TrainSpotter

Edição N.º 43 | Março de 2014

LINHA DE GUIMARÃES



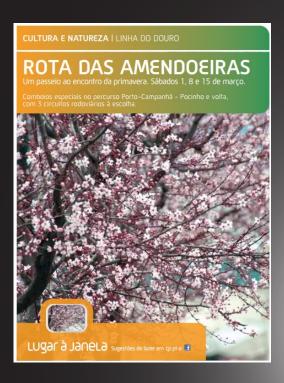
FERROVIA DE VALOR
ACRESCENTADO

A Rota das Amendoeiras edição de 2014

Embarque na memorável viagem da Rota das Amendoeiras e deixese deslumbrar pelo vasto cenário florido de uma das regiões mais verdejantes de Portugal.

Sendo o mais antigo programa turístico da CP, a Rota das Amendoeiras permite-lhe viajar por percursos únicos, onde a história e a tradição andam de mãos dadas com a beleza das paisagens. Uma viagem de cortar a respiração.

Percorrendo de comboio as Terras do Alto Douro e Trás-os-Montes, no percurso Porto-Campanhã/Pocinho e volta, a Rota das Amendoeiras está complementada com três circuitos rodoviários à sua escolha.



TROFA



31 de Janeiro de 2010

25% de desconto para jovens até 25 anos

A CP oferece-lhe agora 25% de desconto para jovens até aos 25 anos (inclusivé), apenas mediante apresentação de um documento comprovativo de idade.

Esta promoção é válida nos serviços Regional, Interregional, Intercidades e Alfa Pendular, em qualquer classe e a qualquer dia da semana, independentemente da distância percorrida



Serviço Intercidades em Braga desde o dia 15 de Dezembro

A CP retomou o serviço Intercidades em Braga no dia 15 de Dezembro. Aos quatro Alfas diários na capital minhota, a CP adiciona um comboio Intercidades com ligação a Lisboa. Consulte o horário no site da CP.

COMBOIOS DE LONGO CURSO

ANTES & DEPOIS



21 de Setembro de 2013

TrainSpotter

Sumário



Trainspotter n.º 43 - Março 2014

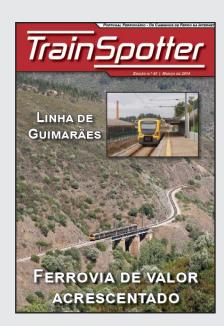


Redacção

- Carlos Loução
- João Cunha
- João Joaquim
- João Lourenço
- Pedro André
- Pedro Mêda
- · Ricardo Cruz
- Ricardo Ferreira
- Ricardo Monteiro
- Ricardo Quinas
- Tiago Ferreira

Contribuições para: trainspotter@portugalferroviario.net

Endereço: www.portugalferroviario.net



- O Intercidades nº 542 percorre lentamente o sinuoso traçado da Beira Baixa, Gavião, Julho de 2012
 Ricardo Quinas.
- UME 3400 no apeadeiro de Pereirinhas em 7 de Fevereiro de 2014 - Pedro André.

Última Capa: O mítico 28, ícone e museu vivo da cidade de Lisboa, descendo de São Vicente para a baixa pombalina. João Cunha - Janeiro 2010





mau tempo volta a provocar estragos. Este ano, a forte pluviosidade tem provocado a saturação dos solos e a elevação do nível regular dos cursos de água, sendo estes obrigados a transpor as suas margens, inundando campos e infraestruturas. Uma das situações mais críticas ocorreu na estação do Bombarral na Linha do Oeste, onde uma inundação generalizada obrigou ao corte da circulação. Também além-fronteiras o clima, e designadamente a agitação marítima, têm provocado estragos, sendo Dawlish no Reino Unido um dos locais mais referidos para constatar a agressividade dos agentes atmosféricos.

Merece também destaque o crescente movimento cultural em torno da ferrovia. Da exposição patente no Museu Berardo, passando pelas exposições permanentes nos núcleos museológicos da fundação e eventos pontuais ou periódicos como o encontro de módulos à escala H0, até programas de televisão sobre a temática, são variadas as temáticas, valorizando e dando cada vez sentido ao gosto "pelas coisas da ferrovia".

Um dos assuntos na ordem do dia está relacionado com a publicação do relatório do Grupo de Trabalho IE-VAS — Infraestruturas de Elevado Valor Acrescentado, publicado no passado dia 27 de Janeiro.

Este relatório, à parte dos pontos positivos e negativos que serão expostos em artigo próprio neste número, constitui-se como um instrumento ímpar não só ao nível dos resultados, mas sobretudo ao nível do envolvimento dos actores e do timing conseguido para a apresentação de resultados. O documento foca-se sobretudo numa visão de rentabilização das infraestruturas (nomeadamente as rodoviárias, ferroviárias, ma-

rítimo-portuárias e aeroportuárias) para o transporte de mercadorias. Serão discutidos os aspectos relacionados com a ferrovia e no seu interface com a rodovia e os portos, explorando-se entre outros, os projectos ferroviários prioritários seleccionados. Um breve destaque para a forma de apresentação, de fácil leitura, não obstante das quatrocentas e muitas páginas, contrapondo com a densidade dos anteriores planos estratégicos de transporte.

No estrito âmbito ferroviário, é um ponto favorável a identificação e hierarquização de grande parte dos problemas, grande parte deles já referidos em edições anteriores. O relatório permite apresentar a todos os responsáveis governamentais a localização desses problemas e qual a sua gravidade, factor que condicionará de futuro a realização de discursos infelizes, como alguns registados num passado recente.

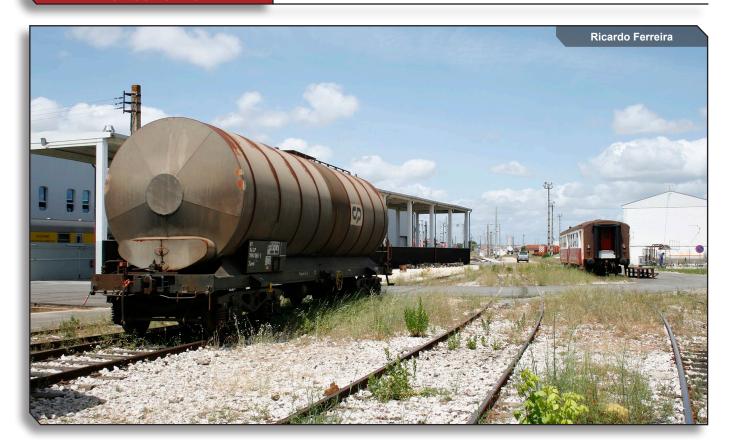
Merece também uma nota, e de algum modo em articulação com o relatório produzido, a viagem organizada pela REFER à Linha do Douro, destinada aos meios comunicação social. Utilizando a automotora Allan VIP recentemente adquirida à CP, a entidade responsável pela gestão da infraestrutura ferroviária nacional deu a conhecer o estado de conservação e os problemas diários com que se confronta, para garantir a segurança das circulações nesta centenária linha, mas que reúne características que a tornam numa das mais belas do mundo.

Numa viagem ao passado recente, assinalamos os dez anos da modernização da Linha de Guimarães, reavivando na memória do leitor as saudosas UDD 9600, que durante décadas asseguraram as ligações ao Porto. Espaço também para projectar o futuro seguindo as tendências de outros países, como a França, onde se deu início aos ensaios de comboios de mercadorias com 1.500 metros.

No mundo à escala H0, damos a conhecer o recentemente lançado veículo Sperry Rail.

São por isso muitos e diversos os assuntos que convidamos a ler em detalhe em mais uma edição da Trainspotter. Saudações Siderodromófilas e votos de uma boa leitura!





CP CARGA VENDE MAIS MATERIAL

ACP Carga colocou à venda no mês passado diversos vagões, num total de 136 unidades que se encontram fora de serviço, e ainda 304 rodados. Esta é a segunda operação semelhante realizada num curto espaço de tempo. Recorde-se que em Novembro do ano passado, a CP Carga colocara 114 vagões à venda, tendo apenas vendido 55 unidades (vagões porta-automóveis Hccerrs e Ldks, e vagões Kbmps para rolaria) a uma empresa de su-

cata localizada em Abrantes, pelo valor de 262 mil euros.

