1º ANIVERSÁRIO

transportes em revista

Ano II - Número 6
Janeiro / Fevereiro

www.transportesemrevista.com

DOSSIER

Transportes energia e ambiente

Desenvolvimento sustentável só é possível com políticas concertadas de mobilidade e ambiente

REPORTAGEM

Fertagus, em crescimento

vai prolongar o serviço até Roma/Areeiro, este ano e Pinhal Novo até 2004

INDÚSTRIA

EDISOFT

Alta tecnologia em português

A Transportes em Revista faz um ano!

Por este motivo convidámos cinco ilustres personalidades do sector a partilharem a sua opinião sobre este primeiro ano de vida da única publicação periódica dedicada à mobilidade e ao transporte de passageiros

Um suporte com a dignidade que o sector merece

Franklin Fèteira Dias

Pediu-me a "Transportes em Revista" uma opinião que marcasse o seu primeiro aniversário. Desde sempre os técnicos dos Transportes sentiam a necessidade de existir um suporte com dignidade que veiculasse as multifacetadas e multidisciplinares matérias que concorrem para os Transportes. Quem, como eu, se lembra de que nos anos setenta as empresas de Transportes quase limitavam a sua discussão às áreas de Pessoal e Financeira, verifica com agrado que trinta anos depois existe "por todo o lado", Empresarial, Académico e Político centenas de técnicos que constituem uma massa crítica importante para o País na discussão, por vezes acalorada, sobre a procura das melhores soluções.

A "Transportes em Revista" pode e deve ser um espaço de debate livre de ideias sobre as temáticas dos Transportes, Urbanismo, Ocupação do Solo, Energia e Ambiente.

Nessas opiniões devem caber todas as questões que contribuam para a clarificação de cenários futuros de médio e longo prazo que aqueles grandes temas irão condicionar na qualidade de vida das pessoas e do País. Já não é hoje possível que alguém ou algum grupo restrito detenha a verdade. Pensar o contrário é arriscar na(s) obra(s) que anos mais tarde se conclui terem sido um erro irreparável e de consequências no futuro longínquo.

Desejo à "Transportes em Revista" e a todos os que lá trabalham e ao seu Director os maiores sucessos pela excelente iniciativa que em boa hora tomou.

E o engraçado é que eu próprio em 1988 só não arranquei com iniciativa semelhante porque talvez me tenha faltado o "Engenho" e especialmente a "Obra".

Com amizade.

Uma publicação caracterizada pelo rigor jornalístico

Tiago Farias

Transportes. Um dos temas mais preferidos da população portuguesa. Quem é que, afinal de contas, não se considera um verdadeiro perito na matéria. Filas, portagens, TGVs, pontes, viadutos, Diesel ou gasolina, metros de superfície, o problema do estacionamento, alternativas rodoviárias... temas em que todos não hesitamos em dar o nosso parecer técnico, fruto da vasta experiência que cada um assume como um dado adquirido. Mas o tema não mexe apenas com a populaça. O governo depende (essencialmente) dele. Receitas directas dos combustíveis, do famigerado IA (em cima do IVA!) assim como das portagens, transformam os transportes na menina dos olhos de ouro de qualquer governo.

No capítulo ambiental, com o protocolo de Quioto a bater-nos à porta, os transportes voltam a ser o inimigo a abater. Nem a Europa, e muito menos Portugal, fazem a mínima ideia de como resolver o problema a tempo. No nosso país de brandos costumes, são os transportes que mais gases com efeito de estufa emitem. O que não é para admirar! A par da televisão e dos telemóveis são a ferramenta de maior utilidade para os portugueses.

Em suma, sendo os transportes um assunto de inquestionável importância há que perguntar porque razão a imprensa sempre lhe dedicou tão pouca atenção. Nem um programa de televisão (ao menos na RTP 2!), nem de rádio, e em papel surgiam de forma espontânea e aleatória alguns artigos em jornais generalistas. Felizmente que, há precisamente um ano, nasceu a Transportes em Revista. Uma publicação bimestral caracterizada pelo rigor técnico e jornalístico, por uma paginação equilibrada e de fácil leitura que veio promover a divulgação, o debate e a disseminação do que de mais relevante se passa no sector. Só posso dar os meus parabéns à equipa editorial e desejar as maiores felicidades para os anos que se seguem.

Uma revista com rodas para rolar

José Maria Bourbon

Foi com natural curiosidade e expectativa que contactei pela primeira vez com a Transportes em Revista.

