eco* n.29

*notícias novembro 2004

Sonae Distribuição
Entrevista a Raúl Magalhães responsável pela Direcção de Transportes pag.05

Sonae Com
Transportes e o meio ambiente pag.09

Sonae Capital
Box Lines na proa da prevenção pag.10

Transportes e ambiente
É preciso encontrar o equilíbrio pag.06/07

SONAE revista do forum ambiente www.sonae.pt

"As necessidades de transporte, especialmente o rodoviário, estão a aumentar rapidamente. Este aumento tem implicações em muitas áreas, incluindo a do consumo de energia, a das alterações climáticas e a da saúde humana. Manter o crescimento económico, sem que tal implique o aumento das necessidades de transporte, tem sido, ao longo de vários anos, o principal objectivo das políticas de transporte da União Europeia. [...] A implementação de um sistema de custeio que incorporasse a totalidade dos custos (internos e externos) poderia contribuir para a minimização dos impactes ambientais, da mesma forma que a regulamentação dos poluentes atmosféricos conduziu a diminuições significativas das emissões regulamentadas".

in Relatório "Sinais Ambientais 2004", Agência Europeia do Ambiente.

Enfrentar os custos totais

Nos últimos anos tem-se verificado um aumento significativo das necessidades de transporte, em especial do rodoviário. As implicações deste aumento são várias e incluem o consumo de energia, as alterações climáticas e a saúde humana. As políticas de transporte da União Europeia têm tido como principal preocupação a relação existente entre o crescimento económico e as necessidades de transporte.

Os preços são um importante factor de orientação da procura numa economia de mercado e, no caso dos transportes, quer o nível, quer a estrutura dos preços para os utilizadores são relevantes, lê-se no relatório "Sinais Ambientais 2004" publicado pela Agência Europeia do Ambiente.

De facto, as emissões de dióxido de carbono continuam a aumentar, pois as necessidades de transporte ultrapassam os progressos alcançados ao nível das emissões relacionadas com a energia. Mas a redução nas emissões de partículas, monóxido de carbono, óxidos de azoto, entre outras substâncias, resultam de inovações tecnológicas na área do tratamento dos gases de exaustão e, também, de alterações na composição dos combustíveis. E nos próximos anos assistiremos a outros progressos, à medida que os veículos antigos forem sendo substituídos e que comecem a ser utilizados em grande escala os produtos resultantes dos projectos de investigação em curso para aperfeiçoar energias "verdes", alternativas aos combustíveis fósseis.

A aplicação dos regulamentos orientados para a resolução de questões como a poluição atmosférica e o ruído, juntamente com incentivos ao investimento, pode conduzir a inovação no sentido de transportes mais limpos, seguros e silenciosos, o que, por sua vez, contribuiria para a redução dos custos externos. "A implementação de um sistema de custeio das viaturas com base nos custos totais (internos e externos) poderia contribuir para a minimização dos impactes ambientais, da mesma forma que a regulamentação dos poluentes atmosféricos conduziu a diminuições significativas das emissões", refere também o relatório da Agência Europeia do Ambiente.

Esta será a linha a seguir na procura de um futuro melhor.

uma **adaptação das políticas** orientada para a correspondência entre a quota de mercado de cada meio de transporte e os seus **impactes ambientais** implicaria o estabelecimento de uma relação mais directa entre os preços pagos pelos utilizadores e os custos totais, internos e externos, dos transportes

Transporte de Resinas

Um exemplo de eco-eficiência

A Sonae Indústria implementou um serviço simples e eficaz de economia nos transportes da unidade de produção de resinas - Euroresinas, contribuindo também dessa forma para uma redução dos impactes ambientais.

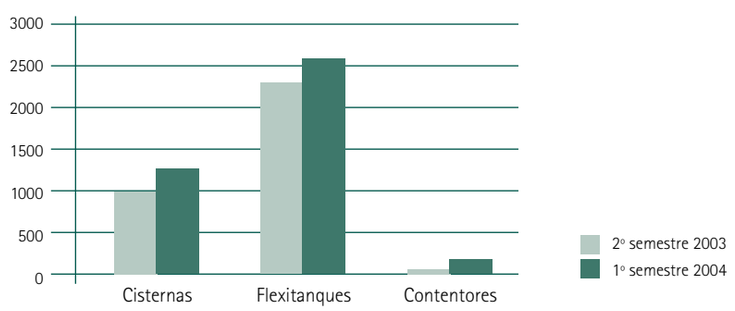
A Sonae Indústria implementou um sistema único na rede de transportes de produtos da unidade Euroresinas, que permite reduzir os custos e os impactes ambientais implícitos neste sector.

Trata-se, acima de tudo, de uma ideia muito simples: os transportes utilizados para levar as resinas produzidas na unidade de Sines aos vários pontos de fabrico de painéis de derivados de madeira na Península Ibérica são reutilizados no retorno para transportar outros produtos. Reduzem-se os custos e limitam-se os impactes dos transportes, nomeadamente em termos de emissões de gases de efeito de estufa para a atmosfera.