Nesta nova operação, a empresa recolocou à venda as 59 unidades que anteriormente não tiveram qualquer proposta, nomeadamente 46 vagões Us da série 970 6 para transporte de balastro e 13 vagões cisterna Zaes, e ainda pretende desfazer-se de mais 40 vagões fechados Hikks e 37 vagões tremonha Tdgs, material considerado excedentário e cujo parqueamento acarreta custos para a empresa.

O valor base para a totalidade do material, incluindo os 304 rodados, cifra-se em 458 mil euros, no caso de este não vir a circular novamente sobre carris na Península Ibérica, ou praticamente 1,3 milhões de euros para que volte ao serviço no espaço Ibérico. Contudo, cada lote de material poderá ser vendido de forma separada. O prazo para propostas termina a 7 de Março.



MAU TEMPO AFECTOU LINHA DO OESTE

Devido ao mau tempo, no passado dia 11 e 12 de Fevereiro a circulação de comboios foi interrompida na Linha do Oeste, entre Torres Vedras e Caldas da Rainha. A via sofreu inundações na estação do Bombarral, fenómeno que tem sido frequente também já noutros anos. No mesmo troço, também um aluimento de terras viria a bloquear a circulação ferroviária. Durante o sucedido foi efectuado transbordo dos passageiros para o meio rodoviário.

10º aniversário da modernização da LINITA DE GUIMARÃES



No passado dia 18 de Janeiro, comemorouse o 10º aniversário da reabertura da Linha de Guimarães após as obras de modernização entre Lousado e a cidade vimaranense, que permitiram revolucionar o panorama ferroviário nesta zona do país.



Linha de Guimarães tinha início na estação da Boavista (PK 0,0) e estendia-se ao longo de oitenta quilómetros até Fafe, tendo sido construída em bitola métrica. quer para vencer o terreno acidentado, quer porque era a bitola utilizada em parte das linhas existentes no grande Porto. Em 1986 a linha vê ser encerrado o troço entre Guimarães e Fafe devido à fraca afluência de passageiros, mantendo-se o resto do traçado em pleno funcionamento. Esta linha tinha a particularidade de correr paralela à via larga da Linha do Minho durante vários metros antes de chegar à estação da Trofa e em via algaliada (ou seja, com a via métrica colocada no meio da via larga) entre esta estação e Lousado. O método de exploração demasiado arcaico para uma linha que se queria para o século XXI levou à decisão pela modernização.

A modernização da Linha de Guimarães foi das primeiras grandes obras desde a criação da REFER em 1997, num orçamento que ultrapassou os 100 milhões de euros. O projecto de renovação centrava-se no troço entre Lousado e Guimarães e a parte inicial da Senhora da Hora até à Trofa foi entregue ao Metro do Porto, que haveria de usar grande parte do canal para instalação da infraestrutura relacionada com a via (aproveitando inclusivé alguns dos edifícios das antigas estações, como por exemplo Castelo da Maia). No entanto, uma grande parte do troço ficou abandonado até aos dias de

hoje, continuando as populações a exigir a concretização do projecto.

O plano final a ser aplicado na Linha de Guimarães impunha desde logo a completa reconversão da bitola métrica para bitola ibérica entre Lousado e Guimarães, uniformizando desse modo toda a rede ferroviária existente. O plano iria proporcionar a utilização das composições que iriam ser adquiridas para efectuar os serviços suburbanos do grande





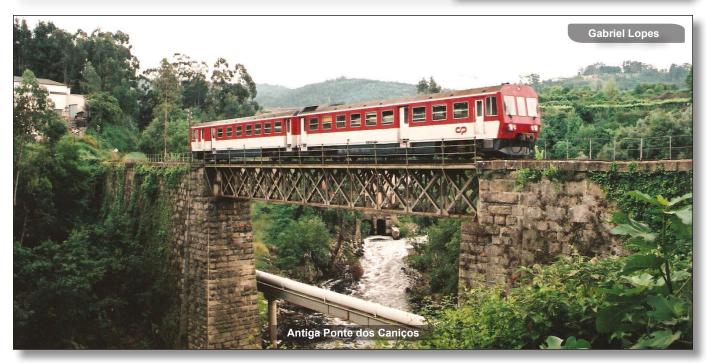




Porto.

As obras tiveram início com a consignação da empreitada entre Lousado e Santo Tirso em Março de 1997 (na altura não se electrificou o troço, tendo tal acontecido apenas mais tarde), tendo esta empreitada sido finalizada em Outubro de 1998 numa extensão de seis quilómetros. A renovação deste troço destacouse desde logo pela construção de uma nova estação em Santo Tirso, o que implicou novos acessos rodoviários até ao centro da cidade, tendo inclusivé sido construída uma ponte rodoviária sobre o rio Ave.

Quando as obras até Santo Tirso foram finalizadas, a CP colocou no serviço Regional as automotoras 0450, que já circulavam na Linha do Minho – no resto da linha até Guimarães continuavam a reinar as 9600, o que obrigava a um transbordo dos passageiros da via estreita para a via larga e vice-versa na estação tirsense. A situação era naturalmente inadmissivel, mas só a 26 de Dezembro de 2001 é que a empreitada seguinte entre Santo Tirso e Lordelo foi entregue, tendo



as obras uma extensão de cerca de treze quilómetros e alargando-se às estações de Caniços, Vila das Aves e Lordelo e ainda ao apeadeiro de Giesteira. Acabaram por ser concluídas no dia 31 de Outubro de 2003.

Finalmente, e já com o Campeonato da Europa de Futebol de 2004 em vista, é finalizada a última empreitada no dia 31 de Dezembro de 2003, onde foram alvo de intervenção as estações de Vizela e Guimarães, e os apeadeiros de Cuca, Pereirinhas, Covas e Nespereira. De realçar ainda que a linha permaneceu encerrada ao tráfego ferroviário num acordo alcançado com a CP a partir do dia 7 de Janeiro de 2002 entre Santo Tirso e Guimarães, e que assim se manteve durante os dois anos em que a obra decorreu, tendo sido usados durante esse período de tempo autocarros no serviço alternativo.

A renovação da Linha de Guimarães utilizou quase na totalidade o canal ferroviário existente, dificultando os trabalhos tendo em conta a localização e o percurso existente. Inserida em locais urbanizados, atravessada por dezenas de passagens de nível e com um traçado sinuoso para bitola ibérica, as obras implicaram um grande esforço por parte dos responsáveis, num projec-

to que se exigia muito melhor.

A reconversão da bitola obrigou a grandes trabalhos de remoção de terras e a necessárias expropriações de terrenos, quer para alargar o canal, quer para a construção e remodelação de todas as estações e apeadeiros, acessos necessários e parques de estacionamento. Só entre Caniços e Guimarães foram criados 750 lugares de estacionamento divididos pelas dez paragens comerciais existentes. Os edifícios das estações de Santo Tirso, Caniços, Lordelo, Vila das Aves e Guimarães foram construídos de raiz e apenas o de Vizela foi alvo de uma profunda remodelação. Os antigos edifícios das estações de Santo Tirso e de Guimarães ficaram sem qualquer uso ferroviário, embora tenham sobrevivido à onda de demolições que arrasou as antigas estações de Caniços e Vila das Aves, e ainda de todos os apeadeiros que existiam anteriormente.

As novas estações e apeadeiros passaram a contar com melhores acessos rodoviários e também com melhores acessos dos passageiros aos comboios, já que todas as plataformas foram construídas de novo incluindo acessos desnivelados, contando com novos abrigos de passageiros, acesso para pessoas com mobilidade reduzida e informações





sonoras e visuais sobre as circulações. As novas estações passaram também a contar com alguns espaços comerciais, para além de um aumento exponencial de conforto para os passageiros.

As passagens de nível existentes no tempo da via métrica (mais de sessenta, numa média que rondava uma passagem de nível a cada 500 metros) foram suprimidas, excepção feita a algumas passagens particulares. Para a supressão das passagens de nível foram construídas, ao

longo da linha entre Lousado e Guimarães, dezenas de passagens desniveladas, entre as quais passagens rodoviárias superiores e inferiores, passagens para peões superiores e inferiores, passagens agrícolas, tendo ficado apenas duas passagens de nível automatizadas. Foram ainda construídos três viadutos (dois entre Santo Tirso e Loredo, um já perto da estação de Guimarães) e um túnel ferroviário em Vizela.