Se as ideias iniciais não deixavam de suscitar o nosso interesse e aplauso, a qualidade, quer de conteúdos quer de apresentação gráfica, desde logo demonstraram estarmos perante um projecto "com rodas para rolar".

Destaco a excelente iniciativa da revista de se associar à Semana da Mobilidade, iniciativa que, aliás, contou com o apoio do IPTRANS e da FPTR.

Tenho presente a grande atenção que sempre tem colocado nos grandes dossiers da política de transportes de passageiros, destacando-se, nomeadamente, a temática das Autoridades Metropolitanas de Transportes.

Naturalmente que um projecto editorial, para poder ser um sucesso, tem que ter uma definição clara do seu âmbito: no caso, o transporte de passageiros. Mas parece-me que, sem prejuízo desse referencial, haverá ainda uma margem de manobra a explorar. Estou a pensar nas questões gerais, comuns, da política de transportes. Aquelas que justificam a existência de um Ministério. Ou de um Conselho Estratégico de Transportes, órgão recentemente criado no seio da Associação Industrial Portuguesa, procurando ser um fórum de discussão dos transportes em geral.

Transportes, Ambiente, Energia, são três palavras apenas que, no contexto do Livro Branco de Transportes da União Europeia, do Protocolo de Quioto e, finalmente, de uma política governativa de valorização do transporte público (de passageiros mas também de mercadorias), dão "pano para mangas" para a afirmação deste importante projecto editorial.

Boa sorte!

100 anos de transportes em revista...

Robert Stüssi

Claro, ainda falta um bocadinho para chegar aos cem anos! Mas o que é importante – **e às vezes muito difícil** – é chegar ao final do 1° ano! Uma pequena equipa, dedicada, conseguiu! Uma revista com boa apresentação gráfica, com grande agilidade em estar "em cima do acontecimento", com informação on-line e por e-mailing. Hábil a suscitar a discussão sobre questões importantes e urgentes, com um equilíbrio entre artigos de fundo, recolha de opiniões e transmissão de factos e novidades... cá está uma revista necessária e importante!

Assim, a **Transportes em Revista** está de parabéns!

Claro, há sempre o "mas" ! Assim, permitam-me exprimir algumas ideias, que eu gostaria de ver (mais) tratadas, embora admita que tudo isto já esteja "na calha" do programa da revista para os **próximos 99 anos**:

- Como sempre, fala-se da capital e, "por tabela", também do Porto, e pouco sobre os outros. Estou a falar das Autoridades de Transportes, também importantes para quem não vive em Áreas Metropolitanas: como conceber e implementar **Autoridades de Transportes** em regiões e cidades, do interior?
- Recentemente, novos **Transportes URBANOS em cidades médias** (sim, e não **SUB**urbanos) apareceram (ou foram melhorados) em várias cidades. Beja, Sintra, Cascais, Torres Novas e Portimão são alguns dos exemplos.
  Outras cidades estão à procura de novos modelos de gestão (ou de propriedade) destes transportes (Bragança, Aveiro, Évora,...). Mais matéria sobre a qual vale a pena trocar

Direcção Geral dos Transportes Terrestres
Manuel Vieira Costa *

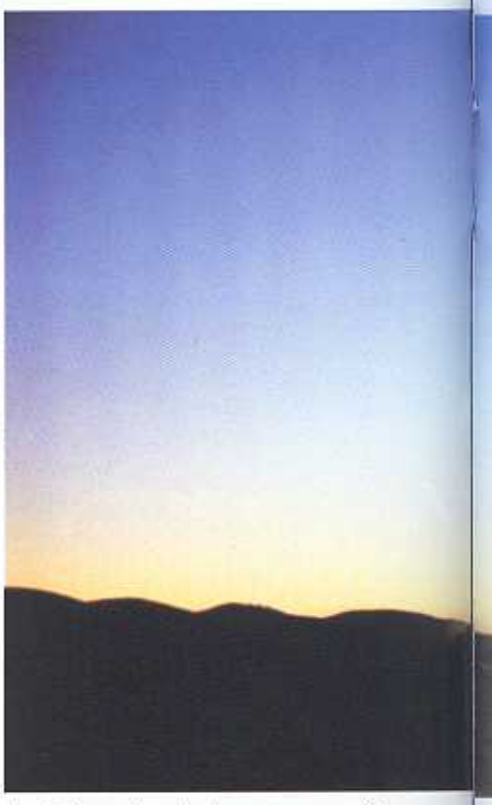
Energias alternativas nos transportes

Existe, actualmente, a nível mundial e abrangendo a maior parte dos Estados, uma crescente preocupação quanto à evolução do nível de emissões de gases com efeito de estufa (GEE) e das suas consequências para o ambiente e para a saúde.