Uma ideia simples...

Este sistema de economia de transportes resume-se ao seguinte processo: a Euroresinas privilegia a subcontratação de um serviço de transporte a que se dá o nome de "flexitanques", em vez das tradicionais cisternas. Trata-se de um sistema de sacos de borracha que carregam a resina para os pontos de fabrico dos painéis de derivados de madeira, situados em Maia, Mangualde, Oliveira do Hospital, Valladolid, Solsona e Linares. E, para rentabilizar o retorno dos camiões, o saco esvazia-se conforme é descarregada a resina, podendo depois transportar, no regresso, qualquer tipo de paletes. Os pontos de fabrico localizam-se junto de importantes pólos logísticos, como Barcelona, Madrid, Algeciras ou Aveiro, o que facilita o processo de recarregamento dos camiões em retorno.

DADOS DE EXPEDIÇÕES DA EURORESINAS (n.º cargas)



a utilização de flexitanques permite **reduzir os custos** e os **impactes ambientais** associados aos transportes das **resinas** produzidas na Euroresinas

A Euroresinas privilegia a utilização de flexitanques em vez das tradicionais cisternas.

Os flexitanques transportam as resinas necessárias ao fabrico dos painéis de derivados de madeira para as várias unidades situadas na Península Ibérica.

Os sacos de borracha são carregados com resina na unidade de Sines.

Chegados ao destino, os sacos de borracha descarregam a resina e esvaziam-se, permitindo o recarregamento dos camiões com outros tipos de materiais.

www.sonaeindustria.com

Entrevista ao Responsável pela Direcção de Transportes

Raúl Magalhães

1 – Em termos gerais, quais consideram ser os principais impactes dos transportes no ambiente?

Em termos genéricos consideraria como principais impactes a poluição atmosférica, com destaque para o CO_2 que é o principal responsável pelo chamado "efeito de estufa", um dos problemas ambientais mais graves que o planeta irá enfrentar nos próximos anos e o consumo de combustível, que é obtido a partir do petróleo, um recurso não renovável. Destacaria ainda a produção de resíduos, tais como os pneus, os óleos e o problema do destino final dos veículos em fim de vida, bem como o impacte ao nível do ruído, sobretudo nos meios urbanos.

2 – Que medidas deveriam ser tomadas para minimizar esses impactes?

A complexidade da problemática dos transportes rodoviários obriga, na minha opinião, a actuações a diferentes níveis. A nível estrutural, algumas medidas deveriam ser consideradas, nomeadamente, a melhoria das vias rodoviárias e a criação de um sistema de custeio especial para incentivar a circulação de veículos pesados de mercadorias em auto-estradas.

Os fabricantes de viaturas poderão igualmente dar o seu contributo, desenvolvendo motores mais "amigos do ambiente" com diminuição da emissão de poluentes e consumo de combustíveis, criando combustíveis e óleos, com maior rendimento para os motores e com menor carga poluente.

As entidades oficiais poderão também de alguma forma minimizar os impactes dos transportes no ambiente, aumentando a frequência de inspecções a veículos mais antigos, regulamentando as cargas e descargas nos grandes centros populacionais, melhorando a legislação sobre transportes (transportadores certificados, pesos máximos por carga, motoristas qualificados e sensibilizados para os aspectos relacionados com o ambiente).

3 – Quais as atitudes que referenciam em termos de sensibilização da população?

Sempre que possível fomentar a utilização de transportes públicos e uma exigência crescente no cumprimento da legislação ao nível das viaturas particulares (emissão de gases, ruído, ...).

Destaco ainda o papel positivo das empresas na sensibilização, através do seu exemplo, demonstrando preocupação e empenho na redução dos impactes ambientais provocados por esta actividade.

4 – Como caracteriza o desempenho da Modis neste cenário de impactes ambientais provocados pelo sector?

A Modis, na contratação de serviços de transporte, utiliza um Caderno de Encargos, onde estão incluídos requisitos ambientais, nomeadamente, obrigatoriedade de utilização de motores que cumpram a norma Euro II, idade média das viaturas igual ou inferior a 5 anos e idade máxima das viaturas de 7 anos. No Caderno de Encargos para o ano de 2005 estes requisitos serão ainda mais exigentes.

Do ponto de vista da gestão diária e do planeamento, temos uma preocupação permanente na redução de kms em vazio, e na optimização das cargas, procedendo, por exemplo, a recolhas nos fornecedores em viagens de retorno. Saliento também o aperfeiçoamento do aplicativo de planeamento, permitindo a redução de viagens, circuitos e kms.

5 – A Modis tem algum projecto em desenvolvimento que mereça especial atenção? Foi privilegiado algum tipo de formação especial aos colaboradores?

Está em curso um projecto, desenvolvido em parceria com um nosso fornecedor, que tem permitido, através da integração dos fluxos da Modis nos fluxos globais dessa companhia, uma efectiva redução de kms e ganhos de eco-eficiência.