A nova ponte de Caniços (entre a estação de Caniços e Vila das Aves) foi a maior obra de toda a remodela-

ção da linha, resultando numa ponte totalmente nova com uma extensão de 176 metros entre encontros. Conta com sete tramos de suporte, sendo o tabuleiro construído em betão armado pré esforçado. A antiga ponte ainda por lá continua, desta vez ao uso de peões e bicicletas.

De modo a aumentar ainda mais as condições de segurança, toda a linha foi alvo de colocação de vedação ao longo do canal ferroviário. Como o canal atravessa uma zona densamente industrializada, algumas fábricas ficaram divididas pela

passagem do comboio. De modo a resolver o problema ficaram algumas passagens de nível privadas e constru- íram-se algumas ligações superiores entre os vários núcleos fabris de modo a facilitar o normal funcionamento, ligações destinadas essencialmente à passagem de produtos.

A Linha de Guimarães conta actualmente com 30,5 quilómetros de extensão em via única electrificada. Tem um gabarito de CPB+, permite a circulação de comboios com a carga máxima (D4),



embora por lá não circule nenhum comboio de mercadorias. Aliás, a própria modernização da via foi vocacionada apenas para o tráfego de passageiros, não tendo sido construído qualquer ramal/desvio para mercadorias. O cantonamento é do tipo AJ com bloco orientável, o CONVEL do tipo Ebicab 700, e toda a linha está equipada com o Rádio Solo Comboio com transmissão de dados. As velocidades máximas são de apenas 90 km/h, o que ainda assim permitiu reduzir significativamente o tempo de ligação entre Guimarães e a cidade do Porto, já que aquando da via estreita as velocidades rondavam os 40 km/h.

Relativamente ao layout das estações que foram renovadas, a maioria ficou com duas linhas de circulação, como foi o caso de Santo Tirso com 270 metros de vias, Caniços com 200 metros, Vila das Aves com 220 metros, Lordelo com 217 metros e Vizela com 158 metros. Apenas Guimarães, e sendo estação terminal, conta com quatro linhas.



Esta nova realidade permitiu que a ligação directa a Lisboa se tornasse uma realidade e actualmente existem dois comboios Intercidades (um em cada sentido) em Guimarães. Em relação aos comboios urbanos, as melhorias foram ainda mais evidentes, já que a reabertura da linha coincidiu com a chegada das novas unidades 3400, que cumprem a viagem entre Guimarães e o Porto em

aproximadamente 70 minutos.

Infelizmente, a linha merecia um outro planeamento que não se verificou, ficando-se por apenas um remendo ao que já era mau. Com velocidades muito limitadas e um traçado sinuoso, é um exemplo claro do que não se devia fazer em termos de renovação ferroviária.



Comboios de mercadorias com 1.500 metros, na Europa



rança começou 2014 a testar uma nova fórmula para operação de comboios de mercadorias na Europa. Num teste levado a cabo entre Lyon e Nîmes, a SNCF colocou em circulação um comboio com 1.500 metros de comprimento, e com cerca de 3.500t de peso.

Mais do que o sucesso relativo da primeira marcha, o fundamental é a reflexão que este facto abre. França tem sido um paradoxo absoluto no que à evolução da operação ferroviária diz respeito, e de forma muito premente se nos restringirmos ao transporte de mercadorias.

Há já mais de dez anos, França foi a pioneira ao testar vagões de mercadorias com um peso por eixo até 25 toneladas. Os ensaios serviram para recolher toda uma série de informação relevante para perceber os impactos para a infraestrutura e benefícios em geral para a operação. Os ensaios não foram conclusivos, e embora a subida das 22,5t para as 25t por eixo seja uma meta recorrente nos países europeus, a definitiva execução continua adiada.

No que à extensão diz respeito, é novamente a França que toma a dianteira, muito embora o sector do transporte ferroviário de mercadorias seja um dos mais caóticos e insolventes da União Europeia - falando, claro, do operador público. Numa Europa onde o máximo comprimento vai pouco além dos 800 metros (835 metros na Alemanha, 850 para circulações especiais em França), são novamente os gauleses que tomam a dianteira na experimentação dos 1.500 metros (na prática, duas vezes o tamanho máximo standard para a UIC - 750 metros), isto apesar de anúncios da DB Schenker

que remontam a 2012 para ensaios do género.

O debate gira em torno da produtividade da operação, sendo que o factor mais relevante para o transporte de mercadorias centra-se precisamente na carga por comboio. A solução por comboios mais longos coloca imensos desafios. Desde logo, na infraestrutura. É necessário haver vias de resguardo capazes de albergar comboios com esta dimensão, e escasseiam mesmo em países como França ou Alemanha. Mas também ao nível da operação, onde frequentemente os limites de resistência dos engates de tensor são colocados à prova com comboios até 750 metros de comprimento. Não é líquido que o aumento dessa métrica autorize, por si só, uma maior produtividade do meio ferroviário.

Tão fundamental como criar condições ao nível da infraestrutura para aumentar a dimensão de um



Primeiro teste com uma locomotiva à frente e outra ao centro à passagem por Marathon. Fotografia de Alain Charrier.

comboio de mercadorias, é intervir nas especificações técnicas dos engates de vagões e locomotivas, de modo a autorizarem um aumento significativo da carga rebocada. Nesse sentido, há vários anos que vem sendo percorrido um caminho no sentido de aumentar a exigência. Na Alemanha, há muitos anos que circulam comboios de minério de ferro com cerca de 6.000 toneladas, recorrendo a engates reforçados. No entanto, a circulação do comboio desenvolve-se por um terreno praticamente plano, que coloca pouco à prova a resistência dos materiais.

Na maioria dos grandes eixos da Europa Central, é admissível pensar que o comprimento máximo do comboio pode de facto transportar o meio ferroviário para outros patamares de produtividade e competitividade, pois maioritariamente tratam-se de eixos cujas rampas típicas não alcançam sequer as 10 milésimas. É, aliás, o caso do eixo percorrido por este comboio experimental.

Além das reflexões comerciais que a necessidade de reunir volumes importantes acarretam, é do lado do investimento que o foco está. Não só a adaptação de resguardos é fundamental, como a própria convivência com os comboios de passageiros tem de ser tida em conta. A falta de fiabilidade das circulações de mercadorias na Europa está, quase sempre, ligada a uma exploração quotidiana que relega estas circulações para canais não prioritários e para atrasos constantes. É de pensar que circulações de 1.500 metros coloquem mais desafios - tendencialmente, mesmo após adaptações na infraestrutura, os pontos para resguardo destes comboios serão em menor número, e a flexibilidade para gerir a capacidade das vias tendencialmente atirará estes comboios mais vezes e mais tempo para resquardos com vista a ultrapassagens e cruzamentos.

Será o ganho de produtividade resultante da maior agregação de mercadoria num único comboio suficiente para contrabalançar os efei-



Comboio Marathon. Fotografia de Yves Seligour.

tos da falta de fiabilidade das redes europeias? E serão os eixos de perfil fácil e rampas ligeiras aqueles que mais problemas colocam à rentabilidade do transporte ferroviário de mercadorias no velho continente?

São muitas as questões que resultam deste ensaio. Mesmo sem particularizar o caso francês, onde a SNCF se afunda cada vez mais perante uma concorrência cujos meios de tracção são fornecidos pela própria SNCF, que só assim consegue rentabilizar uma frota mais do que excedentária. Por França até correu a anedota que para realizar um ensaio assim, a SNCF teve de reunir todos os vagões a transportar naquele dia.

Parece claro que haverá situações limitadas onde o simples aumento do comprimento dos comboios contribuirá para aumentar a rentabilidade operacional. Pensemos nos comboios de mercadorias valiosas e leves, como os automóveis. A margem operacional que as companhias férreas poderão alcançar nestes comboios poderão beneficiar imensamente deste aumento, e nem haverão grandes desafios ao nível da tracção ou dos engates, com excepção de alguns itinerários mais montanhosos.

