cumprir ao longo do dia, experimentando, em função do seu percurso, diferentes situações da exploração do RER E. De modo a tornar a simulação mais real, a alguns figurantes eram atribuídas situações particulares: passageiro com mobilidade reduzida, grupo de turistas que não falavam francês, passageiro transportando um volume particularmente incómodo, passageiro com carrinho de criança, etc., de modo a testar se o dispositivo de tratamento previsto pela SNCF permitia fazer face a todas essas situações. Assim, por exemplo, um casal que tivesse perdido a sua criança devia accionar todos os meios para a reencontrar. Após ter avisado o primeiro agente comercial disponível na gare, foram difundidos avisos com os sinais da criança a ser rapidamente encontrada na gare. Bem entendido, nenhum dos agentes da SNCF tinha conhe-

cimento dos cenários nem dos incidentes provocados, garantindo assim a autenticidade das suas reacções.

Até 40 observadores distribuídos por todos os pontos-chave das estações, do posto de comando, do posto de agulhagem e do posto de comando regional anotavam todos os acontecimentos relevantes, normais ou anormais, ao longo do dia.

Por fim, de acordo com os guiões, os figurantes preenchiam questionários específicos sobre a forma como sentiram esta ou aquela situação, sobre de que forma avaliavam o tratamento por parte dos agentes da SNCF e sobre os eventuais aspectos de melhoria.

Foram distribuídas caixas de sugestões pelas gares de modo a recolher observações de todos os voluntários que desejassem comentar algum aspecto em particular da exploração do RER E.

Analisar a posteriori para melhor corrigir

O conjunto das informações assim recolhidas foram então consolidadas e repartidas por assuntos, de modo a servirem de base à execução de um plano de acções de melhoria do tratamento e informação aos clientes. Perto de 600 recomendações foram assim definidas, em conjunto com as diferentes situações vividas pelos agentes operacionais, por exemplo sobre a sinalética da gare ou o conteúdo das mensagens difundidas em caso de situações de perturbação.

«Os exercícios de simulação evidenciaram a importância, para os agentes, de verem as coisas em escala real e de experimentarem, como na vida real, o funcionamento das estações e do material por forma a evitar as surpresas no dia da colocação em exploração», concluiu Fabienne Mounier, responsável da Unidade Operacional EOLE.

Este tipo de acção, inovadora tanto na sua concepção como na sua realização, requer não apenas uma definição apurada e pertinente dos domínios de procedimentos ou de situação «cliente» a testar, mas sobretudo a instalação de meios de observação e de análise de retorno de experiência extremamente detalhados.

O RER E foi devidamente colocado em exploração em 14 de Julho de 1999, com uma qualidade de serviço aos clientes, uma motivação dos agentes de exploração e uma capacidade de fazer face aos imprevistos que os passageiros da região de Ile-de-France haviam raramente encontrado até então.

A qualidade de serviço tornou-se, na Ile-de-France, a principal preocupação para todos os sectores da SNCF : os maquinistas fazem as comunicações nas composições e lamentam a automatização das mensagens, o que era dificilmente imaginável há alguns meses. Os gabinetes de estudos levam agora em grande conta a dimensão «clientes» na concepção das próprias infra-estruturas. E os operadores adaptam-se às necessidades da população de Ile-de-France, como por exemplo quanto às horas de abertura do RER em relação às das Galeries Lafayette: não apenas se levam clientes aos grandes armazéns, como além disso se lhe possibilita o regresso a casa!»

Fabienne Mounier,
responsável da Unidade Operacional EOLE.

A oferta «Business & Process Simulation» da Accenture

A metodologia empregue no projecto RER E não é verdadeiramente nova para a Accenture. O Gabinete criado pela SNCF e pela Accenture tornou-se mestre na arte da realização de testes que reproduzem as condições reais de utilização de um novo produto ou de um novo serviço imediatamente antes da sua colocação em serviço efectivo numa organização ou do seu lançamento no mercado como, em especial, no caso do Eurostar. O Gabinete, aliás, instalou para o efeito um laboratório dedicado a estas experiências. Com efeito, por maior que seja o talento de quem concebe um sistema de informação, a passagem ao banco de ensaios dos utilizadores, num laboratório com seis participantes ou numa estação com 1.000 figurantes, permite sempre descobrir as imperfeições, os imprevistos, as omissões de adopção de medidas, e evitar os períodos de lançamento em que são os clientes que sofrem.