A frota ao serviço da Modis não é propriedade nossa mas sim contratada, assim como os respectivos motoristas, e gerida ao nível dos recursos humanos pelas empresas de transportes. Mesmo assim, quer ao nível dos Cadernos de Encargos já mencionados, quer ao nível da definição dos equipamentos e responsabilidade no planeamento, a formação e sensibilização das equipas de transportes é permanente e em linha com os objectivos atrás referidos. Prova disso tem sido a constante redução do número de kms por entreposto / operação, fruto da permanente procura da optimização dos circuitos.

Tableau de Bord Ambiental arranca nas lojas da Madeira e Açores

A Direcção de Ambiente da Sonae Distribuição deu, no decurso do mês de Setembro, formação ambiental às lojas Modelo da Madeira e Açores com vista à implementação do TBA - Tableau de Bord Ambiental nas lojas Modelo localizadas nestas duas regiões. Com esta acção completou-se o roll--out deste projecto para as insígnias Continente e Modelo.
No próximo ano está prevista a implementação nos Bonjours, Worten e Vobis.

Transportes e ambiente

Encontrar o equilíbrio...

Os transportes contribuem com a parcela mais significativa nas emissões globais de agentes poluidores do ar, sendo o automóvel a principal fonte poluidora da atmosfera. Uma situação que tem de ser repensada e combatida...

O automóvel é responsável por mais de 90 por cento das emissões de monóxido de carbono e hidrocarbonetos e mais de 60 por cento das emissões de óxido de nitrogénio.

O sistemático sobreaquecimento do planeta provocado pelo efeito estufa e a formação de chuvas ácidas são as consequências mais preocupantes da poluição atmosférica. São agressões à natureza, que levam à redução dos recursos naturais que, convém relembrar, são finitos. E são também agressões à saúde humana, pois sabe-se hoje que os problemas respiratórios são em grande parte devidos à má qualidade do ar que respiramos. E a Comissão Europeia refere perdas de 4 por cento do Produto Interno Bruto com congestionamentos, acidentes e poluição, problemas causados pelos veículos...

Matriz energética centrada no petróleo

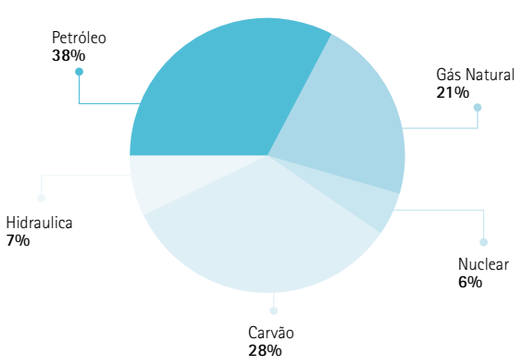
O perfil actual da matriz energética é caracterizado pelo uso predominante do petróleo, do gás natural e do carvão. A participação da energia hidráulica é irrisória (ver figura 1).

Esta forte dependência em relação ao petróleo já está a causar alguns problemas estratégicos para atender à crescente demanda por energia. E para agravar a situação, nos últimos meses tem-se observado uma tendência de alta no preço do barril de petróleo.

Em 1992, 26 por cento da energia no mundo foi utilizada no sector de transportes. Prevê-se que até 2010 este sector atinja os 28 por cento. O sector dos transportes consome cerca de 45 por cento da produção dos derivados de petróleo, o que o torna alvo constante das propostas de alteração da matriz energética.

Mas têm sido feitas experiências importantes no sector dos transportes. O destaque vai para a utilização do gás natural na frota de transportes públicos rodoviários. Mas as empresas operadoras queixam-se de dificuldades: o alto custo de manutenção, a baixa autonomia dos veículos, o elevado tempo de abastecimento e a falta de um mercado de revenda para os veículos usados. Ou seja, são necessários incentivos financeiros para compensar as dificuldades citadas, tais como financiamentos com prazos maiores e taxas de juros mais baixas.

FIGURA 1 MATRIZ ENERGÉTICA MUNDIAL



os transportes, em particular os **automóveis,** revelam-se a **principal fonte poluidora** da atmosfera

Chegaram os combustíveis verdes!

As companhias de petróleo finalmente visualizam a perspectiva do fim dos combustíveis fósseis e a urgência em zelar por questões ambientais.

Surgem experiências inovadoras como o biodiesel, também chamado "combustível verde", uma tentativa de substituição do óleo diesel mineral por um óleo originário da biomassa, através do aproveitamento de óleos vegetais "in natura". Enquanto a utilização de outros combustíveis limpos, como o gás natural ou o biogás, requer adaptação dos motores, a combustão do biodiesel pode dispensar alterações, configurando-se numa alternativa técnica capaz de atender toda a frota já existente movida a óleo diesel.

Para os centros urbanos, a substituição do petrodiesel pelo biodiesel – ou seja, a

alteração da matriz energética dos veículos – possibilita um transporte rodoviário de passageiros e de carga mais limpo.