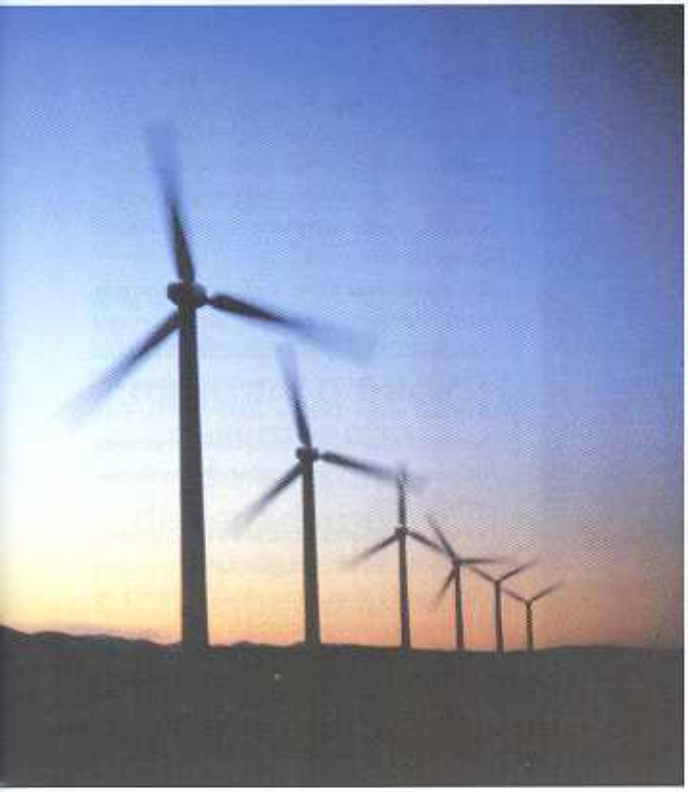
Assim, no seguimento dos objectivos traçados pelo Protocolo de Quioto, verifica-se a necessidade de todos os países controlarem a evolução dessas emissões, implementando medidas adequadas, tanto mais que se prevê, também, um crescimento do parque automóvel e, sobretudo, um aumento muito significativo do número de quilómetros que cada viatura irá percorrer , em média, por ano.
O controlo dessas emissões poderá ser efectuado, nomeadamente, através da substituição de parte significativa do actual parque automóvel por viaturas com níveis de emissões mais reduzidas, acompanhadas, simultânea e principalmente, por medidas de incentivo a uma crescente utilização do transporte público. Só assim será possível inverter a tendência da supremacia crescente do transporte particular.
No nosso País e especificamente no sector transportes, essas preocupações têm vindo a ser objecto, já há alguns anos, de uma análise profunda e cuidada, no sentido de, gradualmente, se ir modificando a atitude do mercado quanto à utilização de energias alternativas, amigas do ambiente.
Ciente de que o sector dos transportes é um domínio fundamental onde é necessário intervir, cumulativamente, nas vertentes energética, tecnológica e ambiental, a DGTT tem vindo a promover, entre outras medidas, a utilização de viaturas, com níveis de emissões mais reduzidas, nos transportes públicos.
A introdução deste tipo de veículos no transporte público de passageiros enquadra-se nas orientações do Livro Branco sobre a política dos transportes da Comissão Europeia sob a designação de "A racionalização do transporte urbano" onde, especificamente, se propõe, que seja incentivada a procura de veículos movidos a energias alternativas através do recurso a acções de demonstração.
Assim têm sido apresentados ao mercado nacional, veículos a diesel com tecnologia recente e outros, quer híbridos, quer movidos a energias alternativas, como o gás natural, e electricidade. Estas acções têm sido acompanhadas por estudos que irão permitir o reordenamento da circulação do tráfego nos centros urbanos, privilegiando a utilização do transporte público de passageiros.
No que se refere aos veículos eléctricos, a DGTT, no âmbito de um protocolo estabelecido com a APVE – Associação Portuguesa do Veículo Eléctrico, tem vindo a realizar um conjunto de acções de demonstração com mini-autocarros eléctricos em diversas cidades.
Estes autocarros utilizam energia eléctrica da rede de distribuição pública para carregar um conjunto de baterias instalado interiormente, sendo que, durante a marcha, estas alimentam um ou mais motores eléctricos. Com autonomia para cerca de quatro horas e meia de circulação, estes veículos não produzem quaisquer emissões.
Em Junho de 2002, aqueles veículos foram apresentados na Exponor e nos Serviços Municipalizados dos Transportes Urbanos de Coimbra, tendo, de imediato, iniciado acções de demonstração em Oliveira de Azeméis, Aveiro, Viseu, Bragança, Braga, Leiria, Beja e Évora, em percursos urbanos nos centros das cidades, locais para onde estão, aliás, especialmente vocacionados, dadas as suas pequenas dimensões.