A Nova Regulamentação Europeia sobre Transportes Públicos

Prof. José Manuel Viegas, *CESUR, Instituto Superior Técnico*
e TIS.pt, s.a., Consultores em Transportes, Inovação e Sistemas

Elementos Chave do Regulamento conforme aprovado no Parlamento (I)

- Proposta de Regulamento apresentada pela Comissão em 27 Julho de 2000, discutida no **Parlamento Europeu, com voto final em plenário em 14 Nov 2001**
- Discussão no PE gerou mais de 500 propostas de emenda e altera em alguns pontos fundamentais a proposta da Comissão
  - Comissão fez saber a sua opinião de que estas modificações desfiguram consideravelmente o sentido da sua proposta, e admite retirá-la
  - A versão aprovada no PE ainda tem de ir ao Conselho (co-decisão), provavelmente só em 2002
- Os pontos principais que se mantêm na versão aprovada no PE são:
  - Filosofia de serviço público, sujeita a contratualização
  - Transparência na aplicação de dinheiros públicos
  - Regras essenciais nos casos de atribuição de contratos por concurso.

Elementos Chave do Regulamento conforme aprovado no Parlamento (II)

- As principais diferenças são:
  - Mercado aberto, Concorrência controlada sujeita a contratualização **ou Oferta directa pela autoridade ou suas empresas, com aplicação de regras de reciprocidade** (operadores protegidos não podem concorrer noutros mercados)
  - Aplicável a todos os serviços regulares de Transporte Público, **excepto os ferroviários de longo curso**
  - **Possibilidade de outorgas directas de contratos para metro pesado ou ligeiro (mas sem extensão aos autocarros na mesma rede)** desde que demonstrados os inconvenientes da passagem por um concurso
  - **Durações mais longas para os contratos e para o período de transição**
  - **Regras mais claras para a protecção de pessoal e de investimentos em caso de transição de operador**
  - **Regras explícitas favorecendo oportunidades para PME's.**

Quais os Graus de Liberdade Remanescentes?

- A proposta da regulamento prevê alguns graus de liberdade, ao abrigo da subsidiaridade
  - Escolha do modelo de acesso ao mercado (nos novos contratos, oferta directa ou competição controlada)
  - Leque de serviços com exigências específicas de SP e apenas com exigências gerais
  - Partição do mercado para efeitos de concursos (geográfica, por tipo de serviços), mas assegurando chances às PME
  - Fórmulas contratuais (custos totais, custos líquidos, contratos de gestão, regimes de bonus / malus, etc)
- É totalmente omissa a questão de definição da "autoridade competente", em que cada Estado-membro é soberano.

Que vantagens para as nossas cidades?

- Desde logo, será obrigatório *definir "autoridade competente"* e dotá-la dos meios (humanos e materiais) para cumprir as suas obrigações
  - A prática da oferta directa só é válida se a autoridade tiver o controle accionista das empresas em causa
- A contratualização obrigará o Estado a *tratar o sector com mais rigor*, quer do ponto de vista financeiro, quer do ponto de vista da explicitação das suas intenções (exigências de serviço público)
- Quer pela introdução das autarquias locais na autoridade, quer pela necessidade de maior disciplina financeira, é provável que as *bases tarifárias venham a ter de ser revistas*, no sentido da menor subsidiação geral dos operadores e sua substituição pela subsidiação directa dos cidadãos carentes (com implicações sobre a tarifação da mobilidade urbana em Transporte Individual).

Quais os riscos principais?

- A manter-se a possibilidade de escolha do regime pelas autoridades locais, **é provável que em Lisboa e Porto se manifeste a preferência pela manutenção da oferta por empresas públicas**
  - Forte redução dos riscos de contestação sindical
  - Estabilidade da imagem e da gestão unificada

- **Mas a criação de Autoridades Metropolitanas levanta uma outra questão:**
  - **Operadores do sector público só nas cidades-centro ou em toda a AM ?**
    - Provável preferência politica pela opção "operadores públicos em toda a AM", mas com graves riscos de insuficiência financeira
    - Opção de manutenção da situação de titularidade mista actual (das empresas) difícil de justificar num quadro em que a titularidade do capital (das empresas públicas) tem que pertencer à Autoridade Metropolitana
  - Ou será esta dificuldade **suficiente para fazer recuar a intenção da criação das Autoridades Metropolitanas** ?
- Não parece claro, na leitura da decisão do Parlamento, que os dois regimes possam co-existir no território da mesma autoridade.