Além do alto poder calorífico, os óleos vegetais possuem características raramente encontradas noutros combustíveis, tais como a ausência de enxofre e a não geração de poluentes na produção industrial.

Outras soluções menos poluentes, como a energia eléctrica e hidrogénio, estão actualmente em grande desenvolvimento e serão também soluções a adoptar no futuro próximo. O seu desenvolvimento está igualmente a ser acelerado devido aos consecutivos aumentos dos preços do petróleo, assim como à instabilidade característica deste sector. Aqui o destaque vai para a tecnologia das "células de combustível", uma combinação de hidrogénio com oxigénio, que gera uma descarga eléctrica, fornecendo energia para mover um veículo e expelindo para a atmosfera, como resíduo, apenas água.

Sensibilização e alternativas

Os programas de iniciativa comunitária em curso, financiados pela comunidade europeia, privilegiam projectos inovadores que visam o desenvolvimento de sistemas de transporte eficientes e sustentáveis.

Também a promoção do transporte marítimo e o fomento da utilização do transporte ferroviário, mais amigos do ambiente, merecem atenção no âmbito das medidas de sensibilização.

Presenciamos ainda a organização de acções de formação para motoristas, para ensinar a aplicar técnicas de condução económica, objectivando a redução de combustível e aumento da vida útil dos componentes mecânicos do veículo.

A campanha "Dia Europeu Sem Carros" surge como outra iniciativa, na sequência da Directiva Europeia 96/62/CE, relacionada com a qualidade do ar das nossas cidades. Vários países da União Europeia, incluindo Portugal, lançaram esta iniciativa pela primeira vez à escala europeia em 22 de Setembro de 2000. As autarquias aproveitam esta campanha para passar a oferecer aos seus munícipes novas ciclovias, novas zonas pedonais, sistemas melhorados de transporte colectivo e outras infra-estruturas que ficarão a registar, para o futuro, o espírito e os objectivos da iniciativa. A acção inclui a sensibilização para as vantagens do transporte ferroviário.

Reciclagem: pensar no depois de amanhã

O ambiente e a reciclagem tornaram-se progressivamente um desafio global. Simultaneamente, para melhor identificar e tratar as problemáticas ambientais específicas a cada uma destas actividades, em 2000, a União Europeia tomou a iniciativa de legislar, sob a forma de uma directiva, sobre os veículos fora de circulação, impondo novas regras, de forma a evitar o abandono dos resíduos automóveis. A selecção era ditada pelos objectivos ambiciosos fixados pela União Europeia: em 2006, 85 % da massa de um automóvel deverá ser reciclada e valorizada. Em 2015, esta percentagem deverá subir para 95 %.

O desafio é grande. Mas a industria automóvel antecipou-se já nalgumas exigências, ao ponto de integrar a reciclagem nos projectos como uma verdadeira "prestação cliente". Para isto, os fornecedores são envolvidos nos projectos logo desde o início do seu desenvolvimento, de maneira a aumentar progressivamente a parte das matérias recicladas e renováveis, facilitar a desmontagem das peças e escolher materiais recicláveis. Isto levou a Engenharia da Reciclagem a criar um «indicador de reciclabilidade» que inclui também os materiais, a facilidade de desmontagem, etc.

o impacte ambiental do **automóvel** deve ser analisado em todo o seu **ciclo de vida**

Impactes ambientais dos transportes

Recursos: consumo de recursos naturais; de sub-produtos industriais; de energia; de combustíveis e uso da terra (para a implementação das infra--estruturas associadas).
Emissões: provocam o lixiviamento de metais e resultam em emissões gasosas (CO_2, NO_x, SO_2, COV, metais pesados, partículas).
Resíduos: inertes; banais e perigosos.
Outros: ruído e risco de acidentes.

Dia sem carros!

Os principais objectivos são:
- Levar as pessoas a optar pelos transportes públicos ou por outro modo de transporte alternativo ao automóvel particular;
- Criar uma oportunidade para experimentar essa mudança e para viver a cidade de forma diferente;
- Demonstrar que menos carros nas nossas zonas urbanas é sinónimo de maior qualidade de vida para os seus cidadãos.

Transportes

Promover uma melhor utilização

A Sonae Imobiliária (SI) tem presente que uma boa e eficaz rede de transportes além de promover a fácil mobilidade é hoje em dia uma questão fulcral para o Ambiente.

Sendo assim, consciente que a abertura de novos Centros Comerciais em aglomerados urbanos, irá traduzir-se num aumento de tráfego na zona envolvente, a SI na fase de desenvolvimento do projecto, realiza sempre um estudo de trafego com o intuito de determinar qual será o acréscimo do tráfego de veículos automóveis verificado após a abertura, avaliando ainda quais as infra-estruturas necessárias para que a rede rodoviária seja eficaz.

Em paralelo promove também a implantação de condições que permitam que a rede de transportes públicos existente passe também a cobrir a área de implantação dos seus Centros, além de ser seu requisito promover a utilização de veículos não motorizados através da criação de parqueamento para os mesmos.