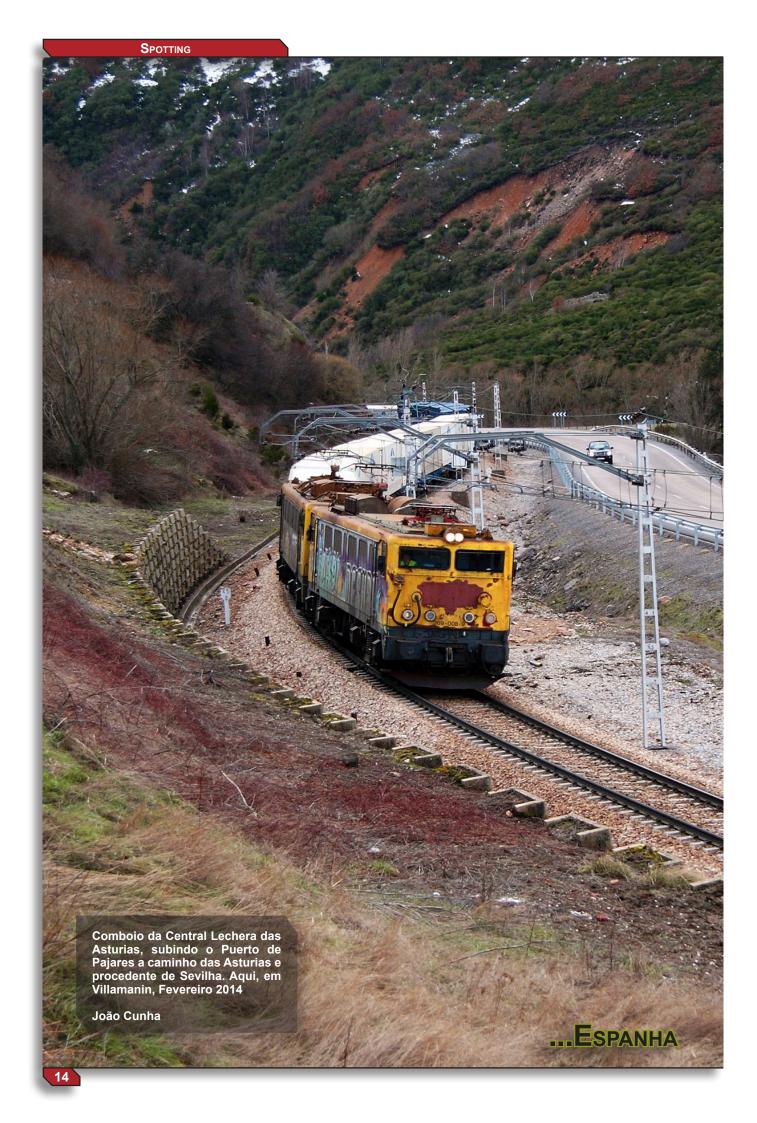
Nos restantes casos, continua a ser difícil pensar que a produtividade do transporte ferroviário possa subir muito com acções isoladas. Aumentar os comboios não resolve enquanto os comboios de mercadorias não puderem ter a prioridade que é fundamental terem para atingirem a fiabilidade de que depende a confiança da indústria nos transportadores. Também não resolve enquanto os engates e respectiva resistência forem um gargalo mais apertado que o do comprimento. Nem se resolve se continuarem a haver eixos saturados e muito procurados para transporte de mercadorias com perfis demasiado inclementes para o transporte ferroviário.

Tal como em muitas outras questões, o fundamental para aumentar a produtividade do transporte ferroviário é agir numa lógica de sistema, intervindo em várias variáveis ao mesmo tempo, que são interdependentes. Este ensaio mostra um possível caminho e despoleta sem dúvida muitas reflexões, mas não abre um caminho que se possa percorrer já no dia de amanhã.

O transporte de mercadorias por via férrea compete sobretudo com fiabilidade e unidades de carga por comboio. Maximizá-las conjuntamente é a solução final. Que se subdivide depois em muitas acções complementares. Aumentar a longitude dos comboios é, sem sombra de dúvidas, um factor a explorar no futuro.

Nota:

Crónica também disponível em www.webrails.tv



Infraestruturas ferroviárias

DE VALOR ACRESCENTADO



Conhecemos no final do mês de Fevereiro o relatório preparado pelo Grupo de Trabalho para as Infraestruturas de Elevado Valor Acrescentado (www.ieva.pt), onde estão definidas as prioridades de investimento em infraestruturas de transporte para os próximos anos, coincidindo com o quadro comunitário de apoio até 2020 e com quadros de financiamento europeus específicos – por exemplo, no quadro das redes transeuropeias.

exercício de hierarquização e priorização que foi feito constitui desde logo uma acção inédita – ao invés de encomendar novos estudos para objectivos faraónicos, o poder político decidiu juntar o sector em torno de projectos já estudados, e deixou que fossem os próprios actores do sector a pronunciarem-se sobre o que é prioritário para atingir os objectivos estratégicos que existem em Portugal, e na União Europeia.

Esta inovação é de saudar, mesmo que por vezes o estudo possa apresentar-se superficial. A lógica subjacente é a da simplificação para discussão pública de muitos projectos pendentes há largos anos. Em alguns casos, os projectos não têm a maturidade exigível para uma metodologia destas mas, felizmente, esses casos não estão entre os projectos retidos na selecção final. Importa referir que os pressupostos assentam numa lógica de primazia do transporte de mercadorias sobre o transporte de passageiros. Não obstante, alguns dos projectos estão especificamente vocacionados para a mobilidade das populações.

Entre os trinta programas de investimento aconselhados, e agora sujeitos a discussão pública, há oito projectos ferroviários, que representam em conjunto mais de 2.500 milhões de euros. É nestes que centraremos

atenções.

Modernização da Linha do Norte

Orçado em 400 milhões de euros, a finalização da modernização da linha do Norte é o projecto prioritário entre os ferroviários. Passados vinte anos sobre o início deste programa, a Linha do Norte continua a ser uma manta de retalhos – ao nível da grelha de via, ao nível das velocidades praticáveis e até de sistemas de sinalização. O forte impacto na competitividade da ferrovia nacional, que depende quase na totalidade desta via, determina a prioridade.

O objectivo fundamental é parar a degradação da via, nomeadamente nos troços cuja modernização nunca chegou: Entroncamento – Vale de Santarém, Alverca – Castanheira do Ribatejo, Alfarelos – Pampilhosa e Ovar – Gaia.

Além das intervenções na via, que pressupõe uma prática de pelo menos 140 km/h ao longo de toda a linha do Norte, o projecto determina a criação de vias de resguardo com pelo menos 750 metros de extensão e a instalação de nova sinalização nos troços cujo equipamento com comando centralizado ainda tarda.

O principal objectivo é aumentar a fiabilidade das circulações e a capacidade para absorção de mais tráfego, nomeadamente o de mercadorias. O exemplo mais claro é a colocação de uma terceira via entre Alverca e Castanheira do Ribatejo, que permitirá a existência de um troço de via múltipla (mais de duas vias) entre Braço de Prata e Azambuja, com capacidade reforçadíssima para permitir de forma competitiva a operação de mais comboios de mercadorias, com origem ou destino na zona de Lisboa.

O grupo avalia que o projecto pode ser financiado até 80% por fundos comunitários.



Mais uma vez a modernização da Linha do Norte faz parte do Plano Ferroviário Nacional. É de supor que será também o momento para renovar pelo menos as vias e resguardos principais de estações como Entroncamento, Alfarelos, Pampilhosa e Gaia, em qualquer caso bastante degradadas quer do ponto de vista de circulação, quer do ponto de vista da experiência do passageiro.

São referidas ainda melhorias nos acessos ao terminal da Bobadela e ao Terminal do Vale do Tejo (Entroncamento), cuja substância se desconhece. A possibilidade de potenciar a nova plataforma logística da Castanheira do Ribatejo, que permanece sem qualquer ligação ferroviária, devia ser também parte integrante deste projecto.

Num momento em que Lisboa e Porto estão separadas por 2h30, a primazia por aumentar a fiabilidade e a capacidade da via ao invés de apostar em maiores velocidades de ponta ao longo dos 336 quilómetros desta linha parece acertada, até porque a partir de agora a variável mais influente para encurtar o percurso será precisamente a capacidade da via, que alberga uma heterogeneidade brutal de tráfegos, não permitindo de forma razoável operar comboios pendulares com tempos de percurso muito inferiores. Relativamente a este corredor, e em linha com o que foi referido, surge na página 39 do relatório um dado de extremo interesse para análise do desempenho/ potencial das ligações; o registo das velocidades da circulação número 122, correspondente ao comboio Alfa Pendular com saída de Porto--Campanhã às 9h47 e chegada a Lisboa-Santa Apolónia às 12h30 (tempo total de percurso, 2 horas e 43 minutos).