Mercados protegidos e Pressão para a Eficiência

- A possibilidade de adopção de regimes protegidos faz diminuir a pressão no sentido da eficiência produtiva do transporte colectivo
- Mas a adopção de regimes de competição regulada em muitas cidades permite (em relação ao presente) *aumentar a comparabilidade dos graus de eficiência produtiva* entre os sistemas de transporte colectivo em diferentes cidades
- Essa simples comparabilidade tem de ser aproveitada pelas autoridades para criar pressão nos operadores com gestão pública directa ou delegada. Mas para isso há que assegurar que se consegue:
  - publicitação dos termos e valores dos contratos de concessão em regime competitivo;
  - publicitação dos resultados e contas dos operadores de titularidade pública
  - contratualização e publicitação das relações entre as Autoridades e os operadores em gestão directa ou delegada.

Qual a actuação desejável por parte das Entidades Públicas Portuguesas (1) ?

- Apesar da incerteza remanescente quanto ao desfecho do processo decisional, parece haver oportunidades criadas por este processo e *alguns objectivos* que são quase independentes da decisão (embora possam não o ser as formas de os atingir) :
  - Aproveitar esta oportunidade para melhorar nas grandes cidades o sistema de TP e a mobilidade em geral
  - Diminuir o défice público corrente associado ao transporte público
  - Assegurar o controle público das decisões essenciais sobre a mobilidade urbana.

Qual a actuação desejável por parte das Entidades Públicas Portuguesas (2) ?

- **Aproveitar esta oportunidade para melhorar nas grandes cidades o sistema de TP e a mobilidade em geral**
  - Prioridade à instituição e organização da autoridade competente, bem como aos seus modelos de financiamento e de decisão
  - Assegurar a maior comunalidade possível entre esta autoridade e a(s) que gere(m) o tráfego automóvel, unificando a orientação política e a gestão técnica da mobilidade
- **Diminuir o défice público corrente associado ao transporte público**
  - Seja por introdução da concorrência ou por recurso ao benchmarking com outras cidades, podem ser obtidos ganhos de eficiência produtiva da ordem dos 20 a 25%
  - Necessidade de maior disciplina financeira obrigará a rever toda a questão do financiamento do sistema, incluindo a subsidiação, e sua repartição pelos diferentes níveis e departamentos do Estado.

Qual a actuação desejável por parte das Entidades Públicas Portuguesas (3) ?

- **Assegurar o controle público das decisões essenciais sobre a mobilidade urbana (1):**
- Preservar os activos públicos
  - Mesmo se se pretender optar por um regime competitivo:
    - podem e devem ser preservadas as imagens de marca existentes (Carris, STCP, Metro) enquanto "marcas de rede", facilitando a imagem de integração
    - Importante manter titularidade do imobiliário (estações), que constituem âncoras vitais da lógica e da eficiência da exploração.

Qual a actuação desejável por parte das Entidades Públicas Portuguesas (4) ?

- **Assegurar o controle público das decisões essenciais sobre a mobilidade urbana (2):**
  - Preparação das bases de informação para a actuação da futura autoridade a partir das empresas públicas existentes
    - na preparação dos seus sistemas de informação contabilística e estatística no sentido de um melhor conhecimento das reais estruturas de custos e proveitos e seus "driving factors"
    - no recurso a subcontratação de serviços ("fermier"), por forma a reduzir custos fixos e conhecer melhor as condições da oferta privada e aprender a monitorizar e avaliar essa oferta
    - na preparação formal dos seus departamentos comerciais tendo em vista formar sobre essa base técnica a competência das autoridades.

"Reabilitação de 57 automotoras das séries 2100, 2150, 2200 (UTE-Si)"

Eng. Jack Roosevelt Mendes - *Chefe Material Motor Eléctrico, CP UMAT*

Embora a apresentação esteja centrada no Projecto de Reabilitação as Unidades Triplas Eléctricas de Silício, gostaria de aproveitar a oportunidade para enquadrar a envolvente na qual se desenvolvem actualmente as actividades de Renovação no sector ferroviário.

Em primeiro lugar, as mudanças legislativas introduzidas pela directiva comunitária 91/440, que estabelece a autonomia de gestão das empresas ferroviárias, assim como a separação da infra-estrutura da exploração dos serviços de transporte, assim como a directiva 95/18 que prepara a legislação para a concessão de licenças a empresas ferroviárias e promove o aparecimento de novos operadores ferroviários.

Em segundo lugar, a crescente importância dos resultados económicos para cada um dos operadores, numa envolvente de crescente pressão orçamental onde os investimentos em activos ferroviários são amplamente analisados.