Desta forma quase todos os seus Centros Comercias possuem pelo menos de uma praça de táxis, paragens de autocarros e alguns ainda estão servidos de uma estação de metro, como é o caso do Centro Colombo.

a Sonae Imobiliária explica que quase todos os seus centros comerciais **possuem** praça de **táxis** e paragens de **autocarros** e alguns ainda estão servidos de uma estação de **metro**, como é o caso do Centro Colombo

Praça de táxis - Centro Colombo, Portugal

Estação de Comboio - Plaza Mayor, Espanha

Estacionamento de Bicicletas - Dos Mares, Espanha

Emissões de carbono

A SI encontra-se a desenvolver um projecto que tem como objectivo último estimar as emissões de gases com efeito de estufa da empresa (dióxido de carbono, metano, óxido nitroso e gases fluorados). A fase piloto consiste em obter os dados necessários e definir a metodologia e o futuro sistema de recolha da informação para esse cálculo. Para isso, estão a ser utilizados como piloto os escritórios da empresa em Lisboa, o Centro Colombo e a obra de expansão do Centro Comercial Continente do Seixal.

Este inventário contabilizará as emissões resultantes de várias fontes, nomeadamente, da operação do sistema de cogeração do Centro Colombo, do consumo de electricidade e de outros tipos de energia, da produção de resíduos e das fugas de gases fluorados dos sistemas de refrigeração. No que diz respeito às emissões resultantes de deslocações (em transporte púbico ou privado), serão ainda contabilizadas as emissões associadas aos clientes do Centro Colombo e associadas também as deslocações casa-trabalho e em serviço dos colaboradores dos escritórios de Lisboa.

A primeira fase do projecto estará concluída no final do ano, após o que se seguirá a definição de metas e medidas de redução das emissões destes gases e em paralelo a aplicação desta metodologia ao resto da empresa.

a Sonae Imobiliária está a desenvolver um **projecto** que visa calcular as **emissões de gases com efeito de estufa** emitidos no contexto da empresa

*www.sonaeimobiliaria.com

Pensar no ciclo de vida das viaturas

Transportes e o Meio Ambiente

A avaliação de impactes ambientais é o instrumento-base pelo qual se deve gerir um sistema de gestão ambiental. É este o método da Sonaecom, no âmbito de uma política de gestão eco-eficiente, procurando minimizar todos os impactes.

O compromisso do sector dos transportes na protecção do ambiente estaria incompleto se não tivesse em consideração a vida da viatura ao longo da sua utilização. É nesta fase que as redes das marcas têm um papel activo. A triagem selectiva é doravante sistemática. Cada oficina deve enviar as peças usadas e as embalagens para um organismo dedicado. Aliás, a rede age como colector para todos os produtos perigosos, susceptíveis de prejudicar o ambiente: óleos, fluidos de travões e de refrigeração, baterias e os pneus, que são sistematicamente recolhidos por empresas seleccionadas.

É sem dúvida sobre estes impactos das viaturas que mais podemos fazer e influenciar. A gestão da frota automóvel na Sonaecom contempla a monitorização de praticamente todos os impactes ambientais gerados por esta actividade, o que permite gerir e posteriormente melhorar.

IMPACTES	MONITORIZAÇÃO
Consumo de combustível (recurso natural esgotável)	Quantidades observadas pela Galp Frota
Utilização de óleos e filtros que resultam em resíduos perigosos	Quantidade observada pelas oficinas
Baterias	Quantidade observada pelas oficinas
Pneus	Quantidade observada pelas oficinas
Ar condicionado com HCFC que provocam a degradação da camada do ozono	Quantidade observada pelas oficinas
Emissões gasosas que contribuem para o aquecimento global	Para já apenas é mais um dado para a escolha da viatura. A monitorização deste aspecto é assegurada pelos centros de Inspecção Periódica obrigatória.
A própria viatura no final do seu ciclo de vida	Não controlável dado que apenas os primeiros 4 anos da viatura são da responsabilidade da companhia. No entanto a Valorcar já assegura um destino adequado.

O procedimento interno de utilização de viaturas responsabiliza o titular da mesma a zelar pelo seu bom funcionamento e bom estado, obrigando-o a dirigir-se à oficina caso verifique alguma anomalia. Mandar fazer as operações de manutenção do seu veículo atempadamente é também um gesto a favor do ambiente.

Conclusões

São várias as forças que estão induzindo o Mundo na alteração da sua matriz energética, onde destacamos a tendência de alta do preço do petróleo; défices frequentes na balança comercial; pressões da sociedade quanto à melhoria da qualidade do ar, principalmente nos grandes centros; e os acordos celebrados por todos os países participantes da conferência mundial onde se assumiu o compromisso de reduzir as emissões de poluentes.

monitorizar os **impactes ambientais** causados pelas viaturas ao longo da sua utilização é uma das prioridades da **gestão de frota automóvel** da sonaecom

O sector de transportes mais uma vez é chamado a responder a estes desafios. Desafios estes que, num primeiro momento, podem representar uma elevação nos custos para os utilizadores, mas que valerá a pena se num futuro próximo, estas medidas contribuírem para a formação de um cenário de desenvolvimento sustentável e uma melhor qualidade de vida.