Poder-se-á discutir se o estabelecimento de um patamar de velocidades da ordem dos 140 km/h será pouco ambicioso. No entanto, atendendo aos quilómetros que serão objeto de intervenção (Gaia – Ovar, 31,4 km; Pampilhosa – Alfarelos, 33 km; Entroncamento – Vale de Santarém, 40 km; Castanheira do Ribatejo – Alverca, 12,4 km; Bobadela, 3 km; num total de cerca de 120 km) o investimento médio por quilómetro rondará os 3,3 milhões de euros, valor que terá de incluir as inevitáveis perturbações na circulação. Obras realizadas recentemente, como seja a Variante de Alcacer, permitem ter uma ideia dos valores necessários para a construção de uma plataforma ferroviária apta para via dupla e todos os elementos (via, catenária, materiais de via e sinalização e CONVEL) para via única. Dos dados da publicação sobre a referida obra é possível constatar que a intervenção, para estes trabalhos, rondou os 2.5 milhões por quilómetro. A via construída está apta para 25 toneladas e velocidades de 200 e 220 km/h para comboios convencionais e pendulares respetivamente.

Os troços identificados têm necessidades diferentes. Gaia – Ovar e Castanheira do Ribatejo – Alverca necessitam de uma intervenção pesada na via e substituição da sinalização, enquanto Entroncamento – Vale de Santarém tem necessidades maiores apenas ao nível da sinalização e Pampilhosa – Alfarelos ao nível da infraestrutura de via. Face ao exposto, parece que os valores envolvidos serão compatíveis com uma beneficiação ao nível da via, realizada com recurso a travessas monobloco bi-bitola e carril soldado.

Corredor Aveiro - Vilar Formoso

Este é o projecto mais polémico entre os selecionados. Com um custo de 900M€, o grupo de avaliação colocou em confronto directo a alternativa da renovação da Beira Alta e da construção de uma nova linha entre Aveiro e Vilar Formoso, não admitindo por exemplo uma solução mista, a meio caminho entre as duas.

O grupo não considerou a opção por realizar um novo itinerário, e inclinou-se antes para a modernização da Beira Alta, decisão para que muito contribuiu a degradação actu-



Ligação a Vilar Formoso.

al desta via – um dos critérios com mais peso na metodologia de selecção que foi aplicada é precisamente o que mede o grau de degradação que se evita e/ou que se corrige em infraestruturas existentes.

O projecto de renovação assenta na aplicação de travessas bi-bitola em toda a extensão, na possibilidade de circulação regular de comboios de mercadorias de 750 metros e na eliminação de constrangimentos da infraestrutura actual — seja ao nível da degradação da via existente, seja pela suavização de algumas das maiores rampas do percurso.

O projecto compreende ainda a electrificação dos ramais do Porto de Aveiro e da Portucel (Cacia), assim como a construção do Ramal de Viseu, cuja forma se desconhece ainda.

Não é de crer que a renovação da linha actual consiga atingir os mesmos resultados que um novo itinerário poderia conseguir: fosse no aumento da tonelagem média rebocável por uma única locomotiva eléctrica, fosse pela construção de um novo eixo com potencial até para passageiros, que colocaria num mesmo eixo Madrid, Salamanca, Viseu, Aveiro e Porto.

Os pontos negros no que à competitividade do transporte ferroviário de mercadorias diz respeito, são os troços Pampilhosa – Carregal do Sal, Fornos de Algodres – Guarda e Cerdeira – Vilar Formoso. Em qual-

quer dos casos, não se vislumbra como se poderá corrigir o traçado actual de modo a eliminar de forma substancial as dificuldades ali existentes. A correcção de algumas curvas pode ajudar não só a aumentar a velocidade de trajecto, como também a diminuir a rampa típica (efeito acumulado da inclinação mais o efeito que as curvas têm na resistência ao avanço).

Além disto, o projecto prevê uma concordância na Pampilhosa para que comboios vindos de Norte evitem as manobras nesta estação, para inverterem a marcha. O nascimento do triângulo na estação da Pampilhosa trará ganhos de produtividade assinaláveis para os comboios de mercadorias.

Para além das dúvidas naturais quando se fala de redução de rampas, o Ramal de Viseu é uma grande incógnita. Se se transformar numa reprodução do antigo ramal de via estreita, procurando uma ligação o mais directa possível a Coimbra e Lisboa, será um imenso desperdício. Será difícil que a ligação Aveiro – Viseu – Mangualde não veja a luz do dia num futuro próximo, e neste cenário o Ramal de Viseu não permitiria qualquer redução dos custos de edificação desse eixo.

Por outro lado, construi-lo agora apontado a Mangualde, de modo a dar continuidade para Espanha, colocará em causa no imediato a competitividade do transporte de passageiros, e o transporte de carga não parece ter um potencial muito elevado em Viseu. Permitiria no entanto lançar a primeira fase da futura ligação directa a Aveiro - essa sim, que materializaria grande potencial até para o transporte de passageiros. No entanto, esta, a ser materializada, relega, no mínimo, para níveis de interesse muito reduzidos a concordância norte da estação da Pampilhosa referida anteriormente.

Qual será a opção? Não se sabe, mas em todo o caso a preferência pela segunda parece fazer mais sentido, visto o futuro que temos o dever de perspectivar. Mas, tal como o assunto da suavização das rampas, também o Ramal de Viseu deve lançar a discussão do porquê de não se concretizar, pelo menos, uma ligação directa entre Aveiro e Mangualde, poupando pesados investimentos numa via envelhecida e de traçado pouco interessante como é o da linha actual, entre Coimbra e Mangualde.

A existência de uma variante entre Guarda e Vilar Formoso parece ser uma certeza, que condenará a prazo o actual percurso pela sumptuosa ponte do Côa, cujo atravessamento obriga a duríssimas rampas nos dois lados do atravessamento. Prevêse que do montante previsto, uma parte muito significativa (certamente superior a 50%) será para trabalhos de movimentação de terras entre outros, e não para os directamente relacionados com a realização da plataforma, infraestrutura de via, catenária e sinalizações.

Linha do Minho

Um dos projectos mais pacíficos, e que está já em vias de concretização. Com 145 milhões de euros, a REFER irá levar a cabo a modernização, automatização e electrificação da linha entre Nine e Valença, de modo a dotar este eixo densamente povoado de condições de circulação compatíveis com a era em que vivemos e, sobretudo, aumentando o potencial desta ligação como corredor atlântico de mercadorias.

Além da revisão dos patamares

de velocidade e da instalação de resguardos com 750 metros de extensão, também o troço entre Contumil e Ermesinde será alvo de intervenção, e passará a dispor de quatro vias para um escoamento eficaz do elevado tráfego que ali circula.

Porto e Vigo poderão então estar a duas horas de percurso mas, mais importante do que isso, Portugal e Galiza disporão finalmente de um eixo de elevada capacidade para o tráfego de mercadorias, que está a crescer, embora continue num patamar francamente embaracoso.

Os ramais particulares instalados ao longo da via serão também adaptados e electrificados.

A pertinência deste projecto é inequívoca, sendo a maior dúvida a amplitude da correcção de traçado a levar a cabo entre Nine e Viana do Castelo. Existe potencial para fazer muito melhor do que existe hoje em dia, mas o orçamento previsto não permite de todo sonhar com grandes intervenções de forma generalizada. Uma visão global e sistematizada das condições existentes atualmente será determinante para que as intervenções sejam por um lado cirúrgicas e em linha com os valores disponíveis e, por outro lado compatíveis com o valor acrescentado e o nível de prestações que se pretende para esta ligação. O troço referido será aquele onde esta reflexão se torna extremamente pertinente.

Linha de Cascais

Também parece inevitável a intervenção na Linha de Cascais, tal é a degradação e desactualização da infraestrutura. A electrificação está vetusta e será provavelmente substituída pela electrificação a 25.000 volts, eliminando a singularidade eléctrica desta via. A renovação da sinaliza-







Ramal do Porto de Setúbal e Ramal da Somincor, em que o GTIEVA apresenta a electrificação como potenciador do transporte ferroviário. Fotos de Pedro André.