Em terceiro lugar, as maiores exigências de segurança, da qualidade de serviço, da pontualidade, da fiabilidade e da regularidade requeridas pelos utentes do Sistema de Transporte e às quais os operadores tentam dar cada vez mas uma resposta eficaz.

E, por último, não podemos esquecer o rejuvenescimento que o caminho de ferro está a viver em todo o mundo, dando resposta sustentada às novas procuras dos clientes, conquistando fatias de mercado não imagináveis há um quarto de século. Se nos meados dos anos 70 podíamos afirmar que "Se o caminho de ferro não existisse ninguém o inventaria", esta envolvente fez mudar completamente a percepção, sendo possível assegurar que "Se o caminho de ferro não existisse hoje, seria preciso inventá-lo".

Nestas condições, comuns para todos e cada um dos operadores ferroviários, a reabilitação do material ferroviário que se encontra em serviço comercial apresenta-se assim com mais força como uma solução viável, possível e válida, que é capaz de dar resposta às necessidades anteriormente mencionadas.

Do ponto de vista da relação qualidade-consistência-preço, a reabilitação é uma das soluções mais eficazes visto que, investindo menos de 50% do custo de aquisição de material novo, é possível melhorar as "performances" e cumprir as expectativas do cliente final, aumentando a vida útil das unidades por um novo período de 20 anos.

Relativamente às "performances", as actuais capacidades tecnológicas e industriais aplicadas à reabilitação produzem uma melhoria sensível do comportamento das unidades, sob o ponto de vista técnico, no que respeita aos índices RAMS, às obrigações ambientais exigidas pela legislação em vigor e às exigências de conforto, imagem e serviço a bordo.

Sob o ponto de vista industrial, os projectos de reabilitação permitem uma elevada flexibilidade, já que é possível adequar os recursos, as capacidades financeiras e as estruturas industriais às características de cada projecto e às legislações específicas de cada país.

O projecto pode ser desenvolvido desde um modelo de simples contratação da actividade, passando por um esquema de colaboração empresa pública–empresa privada nas suas múltiplas modalidades, permitindo mesmo a realização posterior da Manutenção das unidades, até modelos de financiamento em "leasing operativo".
Todas estas considerações estão reflectidas neste projecto de reabilitação das UTE-Si que de seguida vai ser apresentado com mais profundidade:

1. História das UTE-Si (Resumo)

As UTE-Si que estão a ser objecto de reabilitação foram construídas na Sorefame. O projecto e construção da caixa foi da responsabilidade da própria Sorefame, tendo a motorização ficado a cargo do Groupment 50Hz (AEG, Alsthom, BBC, MTE, SIEMENS, OERLINKON).
Foram adquiridas pela CP em três "tranches":

- 1ª. "tranche" de 24 UTE (série 2100) entrou ao serviço em 1971/72
- 2ª. "tranche" de 18 UTE (série 2150) entrou ao serviço em1976
- 3ª. "tranche" de 15 UTE (série 2200) entrou ao serviço em1984

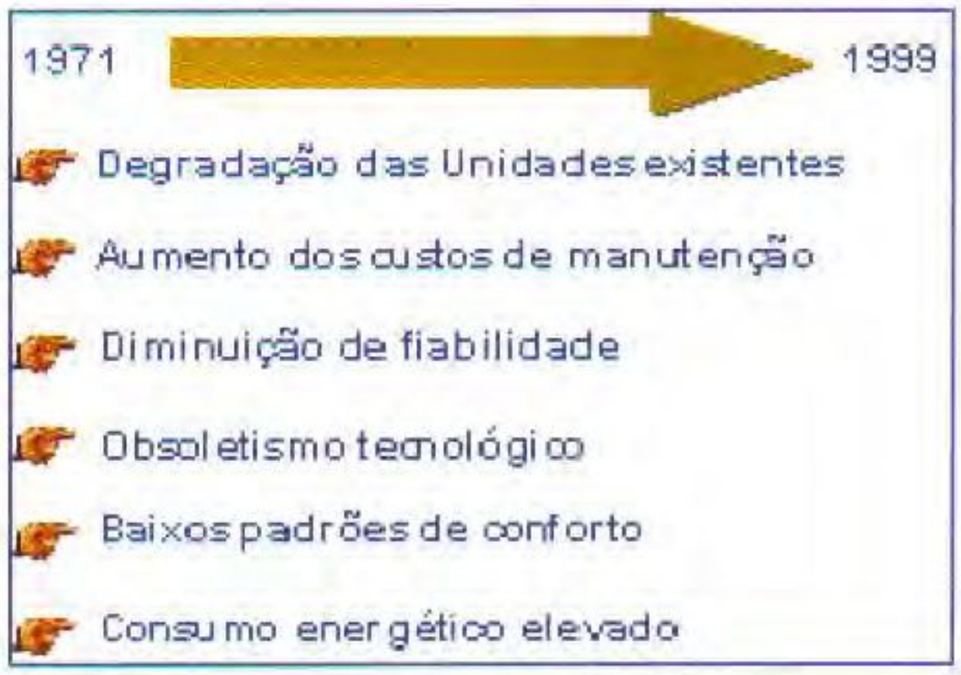
O sistema de tracção destas UTE's teve por base os motores de tracção de C.C. com alimentação por rectificador a partir da energia proveniente da catenária, sendo a regulação das características de tracção dos motores (corrente de arranque, binário, velocidade) feita por variação de tensão mediante um graduador (28 pontos) e por redução do campo dos motores (dois escalões).