Assim consegue-se, hoje, identificar objectivos concretos e associados à minimização dos danos ambientais na industria de transportes, no menor uso de energia, dos materiais e menor produção de resíduos e poluição e na minimização dos efeitos devido à manutenção e uso. Se todos nos envolvermos, é possível fazer com que o nosso bem-estar não seja conseguido à custa do ambiente.

Transportes marítimos

Box Lines na proa da prevenção

As grandes notícias sobre navios veiculadas pela comunicação social estão geralmente associadas a naufrágios, a perdas humanas, a más práticas de armadores, ou a poluição do meio marinho, cujas causas se relacionam habitualmente com a segurança...

Esta forma de dar a conhecer a actividade dos navios induzirá o grande público a pensar que se trata de um meio de transporte pouco seguro ou pouco regulamentado, quando na realidade acontece o oposto. Aliás, a criação pelas Nações Unidas de uma agência especializada em 1948 – IMO, International Maritime Organization – sob a forma de convenção, manifesta essa preocupação antiga pela segurança desta actividade.

O objecto principal da IMO é adoptar legislação referente à segurança e protecção ambiental, cabendo aos Governos a implementação dessa legislação. Ao nível da legislação, destaque para as várias regulamentações específicas sobre prevenção da poluição de crude, que surgiram da necessidade de por fim aos vários acidentes graves sucedidos. Nota ainda para as convenções relacionadas com a segurança e prevenção dos acidentes que habitualmente dão origem à poluição do meio marinho.

Os navios que a Box Lines opera são certificados e equipados de acordo com as convenções mencionadas, havendo cuidados especiais nas diferentes operações desenvolvidas.

Cuidados especiais

Em primeiro lugar, são aplicados cuidados especiais no abastecimento de combustível. Foi assinado um protocolo de actuação com empresas petrolíferas para o combate à poluição no porto de Lisboa. A empresa que realiza o abastecimento dispõe ainda de meios próprios de combate à poluição nas suas instalações em Porto Brandão. Os batelões têm definidas normas de segurança e procedimentos operacionais e está descrito um Plano de Emergência para Poluições a Bordo, onde se contemplam procedimentos de emergência e prevenção para derrames.

Em segundo lugar, há cuidados específicos no embarque de mercadorias perigosas (de acordo com a Convenção SOLAS / Dec.-Lei nº 367/98, de 23 de Novembro). Nos portos de escala em que a autoridade portuária está informatizada é permitido ao agente de navegação do navio inserir todos os dados sobre mercadorias perigosas que vão embarcar num navio num determinado porto. Nos portos não informatizados é apresentado um pedido de autorização para movimentação de mercadorias perigosas estandardizado.

A notar ainda a atenção especial dada à limpeza de contentores, na eliminação de resíduos existentes aquando do regresso das regiões insulares.

Segurança e impactes ambientais

A remoção de qualquer substância tóxica apenas é realizada sob aconselhamento de pessoal especializado (contacto com empresa especializada em tratamento de resíduos tóxicos, contacto com a Direcção-Geral do Ambiente ou com o cliente). O dépot de contentores contratado pela Box Lines reserva o direito de recusar a entrada de um contentor sempre que o mesmo apresente condições que possam eventualmente afectar a saúde pública ou o ambiente.

Os resíduos sólidos provenientes das operações de limpeza são segregados e removidos por uma empresa especializada e são sempre acompanhados pela guia do Ministério do Ambiente.

O desembarque de águas sujas com óleos e resíduos gerados no navio é executado por um fornecedor, de acordo com a Directiva Comunitária 2000/59/CE, de 27 de Novembro, com as ordens de serviço das Administrações Portuárias e com o Dec.-Lei nº 239/97, de 9 de Setembro).

a **Box Lines** opera com três navios de construção recente, cujo **impacte ambiental** em termos de **poluição** é **insignificante**

Os lixos sólidos domésticos (cozinha, tripulação, convés e máquinas) são desembarcados nos portos e colocados nos receptáculos existentes para o efeito. O Plano de gestão de lixos domésticos e a manutenção do registo dos mesmos a bordo são executados ao abrigo das emendas de 1995 da Convenção MARPOL 73/78.

Os navios operados pela Box Lines estão certificados com o Certificado Internacional de Segurança ao abrigo do recém criado Código Internacional de Protecção e Segurança (Código ISPS), que se destina a desenvolver medidas de protecção e segurança dos navios e instalações portuárias contra ataques terroristas. A Box Lines destaca ainda como projecto futuro a implementação de um Sistema de Gestão Ambiental.

sugestão

Dia Sem Carros chega a 3 milhões de portugueses!