ção e das estações é outra prioridade desta intervenção de 160 milhões de euros. Parques de estacionamento serão provavelmente criados junto a algumas das estações.

O grande upgrade desta linha será completado com o investimento em material circulante (fora do âmbito deste projecto, e provavelmente alvo de atenção na concessão a privados), também ele vetusto, pouco fiável e em fim de vida.

Linha do Sul

O projecto de 20 milhões de euros é tão somente a electrificação de ramais no porto de Setúbal e em Praias Sado. O porto de Setúbal vai também ter melhores condições para expedir comboios, aumentando assim o débito potencial da infraestrutura portuária.

É um daqueles projectos que com ou sem grupo de avaliação, avançaria sempre sem grande discussão.

Corredor Sines - Caia

O projecto mais importante a seguir ao corredor Aveiro – Vilar Formoso tem 1.000 milhões de euros de orçamento, e parece ter financiamento assegurado, fazendo fé nos ventos que sopram de Bruxelas.

Este imenso projecto visa a construção de um novo troço de via férrea entre Évora e Elvas. O troço será construído em bitola ibérica, adaptável a bitola europeia, e é de presumir que pelo menos em parte do percurso as terraplanagens para uma futu-

ra linha de Alta Velocidade possam ser realizadas ao mesmo tempo, evitando maiores gastos numa futura execução do projecto.

Apta a 200 km/h e desenrolando-se em território favorável, a via única electrificada terá como principal função criar finalmente um corredor de transporte ferroviário de mercadorias entre o Centro e Sul do país e Espanha, beneficiando infraestruturas portuárias tão dinâmicas como Sines e Setúbal.

Esta nova linha deve absorver menos de metade do orçamento total, estando os restantes dedicados também à construção de uma outra ligação nova e, grosso modo, recuperando o projecto que já havia sido lançado no tempo do Estado Novo – a nova Linha de Sines, ligando Sines a Grândola Norte.

Este é um projecto excitante, pois não só beneficiará imenso o transporte de mercadorias, ao evitar as imensas rampas da actual Linha de Sines, como lançará pelo menos potencial no terreno para uma futura reactivação do transporte de passageiros. Com efeito, a infraestrutura nova permitirá a prática de velocidades elevadas e poderá colocar Setúbal a 30-40 minutos de Sines, com mais 40 minutos para Lisboa, o que face ao dinamismo crescente de Sines poderá num futuro próximo promover a localização de uma nova estação de passageiros na costa alentejana.

A electrificação do ramal da Petrogal consta também da ordem de trabalhos, tal como a renovação Bombel — Poceirão, via altamente degradada e a necessitar de intervenção urgente. Tal como a Linha de Vendas Novas, que absorve as verbas restantes alocadas para este projecto, via também em degradação acelerada e que permite ligar o porto de Sines ao norte da Península Ibérica.

Este pode ser um projecto estruturante para a Península Ibérica no seu todo, e com potencial para dinamizar toda a rede ferroviária portuguesa, conseguindo trazer para a ferrovia papéis de maior relevo e patamares de produtividade até hoje desconhecidos.

Embora o foco seja o transporte de mercadorias, o que motiva não só a escolha de traçados como a capacidade física a instalar, Badajoz ficará a duas horas de Lisboa, juntando no mesmo eixo Elvas, Évora e Pinhal Novo, e podendo Madrid ser alcançada com mais duas horas. Não será exactamente uma ligação competitiva vendo a alternativa aérea, mas poderá ser um princípio de uma nova ligação ferroviária entre as capitais Ibéricas.

Linha do Algarve

O investimento na Linha do Algarve visa sobretudo diminuir custos de operação, o que à partida pode ser um erro – de pouco interessará diminuir custos de operação, pois um dos maiores problemas do Algarve é a falta de receita do transporte fer-

roviário

Sem correcções de traçado, a única novidade poderá ser a ligação ao Aeroporto de Faro, essa sim com algum potencial para incrementar a receita do transporte ferroviário nesta zona do país.

A automatização e centralização da gestão de tráfego, combinada com electrificação de todo o traçado, vai também aumentar a capacidade da via e diminuir tempos de viagem.

Numa perspectiva de longo curso, o potencial existente em Olhão sobretudo poderá recomendar a extensão de alguns dos serviços actuais até ao Sotavento algarvio.

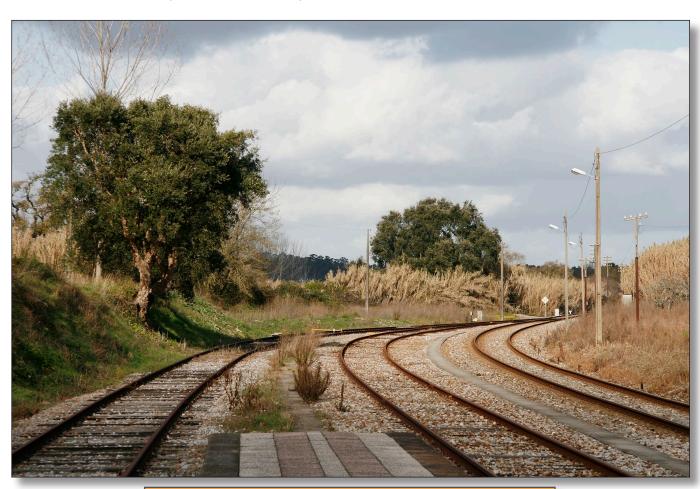
Tal como o projecto da Linha de Cascais, este é um projecto exclusivamente dedicado ao transporte de passageiros, com reduzido potencial para aumentar a competitividade do meio ferroviário no transporte de mercadorias. Poderá ser um dos investimentos mais questionáveis, uma vez que se destinará unicamen-

te a rentabilizar o parque material circulante actualmente existente. O potencial de valor acrescentado poderia ser justificado se fosse prevista uma reformulação dos serviços de interface, designadamente o transporte rodoviário, para não voltar a referir outros aspectos anteriormente já referidos.

Linha do Oeste

Este projecto terá sempre um mérito – equiparar condições de operação da Linha do Oeste à Linha do Norte, podendo assim a primeira constituir-se como real alternativa à segunda.

No entanto, o mais importante não será feito e, certamente, impedirá a afirmação do objectivo primordial. A não execução de um novo traçado entre Torres Vedras e Lisboa implicará limitações de carga muito severas decorrentes das rampas existentes nas linhas de Cintura, Sintra



Linha do Oeste em Monte Real, uma infraestrutura sem potencial de crescimento investindo apenas na electrificação. Foto de Ricardo Ferreira.

e Oeste, pelo que não é de prever que o transporte de mercadorias beneficie nos moldes que poderiam ser expectáveis.

Para os passageiros, o benefício é também duvidoso tendo em conta que a viagem entre Caldas da Rainha e Lisboa continuará a demorar tempo demais – o dobro da menos ambiciosa alternativa rodoviária existente.

É evidente que as condições operacionais decorrentes da automatização de sinalização e gestão de tráfego e da electrificação vão melhorar de forma muito clara, mas é difícil enquadrar uma revitalização do transporte ferroviário nesta linha sem se corrigir o maior défice da actual Linha do Oeste.

A Norte, a situação será diferente. Há tráfego de mercadorias que beneficiará da electrificação dos ramais particulares (Secil, Valouro, Soporcel e Celbi), e há finalmente a beneficiação do Ramal de Alfarelos, extinguindo de vez o cantonamento telefónico num ramal tão utilizado e repondo as condições de circulação numa plataforma ferroviária extremamente afectada pelas infiltrações aquíferas e pela inclemência da densidade do pesado transporte de mercadorias ali existente.

O valor orçamentado parece ser apertado para a electrificação e implementação de um novo sistema de sinalização nos cerca de 171 km que separam a estação de Mira Sintra-Meleças da estação do Louriçal, tendo em consideração as necessárias operações de beneficiação dos túneis e pontes existentes ao longo do percurso. Será pertinente executar tudo isto sem executar o projecto mais decisivo para tornar o Oeste numa verdadeira alternativa? É bastante discutível.

Outros Projectos Não sejeccionados

Linha do Douro

Apesar de não ser prioritária, a

electrificação vai mesmo avançar até Marco de Canaveses. A electrificação e automatização do restante traçado ficará sem data e sem certezas da pertinência real dessa intervenção.