Apresentavam inovações, no contexto da técnica ferroviária da época, que justificavam a designação de UTE-Si:

- um rectificador constituído por uma ponte de díodos potência em silício;
- um circuito de comando e controlo quase totalmente electrónico com componentes electrónicos de silício, em vez do antigo sistema de combinações de relés e contactores;
- um bloco de carga de bateria totalmente electrónico, contendo tiristores de potência de silício, sendo estes dispositivos utilizados pela 1ª. vez na CP e de recente entrada no mercado mundial.

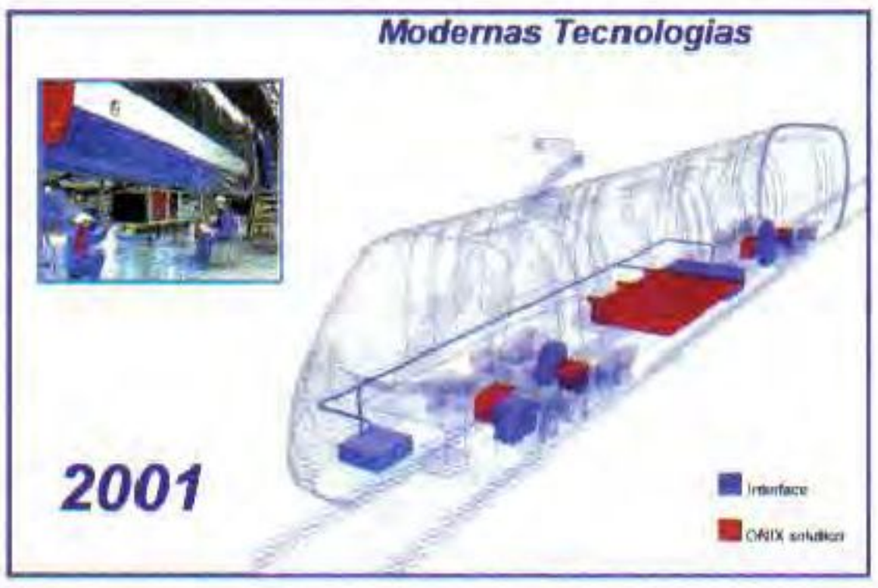
Além destas inovações, duas das UTE's da 2º. tranche apresentavam um circuito de potência especial: em vez do conjunto transformador c/graduador + ponte rectificadora de díodos, foram equipadas com um conjunto transformador s/graduador + ponte com tiristores para rectificação controlada e circuito electrónico de comando e controlo adequado.
O sistema de tracção destas duas UTE era, na época, um produto da investigação mais avançada a nível mundial no campo da tecnologia ferroviária, investigação esta que estava já a rumar na direcção da tracção com motores trifásicos.

2. Objectivo da reabilitação das 57 UTE-Si



A degradação natural dos equipamentos e materiais com a passagem dos anos de serviço, o aumento de preços de sobresselentes, a dificuldade na aquisição de alguns componentes e mesmo o seu obsoletismo, tornaram cada vez mais cara a manutenção destas UTE's, especialmente no que concerne a graduadores, motores de tracção e órgãos de transmissão.
Por outro lado, as caixas em aço inox, dadas as suas características, resistiram às "agressões" de todos os tipos a que foram sujeitas ao longo dos anos.