... substituição de parte significativa do actual parque automóvel por viaturas com níveis de emissões mais reduzidas

Os resultados destas acções, aferidos por



inquéritos realizados durante as experiências, excederam tanto as melhores expectativas, que não só aquele protocolo está presentemente a ser negociado de forma abranger outras cidades que, posteriormente, se vieram a inscrever como, proximamente, deverá entrar em funcionamento, numa das cidades envolvidas nestas acções de demonstração, uma carreira regular de transporte público com três mini autocarros eléctricos.
No que se refere ao gás natural, também tem sido intensa a actividade da DGTT, aqui em parceria com a Associação Portuguesa de Veículos a Gás Natural, no sentido de sensibilizar o mercado para a utilização deste tipo de combustível.
Nos autocarros, tem-se constatado um assinalável interesse por parte dos operadores, sendo de destacar a cidade do Porto, onde existe já uma significativa percentagem deste tipo de veículos. (cerca de 50% do total da frota dos STCP no final de 2002 - 225 autocarros). Em Braga circulam tam-



bém 15 viaturas semelhantes, em Lisboa 20 e em Aveiro 3.

No entanto, o crescimento do sector está bastante condicionado pelas dificuldades de abastecimento deste combustível, por existirem, apenas, quatro centrais em todo o país.

Quanto aos veículos ligeiros de passageiros, a DGTT tem vindo a promover demonstrações em táxis, nas cidades onde já existem estações de abastecimento deste combustível.

Assim, entre Março de 2002 e Janeiro de 2003, duas viaturas a gás natural comprimido circularam em Lisboa (Março a Junho), Aveiro (Julho e Agosto), Porto (Setembro e Dezembro) e Braga (Janeiro a Março).

Com estas acções pretende-se criar as condições necessárias para que os profissionais do sector de táxis e o público em geral, possam tomar contacto com a utilização do gás natural e avaliar a sua viabilidade.

No âmbito da divulgação deste tipo de transportes, amigos do ambiente, têm ainda sido promovidas acções em escolas, com o objectivo de motivar desde logo as gerações futuras.

Simultaneamente, a DGTT, como entidade responsável pela coordenação e regulação dos transportes rodoviários, tem vindo, a incentivar a preparação de um projecto para introdução de 200 veículos a gás natural nas frotas de táxis, que possa vir a constituir-se como um projecto piloto, de modo que, a médio prazo, possa existir uma rede nacional de abastecimento que permita também a cobertura de outros tipos de frotas , como por exemplo de recolha de resíduos sólidos e empresas de distribuição, alargando, posteriormente, o consumo a clientes particulares.

... o tráfego nos centros urbanos, privilegiando a utilização do transporte público de passageiros.

Caso os industriais de táxi adiram a este projecto, poderão não só adquirir viaturas com maiores benefícios fiscais, como ter assegurado o abastecimento a preços mais reduzidos, logo com um menor custo de exploração.

A DGTT tem, também, apoiado outros projectos que se encontram, contudo, ainda, em fase de investigação, onde está prevista a utilização de pilhas de combustível, - "Fuel Cell Bus project" e "Clean Urban Transports for Europe" (CUTE).

Julgamos que, com estas acções, é possível contribuir através da sensibilização e da demonstração junto dos operadores de transporte e do público em geral, para a diversificação energética utilizando veículos amigos do ambiente.

* Coord. do Núcleo de Qualidade e Segurança - DGTT

Associação Portuguesa do Veículo Eléctrico
Jorge Esteves *, Robert Stüssi **

Veículos eléctricos e mobilidade sustentável

No domínio dos transportes e da mobilidade urbana, estamos hoje confrontados com duas situações contrárias: por um lado, nunca os automóveis tiveram uma preponderância tão clara na vida quotidiana das comunidades e das pessoas; por outro, existe a consciência de que a continuação do crescimento mundial das taxas de motorização e utilização do automóvel, ao ritmo que se prevê e com base nas tecnologias e nos combustíveis de hoje, conduzirá, no longo prazo, a uma situação insustentável para o ambiente e para a qualidade de vida.