Linha da Beira Baixa

Entende-se que não seja considerado como prioritário o restabelecimento da ligação Guarda — Covilhã, mas continua a ser chocante que este projecto esteja adiado sem data. Apesar das difíceis condições operacionais da Beira Baixa, o efeito de rede é sempre importante, e poderia efectivamente haver alguma diversão de comboios de mercadorias para esta via.

Além do mais, a exuberante modernização Caria – Belmonte põe em causa o abandono desta secção, e não é explicável que esta situação vá perdurar. O custo estimado de 80M€ não parece desajustado da amplitude dos trabalhos – substituir pontes, suavizar algumas rampas, e criar um triângulo à chegada à Guarda.

Linha do Vouga

Fica adiada a revitalização do Vouga. O projecto pressupunha o abandono da secção Oliveira de Azeméis – Sernada do Vouga (que na realidade já está consumada actualmente), mas não era claro se o troço Norte poderia ou não ser reconvertido para bitola ibérica e plenamente integrado na lógica de suburbanos do Grande Porto.

Já a renovação de Aveiro – Sernada do Vouga pareceria sempre mais pacífica, e pequenas intervenções na via métrica permitiriam o melhoramento de um serviço de proximidade com potencial e com procura.

Metro do Mondego

Causou surpresa a muitos a não priorização deste investimento, mas não passa da lógica a funcionar. O erro original foi, infelizmente, o fecho

da via existente, cuja pertinência era inequívoca e à qual faltavam apenas beneficiações de pormenor (como a electrificação e melhoramentos nas estações).

Urge encontrar uma solução para as populações afectadas. Talvez a simples reposição da via que ali existia seja a alternativa mais lógica. Mais metropolitanos deficitários, é que não. Atingimos o limite da insensatez com o Metro Sul do Tejo.

Linha da Cintura

As quatro vias vão ter de esperar entre Chelas e Braço de Prata. Não é especialmente preocupante, até porque a alta velocidade a cruzar o Tejo é um sonho adiado (cancelado?). Deste projecto, o mais essencial era a concretização dos desnivelamentos em Braço de Prata, cuja inexistência continua a ser fonte de saturação e falta de fiabilidade da circulação ferroviária no centro de Lisboa.

Mais cedo ou mais tarde, este será um projecto a efectivar-se, é um daqueles que é inevitável e para o qual se aguarda apenas o prazo para execução.

Linha de Leixões

Projecto de pormenor para ligação da Linha de Leixões à nova plataforma logística de Gatões e o aumento da operacionalidade ferroviária no Porto de Leixões. Não foi selecionada, mas se o porto de Leixões continuar a evoluir no sentido que se perspectiva (há inclusivamente investimentos grandes na vertente marítima que foram seleccionados pelo grupo de avaliação), também este investimento se revistará da inevitabilidade que constitui o futuro para o transporte de mercadorias em Portugal. Acresce o potencial crescimento do tráfego de passageiros no terminal de cruzeiros que será inaugurado durante este ano. Este factor será também ele condicionante, pela necessidade de retirar um grande volume de turistas (cerca de 3.000

por barco) de uma zona complicada do ponto de vista da circulação rodoviária.

Ramal de Neves Corvo

A electrificação dos trinta quilómetros do ramal está adiada, o que não deixa de parecer natural, e foi aliás um assunto já analisado numa edição passada da *Trainspotter*. Exclusivamente dedicados a comboios de mercadorias (três a quatro por dia), o ramal continuará a ser território sagrado para a tracção diesel.

Braga - Valença

A nova linha Braga – Valença não será realizada. O investimento (2.000 M€) excessivo é o motivo, não se julgando os ganhos potenciais suficientes para justificar tal investimento. Não devem haver alterações a este estado nas próximas duas décadas.

Nó de Alcântara

A maior estranheza e ausência entre os trinta projectos seleccionados é a que envolve o nó de Alcântara. Infraestrutura chave para evitar a perda de passageiros na Linha de Cascais em prol do automóvel privado, e infraestrutura chave para diminuir os custos de contexto do Porto de Lisboa, os 200M€ necessários à obra assustam os decisores.

Poder-se-á dizer que este projecto é também uma das inevitabilidades da nossa rede futura, mas num projecto adiado há tão longos anos, não poderemos excluir a possibilidade de continuar adiado por mais algumas décadas, o que terá consequências sociais e económicas bastante sentidas na região de Lisboa.

Troço Gaia – Válega, a pedir uma intervenção urgente de modo a manter as velocidades, Espinho em Dezembro de 2013. Foto de Ricardo Ferreira.

Linha do Alentejo

Naturalmente não seleccionada, a electrificação Casa Branca – Beja só pode ser uma ideia de mau gosto, num troço onde apenas há material ligeiro de passageiros e meia dúzia de comboios em cada dia. Um troço destes não pode ter o investimento que a electrificação acarreta.

Gaia - Ovar

Outro projecto inevitável, provavelmente adiado devido ao custo (1.000 M€), por agora proibitivo. Única solução real para a falta de capacidade existente na Linha do Norte, pode fazer parte de uma futura duplicação deste eixo entre Lisboa e Porto (alta velocidade?).

Será fundamental para aumentar a densidade do tráfego entre Norte e Sul, e vai também permitir ganhos consideráveis no tempo de percurso entre Lisboa e Porto.

Será de equacionar este investimento em conjunto com a reformulação da Linha do Vouga no troço Espinho – Oliveira de Azeméis.

Quando tempos melhores chegarem (e se chegarem), este será sem dúvida um dos investimentos prioritários para a rede ferroviária pós-2020.

Collecting

Sem a ambição que o corajoso desenho de uma nova rede teria (a ausência do novo corredor Aveiro – Vilar Formoso é o exemplo maior), os projectos seleccionados, a concretizarem-se efectivamente, serão sem dúvida importantes para levar a nossa rede para um novo patamar.

Há alguns investimentos de pormenor que serão importantes no detalhe mas sem impacto na imagem geral da nossa rede ferroviária, mas será sem dúvida em torno do eixo Sines – Badajoz e da Linha da Beira Alta que será dado o maior incentivo ao transporte de mercadorias.

A prioridade está claramente explicitada nas opções tomadas, algumas ideias são boas. Falta confirmar fontes de financiamento, e ver obra no terreno. É, tradicionalmente, onde está o problema.

A *Trainspotter*, como não podia deixar de ser, cá estará para acompanhar a RFN 2020!

Notas:

Imagens e esquemas: Grupo de Trabalho para as Infraestruturas de Elevado Valor Acrescentado (podem incluir-se mais)









comboio internacional nº 48808/9, a ligar Sevilha ao Entroncamento, é uma das marchas da Takargo responsáveis pelo tráfego de material siderúrgico entre Vigo e Sevilha, iniciado em Julho de 2012. Este comboio é o resultado da visão integrada que este operador privado tem de toda a rede ferroviária ibérica, ligando dois pontos distintos em Espanha através das vias nacionais, que constituem o traçado mais curto e favorável para operar este serviço.

O comboio nº 48808 parte de Badajoz com uma composição vazia em direcção a Elvas pelas 14 horas, de onde só sai pelas 14h38, após alguns minutos de paragem. A chegada ao Entroncamento acontece pelas 16h48, onde a composição aguarda até às 18h10, hora em que se coloca novamente em marcha em direcção a Vigo, com a marcha nº 48812/3.

Esta marcha circula apenas às quartas-feiras, mas é frequentemente suprimida. Também a pontualidade não prima pela excelência, sendo habitual circular com largas horas de atraso, em função do atraso que levou em sentido oposto e do restante tráfego da linha do Leste, ou mesmo circulando em marcha especial com outro horário.

À frente do combojo nº 48808 encontra-se normal-

mente uma das locomotivas da série 6000 da Takargo, mas esporadicamente é possível ver alguma das locomotivas Euro 4000 da Comsa no seu lugar. A composição é constituída por 18 vagões plataforma SImmps da Tramesa, carregados com vistosos contentores vermelhos e verdes.

Pela sua hora, seria à partida um comboio excelente em termos de luz para fotografar ao longo do seu percurso em território nacional, quer fosse no Verão, quer fosse no Inverno. No entanto, apesar das supressões serem normalmente anunciadas com alguma antecedência, são os atrasos que tornam este comboio muito imprevisível para ser capturado da melhor forma pelas objectivas.