Entretanto, durante os anos de serviço destas UTE's, houve uma evolução bastante forte dos componentes electrónicos de potência e de comando, como é do conhecimento geral, que conduziu à disponibilização de equipamentos electrónicos sofisticados, tanto ao nível das potências mais elevadas (conversores estáticos alimentando motores de tracção trifásicos) como das baixas potências (sistemas computadorizados), cuja aplicação ao nível da tracção e da frenagem (por exemplo, no freio blending), associada a transmissões mecânicas e a sistemas de suspensão modernos, veio possibilitar um aumento da segurança dos passageiros e da fiabilidade das unidades, uma significativa economia de energia e uma substancial redução dos custos de manutenção (especialmente devido à eliminação dos orgãos de elevado desgaste: motores de CC, graduadores, relés, contactores, etc.).



Também, por outro lado, são notórias as evoluções no campo da protecção do meio-ambiente (uso de materiais não poluentes e recicláveis, redução da produção de ruído, ...)

Tendo tudo isto em conta, a CP, na sua estratégia de melhoria da qualidade do serviço prestado aos clientes, de aumento de segurança e fiabilidade das circulações, de economia de energia e de redução dos custos de exploração, tomou a decisão de reabilitar estas Unidades.

Tendo tudo isto em conta, a CP, na sua estratégia de melhoria do serviço prestado aos clientes tomou a decisão de reabilitar estas Unidades, com aos objectivos de aumento de segurança e fiabilidade das circulações, de economia de energia, de redução dos custos de exploração e manutenção.

Assim, na sequência de um concurso, foi elaborado um contrato no valor de 23 milhões de contos (114.723.516 €) entre a CP e a ALSTOM para a renovação das 57 Unidades Triplas Eléctricas (UTE-Si), ou seja, cerca de 403.000 contos (2.010.160 €) por UTE-Si.

Esta renovação será realizada em Oficinas da EMEF no Entroncamento, na sequência de contrato estabelecido entre a EMEF e a ALSTOM, prevendo-se o início da entrada ao serviço da primeira Unidade em princípios de 2003

Uma parte das Unidades será destinada ao serviço regional e outra parte destinada ao serviço suburbano, nas seguintes linhas:

Serviço Regional
- L.do Norte
- L.da B. Alta
- L. da B. Baixa (Castelo Branco – Covilhã)
- Itinerário Lisboa (Oriente) – Faro

Serviço Suburbano
- Porto – Aveiro
- Porto - Braga
- Porto – Marco
- Porto – Guimarães
- Ovar – Campanhã – Famalicão
- Barreiro – Praias do Sado

3. Consistência da reabilitação

Em conformidade com o contrato estabelecido com a Alstom, as unidades reabilitadas apresentarão as seguintes inovações:

No que respeita a SEGURANÇA:

- Novo equipamento de taquimetria e do sistema de vigilância do maquinista (Homem-Morto).

- Novo tipo de sinais de alarme, com sinalização luminosa e possibilidade de comunicação do passageiro com o maquinista.

- Sistemas sofisticados, controlados por microprocessador, de anti-patinhagem nos eixos motores e anti-patinagem em todos os eixos da unidade.

- Novas portas, com comando e accionamento eléctricos, dispositivo anti-entalamento, inibição da tracção com portas abertas e sinalização sonora e luminosa de fecho de portas.

- Sistema de frenagem do tipo "blending" (conjugação da frenagem pneumática com a frenagem electrodinâmica).

- Novos sinalizadores luminosos e iluminação exterior permitindo uma melhor visibilidade ao maquinista.

- Instalação do sistema de video-vigilância.

Além disto, serão reinstalados os actuais sistemas de Rádio solo-comboio e CONVEL, integrados nos novos circuitos eléctricos, electrónicos e pneumáticos.

No que respeita a CONFORTO DOS PASSAGEIROS:

- Bancos individuais ergonómicos, revestidos a tecido.

- Sistema de climatização, de funcionamento automático, garantindo as funções de ventilação, aquecimento e refrigeração.

- Novos revestimentos interiores e exteriores, garantindo não só uma melhoria do conforto mas também um aspecto estético agradável e moderno.

- Nova iluminação interior, distribuída em 2 linhas continuas (garantindo um nível luminoso uniforme e repousante) e aplicação, nos vestíbulos, de "spots" de halogéneo direccionados para as soleiras das portas (para reforço da iluminação na zona de acesso).

- Nova concepção de janelas dos salões, cujos vidros proporcionarão o isolamento térmico e luminoso adequado, não havendo por isso necessidade do uso de cortinas ou estores.

- Novas portas de acesso de concepção moderna do tipo oscilante-deslizante, de uma só folha e com accionamento eléctrico, estanques e isolantes de ruídos exteriores.