Conscientes desse facto, governos, indústria, comunidade científica e a sociedade civil mobilizam-se, um pouco por todo o mundo, para encontrar as respostas e soluções que permitam manter a mobilidade que o público anseia, sem com isso destruir o ambiente ou a qualidade de vida.
O debate e as experiências que têm sido concretizadas permitem, já hoje, concluir que só através de uma política integrada de mobilidade e transportes, que seja coerente e sustentável que envolva todos os "actores" poderá ter resultado.
No quadro das soluções alternativas à utilização do motor de combustão interna e dos combustíveis com base no petróleo, surgem os veículos eléctricos rodoviários, transpondo para a rodovia, a experiência positiva que existe no transporte sobre carris. Portugal está numa situação preferencial neste domínio, graças à evolução positiva que a produção de electricidade tem tido, quer em termos de aumento do rendimento energético como da redução de emissões.
Os veículos eléctricos rodoviários agrupam um conjunto de veículos que utilizam diferentes soluções para produzir ou armazenar a energia a bordo: sejam baterias, soluções híbridas ou com pilha de combustível.
Em Portugal, as experiências de demonstração com veículos eléctricos rodoviários têm tido os seus frutos. A experiência dos CTT Correios de Portugal na utilização de veículos ligeiros de mercadorias na distribuição postal, em Évora e Aveiro, permite concluir que poderá existir um número não desprezável de veículos em frotas urbanas, com circuitos diários bem definidos, cuja utilização é compatível com a autonomia dos VE com baterias actuais. Este é o nicho-alvo actual dos veículos eléctricos ligeiros.

> **"novos caminhos para ultrapassar a situação de crise económica que o país atravessa"**

Tal como o evidencia a Acção de demonstração em curso, que em dois anos percorreu uma dúzia de cidades, os mini-autocarros eléctricos são um nicho complementar no domínio do transporte público urbano e uma "ferramenta" activa para o desenvolvimento de uma mobilidade urbana sustentável, através da promoção e renovação da imagem do transporte público.
Julga-se que é no domínio dos veículos híbridos que as maiores evoluções irão surgir no curto-prazo. Por um lado, perspectiva-se a aposta em "electrificar" os veículos convencionais, o que vai de encontro com a perspectiva de "pequenos passos" dos fabricantes convencionais. Outro caminho no domínio dos híbridos, corresponde à aposta no conceito do veículo híbrido-série, em que o motor térmico serve só para alargar a autonomia do veículo eléctrico com baterias. É uma solução com algum interesse, quando se pensa na aplicação em ambiente urbano e que corresponde a uma topologia mais próxima daquela que se acredita que será o veículo do futuro.
Os "pequenos veículos" eléctricos (quadriciclos, triciclos, pequenos veículos de aplicação especial, veículos de proximidade e

de lazer, scooters, bicicletas assistidas electricamente, trotinetes, etc.) não são muito afectados pela limitação da autonomia que as baterias impõem. Este sector tem, pois, condições para conseguir uma penetração real no seu mercado. Um exemplo demonstrativo são as diferentes empresas de distribuição urbana (do tipo distribuição de pizzas ou afins). A variedade de configurações e aplicações que, neste domínio, são já hoje apresentadas, justificam que se analisem incentivos que acelerem a sua contribuição para o futuro de uma mobilidade sustentável.

Mais recentemente, a APVE – Associação Portuguesa do Veículo Eléctrico tem promovido o barco eléctrico. É esta mais uma aplicação onde a propulsão eléctrica pode dar o seu contributo para a mobilidade e desenvolvimento sustentável.

Numa altura em que se procuram "novos caminhos para ultrapassar a situação de crise económica que o país atravessa", o apostar nas tecnologias alternativas de propulsão poderá também ser uma solução. Portugal poder-se-á tornar mais atractivo para os "actores" internacionais do sector através da criação de condições para a sua instalação industrial e através da criação de competências técnicas necessárias.

* Professor do Instituto Superior Técnico, Presidente do Conselho de Administração da Associação Portuguesa do Veículo Eléctrico

** Robert Stüssi, MSc., Especialista em Mobilidade, Vice-Presidente do Conselho de Administração da Associação Portuguesa do Veículo Eléctrico