Partida: 14h00 Chegada: 16h48

Tempo de percurso: 2h48

Distância percorrida: 169,3 km (desde a fronteira)

Tipo de marcha: T-100 Tipo de locomotiva: TK 6000 Regime de frequência: Quarta









Encontro de Modelismo Ferroviário Módulos Maita do Porto — Lousado



João Joaquim



Tiago Duarte

Secção Museológica de Lousado do Museu Nacional Ferroviário acolheu uma vez mais um encontro de modelismo ferroviário organizado pelo Grupo de Comboios do Norte e pelo grupo PLUG.

O encontro decorreu no dia 22 de Fevereiro e foi subordinado ao tema "automotoras". Como tal, o único material circulante que rodou na maquete presente no museu foram automotoras.

As automotoras que circularam durante o encontro foram variadas, contando com a presença de material alemão, espanhol e português, desde tracção diesel a eléctrica e de várias épocas, não faltando os já clássicos Camellos na versão CP e Renfe, os *Ferrobuses*, uma automotora italiana pintada no esquema utilizado pela CP nos anos 50/60, entre outros. Entre modelos fabricados artesanalmente por alguns dos participantes no encontro e os modelos comerciais, o movimento na maquete foi constante e foi totalmente do agrado quer dos participantes, quer dos visitantes.

Este encontro contou ainda com a presença de uma maquete em Lego de dimensões generosas, repleta de material circulante e infraestruturas diversas. Também nesta maquete o movimento foi constante e variado.











Vídeo de resumo do encontro

por Tiago Duarte













Novidades à Escala

Fevereiro 2014

Vagão de Auscultação de Carril - Sperry Rail SRS 242 Rtrains

Arrains lançou no mercado durante o mês de Fevereiro uma reprodução do vagão de auscultação de carril que tem circulado em toda a rede ferroviária portuguesa de via larga nos últimos dois anos.

A Sperry foi a primeira empresa a efectuar de modo não destrutivo ensaios de via, onde através de ultra-sons detecta e georreferência degradações que existam no carril. Em Portugal, a Sperry conta com um vagão de auscultação por ultra-sons que percorre os carris de Nor-



te a Sul sob contrato com a REFER e fazendo um varrimento contínuo das linhas. Toda a informação obtida é depois processada e elaborado um relatório que permite identificar as microfissuras encontradas, a sua localização, entre outros dados. O vagão auscultador circula integrado numa composição composta por uma locomotiva da série 1400

da CP e uma carruagem Sorefame para o peso-freio.

Em países onde este tipo de evento ocorre anualmente existem associados programas informáticos de gestão que, alimentados com este tipo de informação, podem prever o nível de fadiga futuro do material, podendo inclusivé disponibilizar



uma ideia à gestão do investimento a fazer e como poupar dinheiro nessas reparações, fazendo-as ou não preventivamente ou se por sua vez será mais rentável no limite da resistência ou durabilidade do material.

O vagão produzido pela RTrains é composto por 39 peças em resina de alta qualidade, tendo como base um molde efectuado a partir de um protótipo. De entre as inúmeras peças de detalhagem encontram-se algumas produzidas em metal fundido, tais como as escadas, as torneiras onde ligam as mangueiras de uma das laterais, bem como as barras de ligação aos eixos laterais e seus respectivos macacos (amortecedores).

Este modelo não dispõe de electrónica, sendo considerado um vagão normal.

A sua produção é artesanal e limitada a cinquenta unidades, sendo cada vagão apresentado numa caixa de luxo e devidamente identificados com o modelo e data de lançamento. Cada vagão conta, ainda, com um certificado de edição limitada, numerado e personalizado com o nome do cliente.



Pequena história de como surgiu a ideia de produzir o Sperry

A ideia de produzir o vagão da Sperry surgiu em Outubro quando vi fotos deste equipamento na *Trainspotter*, "agarrado" a uma carruagem portuguesa. Desconhecia até então que se utilizava este tipo de equipamento de auscultação de micro-fissuras no nosso país, pois as coisas estranhas que se vêem circular nas nossas linhas pertencem basicamente à Somafel.

Tal como nas estradas e aeroportos existem standards para efectuar campanhas preventivas de detecção de ruína de pavimentos, também na ferrovia há essa necessidade e a Sperry, fundada em 1928 por Elmer Sperry, foi a primeira empresa que utilizou tecnologia não destrutiva para iden-

tificar e assinalar as microfissuras de desgaste no carril.

Sendo esta uma das minhas áreas de interesse profissional, aliado a que a grande maioria dos aficionados e/ou modelistas destas lides desconheciam este tipo de equipamento, pensamos que seria a nossa porta de reentrada no mercado.

José Serrano, RTrains







O que levou a RTrains a produzir uma edição limitada?

Estando fora do seu objectivo posicionar-se no segmento dos topos de gama, a nova RTrains tem como filosofia fazer chegar o modelismo ferroviário a mais aficionados e fazer com que mais pessoas possam e queiram iniciar-se nesta área do coleccionismo. Para isso impõe ao mercado preços mais justos ou mesmo abaixo do que seria expectável e razoável, tendo como contrapartida efectivar ganhos por volume e não por margem efectiva de lucro.

A RTrains sabe exactamente o que o mercado português consegue ou não absorver, e neste caso específico do vagão Sperry é certamente compreensível que uma peça produzida artesanalmente seja mais cara que uma de produção em massa, mas mesmo assim muito abaixo do que habitualmente se verifica em outros concorrentes (conforme nos tem sido dito pelos clientes que já possuem o seu modelo).

Por estas razões as produções de grande escala (se assim as podemos chamar ao que se produz para Portugal) têm de ser ou faseadas ou diversificadas, algo que a maioria dos fabricantes não consegue comportar, pois os custos não o compensariam.

José Serrano, RTrains



1º protótipo apresentado no final de 2013





Lojas onde é possível adquirir um vagão Sperry Rail da RTrains:

Papelaria Espacial (Porto), AllScaleTrains (Barreiro), JG Modelismo Ferroviário (Amadora), La Ferrovie de Paris (Lisboa)

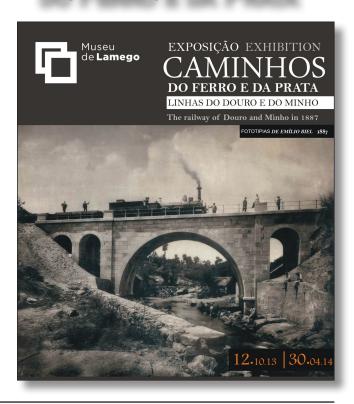




EXPOSIÇÃO MODELISMO SANTARÉM

Dias 15 e 16 de Março a cidade de Santarém vai receber a II Exposição de Modelismo Ferroviário que irá estar patente nas instalações dos Bombeiros Voluntários de Santarém. Esta exposição conta com o apoio da APAC e do corpo de Bombeiros Voluntários de Santarém.

Exposição Caminhos do Ferro e da Prata





Exposição Museu Berardo

Museu Colecção Berardo, em Lisboa, tem até dia 4 de Maio patente uma exposição relacionada com os caminhos-de-ferro. A artista Carla Filipe é a grande responsável pela exposição que se divide em diversas áreas ferroviárias. É possível observar vários objectos relacionados com o tema, existindo exemplares de fardamento, mobiliário e azulejos, entre outras coisas. Estão ainda presentes filmes que a CP prontamente cedeu, como os casos de "Gente da Via" de 1938 realizado por Cottinelli Telmo ou ainda "Douro, Faina Fluvial" de 1931 e realizado por Manuel de Oliveira.

http://noticias.sapo.pt/ http://pt.museuberardo.pt/

EXPOSIÇÃO VALENÇA, COMBOIO E A CIDADE

Valença vai receber entre o dia 21 de Março e o dia 4 de Abril uma exposição relacionada com os caminhos de ferro, que coincide com o aniversário da ponte ferroviária internacional. Esta exposição vai decorrer no Arquivo Municipal de Valença.

ACCE está a desenvolver uma pequena mostra de modelismo com espaços de venda e troca de material bem como exposição de mais



de 500 modelos à escala, 14 módulos funcionais, entre outras pormenores com o intuito de angariar fundos para o restauro do espaço L. A mostra terá lugar no dia 6 de Abril na estação do Lavradio.