- Insonorização interior melhorada, não só devido ao tipo de janelas e portas de acesso utilizadas mas também em resultado dos novos materiais isolantes aplicados.

- Arranque com aceleração constante, sem variações bruscas, devido à nova cadeia de tracção instalada.

- Sistema de difusão de música ambiente para os passageiros.

- Existência de uma área multifunções, próxima das cabinas de condução, para ser utilizada por passageiros deficientes em cadeiras de rodas, para carros de bebés, bicicletas e objectos volumosos, que serão fixáveis por meio de cintos.

- Nas automotoras destinadas ao Serviço Regional:
- aumento do número de lugares sentados;
- existência de W.C. com descarga por vácuo, de concepção moderna, preparada para uso por passageiros deficientes e para a higiene de bebés.

No que respeita a INFORMAÇÃO:

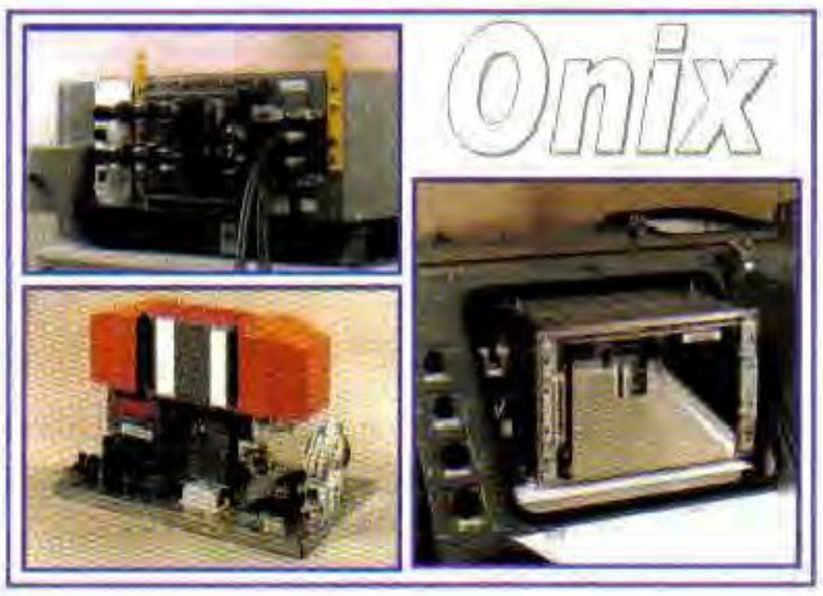
- Indicadores de destino exteriores frontais e laterais, alfanuméricos.

- Indicadores no interior de cada veículo que informarão sobre o destino do comboio, o nome da próxima paragem, a hora, a temperatura exterior, e apresentarão eventuais mensagens pré-estabelecidas (de carácter de serviço ou comercial).

- Instalação sonora de informação aos passageiros que poderá difundir:
- mensagens do maquinista, mensagens pré-gravadas (destino, próxima paragem, correspondência, mensagem de carácter comercial ou de serviço pré-estabelecido), mensagens de aviso aos passageiros (de impedimento do fecho da porta), mensagens pré-definidas difundidas por intervenção do maquinista;
- música ambiente pré-gravada digital.

- Possibilidade de comunicação revisor/maquinista em cada veículo.

No que respeita a FIABILIDADE e ECONOMIA:



- Novos equipamentos de potência (pantógrafo, disjuntor principal, transformador principal, etc.) de moderna concepção e fiabilidade comprovada.
- Cadeia de tracção trifásica ONIX 2000, isto é, utilizando conversores trifásicos a IGBT´s, motores trifásicos assíncronos, o que permite:
- devolução para a rede de energia durante a frenagem electrodinâmica;

- redução drástica dos custos de manutenção de equipamentos, em virtude da substituição de equipamentos electromecânicos (graduador, relés, contactores, etc.) por equipamentos electrónicos de tecnologias modernas, modulares e comprovadas e de motores de tracção de corrente contínua por motores de tracção trifásicos assíncronos;
- garantia de maior fiabilidade.
- Transmissões mecânicas novas de concepção moderna.

- Serviços auxiliares realizados por equipamentos de moderna concepção, nomeadamente os conversores auxiliares electrónicos e as máquinas rotativas constituídas por motores trifásicos próprios para estes serviços.

