

Audição Pública sobre Energia, no contexto do processo de avaliação da Estratégia Nacional de Energia, do Plano Nacional de Acção para as Energias Renováveis e do Plano Nacional de Acção para a Eficiência Energética

22 de junho de 2010

Memo elaborado por A.A.Silva, Imóveis Comércio e Indústria SA – AUTOSIL
Pedro Sena da Silva

Em Portugal, os transportes são responsáveis por mais de 65% do consumo de petróleo e este último por mais de 67% das importações de combustíveis fósseis. Logo, não é possível abordar estrategicamente as questões da energia sem ponderar o enorme impacto económico e ambiental dos transportes.

1. Mobilidade Sustentável ou Mobilidade Condicionada

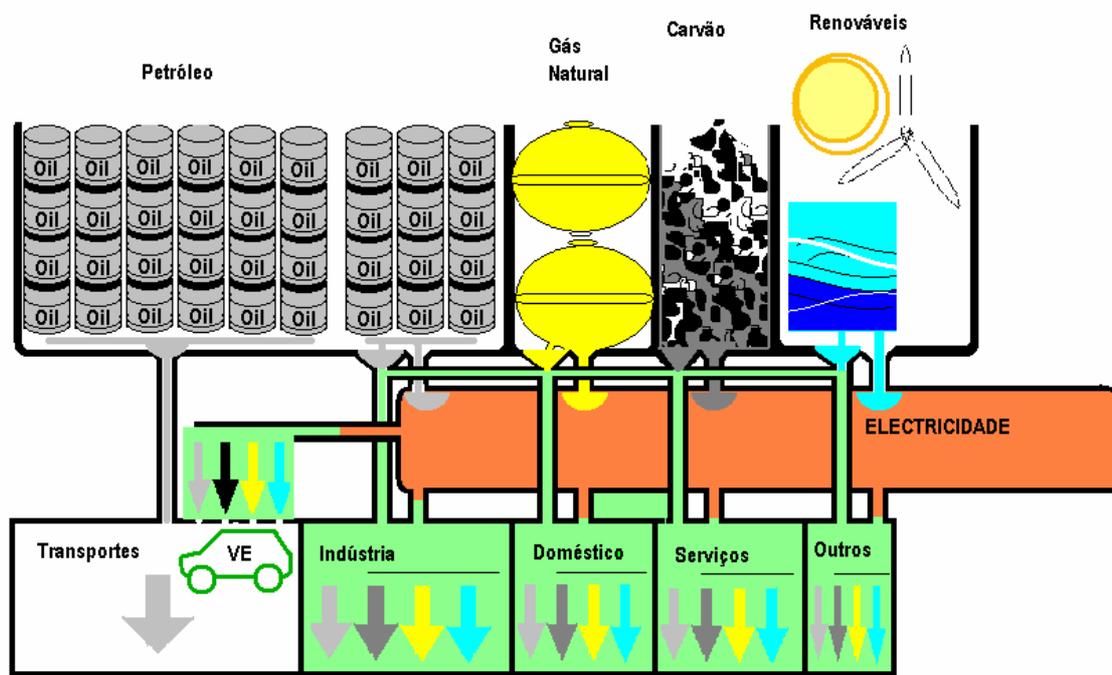
A prioridade deve ser a mobilidade sustentável. É um facto que devemos incentivar alterações de paradigma que levem a uma maior eficiência na utilização dos transportes. A primazia dos transportes públicos sobre os particulares e a difusão de práticas comunitárias como o *car-sharing* ou o *car-pooling*. Essas alterações, contudo, passam essencialmente por alterações de comportamento e dependem muito da organização urbanística. São, portanto, processos de mudança muito lentos.

Não sendo desejável que a mobilidade sustentável seja alcançada através de soluções de mobilidade condicionada, sem prejuízo das iniciativas acima descritas os veículos eléctricos são a via mais rápida para a mobilidade sustentável.

2. Os Veículos Eléctricos

Os transportes rodoviários, baseados que são nos motores de combustão interna, são maioritariamente monodependentes em termos de energia primária. Com a excepção do hidrogénio e dos biocombustíveis que poderão ter algum papel auxiliar na redução de emissões embora com vantagens que devem ser criteriosamente avaliadas, dependem do petróleo. Todos os esforços realizados para melhorar o nosso mix energético primário, só chegarão aos transportes através dos VE's. Ora, sendo os

transportes os grandes responsáveis pelas emissões e pela nossa dependência energética, seria um erro catastrófico não os contemplar.



3. O Valor Nacional Acrescentado de uma Nova Indústria

Perante este cenário, importa maximizar o papel que as empresas nacionais poderão ter nas oportunidades que irão surgir. Portugal não deve esperar pela introdução de VE's por parte dos construtores. A gradual electrificação do parque automóvel à custa de VE's importados novos, apresenta os seguintes pontos fracos:

- Iniciar-se-á muito tarde, uma vez que os OEM's ainda têm em *pipe-line* os modelos de VE's e não têm grande urgência em canibalizar a sua oferta de veículos convencionais;
- Demorará muito mais tempo, porque o nosso parque automóvel actual está virtualmente saturado;
- O impacto positivo sobre a balança de pagamentos que a substituição do petróleo por fontes de energia endógenas pode ter, será muito prejudicado pela importação dos novos VE's;

Pelo contrário, estimular uma indústria nacional de componentes para que se proceda à conversão de veículos convencionais em VE's, é uma oportunidade para

começar já, desenvolver competências, substituir importações, maximizar a incorporação nacional e iniciar uma actividade com grande potencial exportador.

4. Oportunidades Colaterais e a Importância de Políticas Activas

Há um conjunto de oportunidades colaterais que devem ser objecto de políticas activas de apoio:

- Os VE's, pelo facto de carregarem as baterias preferencialmente nos períodos de vazio (à noite), constituem um excelente contributo para uma melhor utilização da rede eléctrica;
- A possibilidade de devolução de energia à rede, V2G (*Vehicle to Grid*) permite aos VE's participarem em projectos de interacção inteligente com a rede eléctrica (*Smart Grid*);
- Os VE's, como «armazenadores móveis de energia», serão um elemento essencial no conceito de «*energy web*»;
- O desenvolvimento de aplicações estacionárias ou em nichos com recurso às mesmas tecnologias de baterias que são utilizadas nos VE's, permitirão acelerar a sua difusão e utilização. Alguns exemplos:
 - i. Baterias de maiores dimensões (há casos de baterias de ião de lítio de 30MWh a 50MWh) para sistemas directos de apoio à rede eléctrica para atenuar ou anular o carácter intermitente de algumas fontes renováveis.
 - ii. Instalações de iluminação pública desligadas da rede, apenas com energia solar (fotovoltaica) e armazenamento em baterias incorporadas nos candeeiros de rua.
 - iii. Sistemas de segurança de alimentação de semáforos;
 - iv. Motorização exclusivamente eléctrica nas embarcações utilizadas em barragens com valências ambientais e turísticas importantes (ex. Alqueva)
 - v. Sistemas domésticos de *load-shift* ;
- Promover a utilização prioritária de VE's por conversão junto dos grandes utilizadores (frotas privadas e públicas);

Consideramos que estas reflexões são contributos concretos, imediatos e realizáveis para uma Estratégia Nacional de Energia.