A edição de 2004 do Dia Europeu Sem Carros abrangeu 56 municípios de Portugal Continental e Açores, com uma população total de mais de 3,4 milhões de portugueses. Recorde-se que tal dia teve lugar a 22 de Setembro, encerrando a terceira Semana Europeia da Mobilidade (16 a 22 de Setembro de 2004). Uma das novidades desta edição foi a vinculação dos municípios aderentes à iniciativa "medidas permanentes", cujo alcance na vida de muitos portugueses em cidades e vilas irá muito para além desta semana especial de reflexão.

O tema transversal escolhido para este ano foi "Caminhos Seguros para as Crianças". O seu objectivo é aumentar a segurança rodoviária das crianças que vivem em meios urbanos e a promoção de formas sustentáveis de viajar.

Um carro, um passageiro...

A maioria dos automóveis que entra diariamente em Lisboa apenas leva um ocupante, de acordo com dados da associação ambientalista Quercus divulgados pela revista Proteste.

Segundo estudos feitos em 2000 pelos ambientalistas, nas estradas mais movimentadas da área metropolitana de Lisboa, cada carro "quase não chega a transportar duas pessoas". Segundo os dados em causa, na Avenida Marginal, que liga Cascais a Lisboa, em média, os carros transportavam 1,43 passageiros cada, enquanto na A5, que liga as mesmas localidades, essa média descia para 1,24 passageiros por automóvel.

Uma situação que em nada contribuí para a qualidade de vida nas cidades portuguesas, nomeadamente em termos da poluição atmosférica e do trânsito. Note-se que em Lisboa entram todos os dias 155 mil automóveis e no Porto cerca de 75 mil, sem contar com os moradores. Os ambientalistas destacam a urgência de medidas de incentivo ao uso dos transportes públicos.

Inovar e não poluir

Exemplos de inovações tecnológicas na área dos transportes em Portugal:

- A Sociedade de Transportes Colectivos do Porto adquiriu este ano autocarros ecológicos movidos a hidrogénio;

- A Carris, em Lisboa, vai adquirir no período entre 2004/2006 408 novos veículos, cerca de 40 dos quais a gás natural;

- Entre Junho 2002 e Setembro de 2004 foi feita a demonstração de mini-autocarros eléctricos em frotas de transporte público urbano por 22 cidades do norte ao sul país.;

- Coimbra tem em circulação o mini-autocarro eléctrico-hibrído de nome "Pantufinhas";

- No segmento de mercadorias, e no âmbito do modo de transporte ferroviário, está em curso o Projecto "Vagão Inteligente". O objectivo é melhorar as operações de transporte internacional de mercadorias. Para tal, será implementada uma ferramenta de recolha de dados embarcada no vagão e um sistema informático de gestão comum aos vários operadores europeus.

números

Números sobre rodas....

_ Mil cidades, principalmente europeias, participaram este ano no Dia Internacional Sem Carros, um número semelhante ao registado em 2003, mas um claro recuo em relação a 2002, onde haviam participado 1.353 cidades do mundo inteiro;

_ Todos os anos, 2.163 jovens com menos de 17 anos morrem como resultado de acidentes rodoviários;

_ A Comissão Europeia refere perdas de 4 por cento do Produto Interno Bruto com congestionamentos, acidentes e poluição, problemas causados pelos veículos;

_ O automóvel é responsável por mais de 90 por cento das emissões de monóxido de carbono e hidrocarbonetos e mais de 60 por cento das emissões de óxido de nitrogénio;

_ Em 1992, 26 por cento da energia consumida no Mundo foi utilizada no sector de transportes;

_ O sector dos transportes consome cerca de 45 por cento da produção dos derivados de petróleo;

_ O Metro do Porto registou um aumento de 30 por cento no número de passageiros transportados no primeiro trimestre de 2004. relativamente ao período homólogo de 2003.

percursos

Parque Natural da Arrábida

Aventura entre a serra e o mar

E se o tema desta edição é um alerta às nefastas consequências do uso generalizado do veículo automóvel, a sugestão para um fim-de-semana saudável só pode ser andar a pé! Fica aqui a proposta de um passeio-aventura na Serra do Risco.

Este percurso começa na povoação de Pedreiras. Deve contornar-se a pedreira pelo lado esquerdo, a princípio seguindo a linha de alta tensão, até um entroncamento desta com outra, passando então a acompanhar-se a que segue para a direita. Mais à frente encontra-se uma vedação de arame farpado, que deve ser seguida.

À medida que se contorna a pedreira, a sensação da própria pequenez face às dimensões dos montes de areia e pedras torna-se, desde logo, avassaladora. Mal a pedreira começa a ficar para trás, o caminho torna-se mais confuso. No entanto, a progressão em direcção à falésia, apesar de a corta-mato, não é complicada.

Ao chegar ao cimo, o mar surge em todo o seu esplendor. Do outro lado, para norte, os campos de cultivo, num traçado geométrico, contrastam com o verde escuro do matagal.