- Sistema de comando e controlo e de transmissão de dados baseados em microprocessadores, com tecnologias modernas e comprovadas que permitem gerir todo o funcionamento do comboio e apresentar ao maquinista, num monitor, o modo como o mesmo funcionamento está a decorrer; sistema que executa ainda o registo de avarias e faz o diagnóstico para a sua eliminação. Tudo isto se traduz em:

- Maior segurança para os passageiros
- Maior fiabilidade
- Redução de custos de manutenção
- Menor consumo energético

Interessa finalmente referir as inovações introduzidas que irão directamente melhorar o ambiente de trabalho dos MAQUINISTAS:

- Instalação de um sistema independente para a climatização automática (ventilação, aquecimento, refrigeração) da cabina de condução.

- Novos revestimentos interiores e nova mesa de condução envolvente com novos e modernos manípulos e interruptores de comando.

- Nova cadeira do maquinista ergonómica e multiregulável.
- Novos espelhos retrovisores de maiores dimensões.

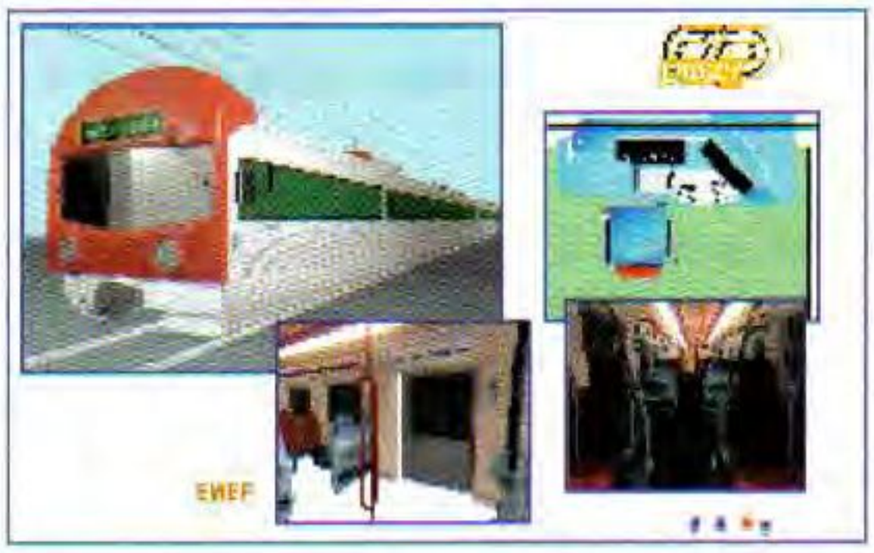
- Novos vidros com sistemas internos de anti-embaciamento e limpa-vidros mais eficazes.

- Aumento significativo da informação e de comandos locais que facilitarão a condução.

- Acesso e intervenção mais profunda no sistema de comando e controlo do comboio através do interface homem-máquina (monitor) existente na mesa de condução.

Em conclusão,

Como pudemos verificar ao longo dos exemplos apresentados, a reabilitação do material ferroviário não deve, nem pode, ser considerada como uma solução marginal ou casual, mas antes uma alternativa real às novas necessidades criadas pelas alterações que se estão a produzir no mercado.



Por um lado, responde às restrições orçamentais e à autonomia de gestão mediante a optimização do investimento em activos, por outro, aos cada vez mais exigentes requisitos de qualidade e de serviço, mediante a utilização das últimas tecnologias ferroviárias e, por último, é capaz de se adaptar a qualquer dos esquemas industriais e de serviço que possamos imaginar na colaboração entre empresas.

ICE: A Solução para a Alta Velocidade em Portugal.

ransportation Systems

emens SA
perating Group Transportation Systems

Irmãos Siemens, nº1 – 2720-093 Amadora
f: 21 417 86 64
x: 21 417 80 74
Mail: paulo.vicoso@lis1.siemens.pt
ww.siemens.pt

EMPRESA CERTIFICADA APCER ISO 9001

CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM

Additional Representative Member of European Foundation for Quality Management

O nosso sucesso mundial está bem enraizado no nosso sentido de liderança. No agarrar das oportunidades. A aquisição da Adtranz realça a nossa capacidade de proporcionar satisfação aos clientes, como nenhum outro. Por todo o mundo. Com vastas capacidades de engenharia e produção. Uma completa gama de distintos produtos e serviços. Um experimentado conjunto de talentos força o desenvolvimento. E produz o melhor dos resultados.

BOMBARDIER

BOMBARDIER
TRANSPORTATION

Veículos ferroviários
Sistemas de Transporte
Locomotivas e Mercadorias
Serviços
Sinalização

NONSTOP