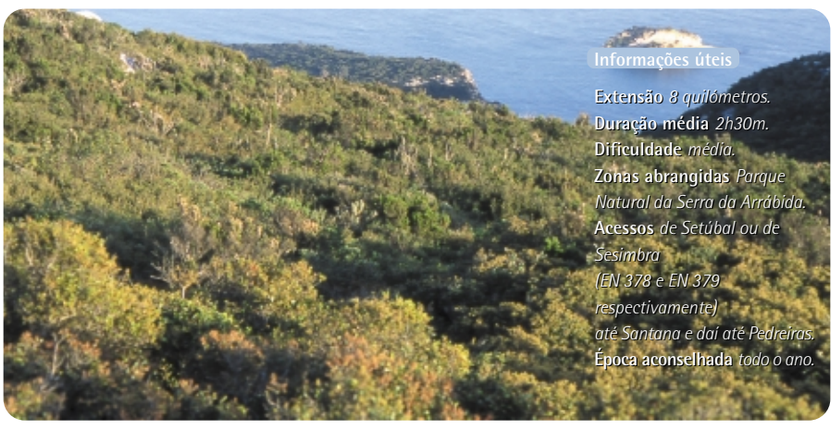
O percurso segue agora por um caminho que percorre a crista da Serra do Risco. Cerca de um quilómetro adiante surge o Píncaro (381m), a falésia mais alta da Europa continental, marcado por um marco geodésico. Um excelente local para descansar e admirar a paisagem, tanto de um lado como do outro. Lá em baixo, acessível apenas por barco, a Praia dos Penedos convida a um mergulho impossível.

Por caminhos atribulados...

Seguindo caminho, o trilho continua para Este, encontrando-se do lado esquerdo outro trilho muito sumido que deve ser seguido. Muito íngreme e coberto em algumas partes pelo denso matagal, este caminho obriga à máxima prudência.

Chegando aos campos de cultivo, deve-se contorná-los (sem os atravessar) até encontrar, do outro lado, um caminho de terra batida, que se deve seguir para a direita.

O caminho, agora sim bem mais fácil, segue ao lado dos campos cultivados, avistando-se com frequência coelhos, fugindo em grandes saltos. Mais à frente, há que virar à esquerda num caminho mais estreito, de modo a apanhar a estrada alcatroada. Seguindo o trilho, sobe-se em direcção à estrada, num derradeiro esforço. A seguir, é sempre por estrada alcatroada, até Casais da Serra, onde termina este percurso.



Informações úteis

Extensão *8 quilómetros.*
Duração média *2h30m.*
Dificuldade *média.*
Zonas abrangidas *Parque Natural da Serra da Arrábida.*
Acessos *de Setúbal ou de Sesimbra (EN 378 e EN 379 respectivamente) até Santana e daí até Pedreiras.*
Época aconselhada *todo o ano.*

Informação adaptada do "Guia Percursos Naturais", Forum Ambiente, 2ªedição.

sites úteis

Fuel Cell Bus Club: projecto internacional que procura renovar as frotas de autocarros de transporte público para autocarros movidos a células de combustível. Uma das cidades é o Porto.

*www.**fuel-cell-bus-club.com**

STCP-Sociedade de Transportes Colectivos do Porto: já tem autocarros movidos a hidrogénio, ainda numa fase experimental.

*www.**stcp.pt**

ELTIS – European Local Transport Information Service: tem como objectivo promover a construção de transportes amigos do ambiente; contém informação sobre as iniciativas e as legislações da União Europeia.

*www.**eltis.org/en/indexusr.htm**

Associação Portuguesa do Veículo Automóvel: informações, entre outros assuntos, sobre o "Circuito Nacional de Veículos Eléctricos".

*www.**apve.pt**

Agência Municipal de Energia de Lisboa: informação sobre veículos movidos a gás.

*www.**amerlis.pt**

Agência Europeia de Ambiente: Contém as linhas base de actuação da União Europeia em matéria de ambiente e os relatórios sobre os transportes que vão sendo produzdios.

*www.**eea.eu.int**

International Energy Agency: Informações, projectos e artigos á cerca do tema energia.

*www.**iea.org**

eco*
*notícias novembro 2004

fichatécnica
Conselho Editorial **Vítor Martins, Carlos Tavares Ferreira, Ricardo Santos, Elsa Monteiro, Célia Ferreira, Renato Cardoso e Phillip Burns** · Direcção **Ricardo Santos** · Coordenação **Ricardo Santos** · Colaboraram nesta edição **Susana Alves e Mafalda Martins (Caderno Verde)** · Propriedade **Sonae SGPS** · Distribuição · **Colaboradores do Grupo Sonae** · Periodicidade **Trimestral** Concepção, Edição e Design **Caderno Verde, comunicação S.A.** · Impressão **LiderGraf** · Depósito Legal **113779/97** · Tiragem **16.000 exemplares** · **Impresso em papel 100% reciclado**

esta publicação está disponível nas versões portuguesa e inglesa em www.**sonae.pt** (comunidade)