VEÍCULOS ELÉCTRICOS (VE)

A MOBILIDADE INTELIGENTE DO FUTURO

O veículo eléctrico – ou mesmo o híbrido, numa fase de transição – como alternativa ao veículo convencional movido exclusivamente a combustíveis de origem fóssil, é um paradigma em aceleração em todo o mundo. Pese embora a batalha dos prós e dos contras, normal quando se trata de uma opção tecnológica-civilizacional incontornável, a mundialização das energias renováveis e do veículo eléctrico é hoje uma questão de tempo, não muito distante. Na realidade, cada vez mais a inovação e o desenvolvimento tornam o veículo eléctrico energética e tecnologicamente eficiente, e por todas as razões, atractivo para os consumidores, tendo-se convertido numa forte aposta de todas as grandes marcas mundiais que lideram na mobilidade, no sector automóvel e não só. E tendo o futuro por horizonte, todos parecem estar cada vez mais de acordo: a melhor solução de mobilidade para responder às questões críticas do ambiente, da energia e da sustentabilidade, as quais vão do aquecimento global à preservação da qualidade de vida, passando pela (in)dependência dos combustíveis fosseis e pela gestão avançada da energia, passa pela evolução rápida e inteligente dos veículos eléctricos (VE).

uma sociedade não pode implicar um aumento do consumo de energia, mas sim traduzir-se na sua utilização responsável, sem que isso implique uma alteração na qualidade de vida, nem no conforto. O consumidor deverá ser racional na utilização de energia, existindo para isso opções e gestos simples que podem fazer toda a diferença: adquirir equipamentos etiquetados com boa classificação energética e adotar boas práticas quotidianas como apagar a luz ao sair de uma divisão ou colocar a máquina de lavar a funcionar com a carga completa, por exemplo.

São cada vez mais as soluções para um consumo energético eficiente no nosso dia-a-dia. Desde a telecontagem e gestão inteligente dos consumos energéticos em casa, até à utilização de veículos elétricos e modos suaves de transporte (bicicletas, entre outros) como parte de um novo paradigma na mobilidade. O futuro está aí e passa pela eficiência energética.

> "O uso mais eficiente da energia permite também reduzir os custos por unidade de produto (ou serviço) disponibilizado ao mercado, tornando assim a empresa (ainda) mais competitiva."

Os benefícios de um futuro energeticamente eficiente são inegáveis e vão da economia ao ambiente, passando pela competitividade das empresas e pelo bem-estar das pessoas. Utilizar menos energia para fazer as mesmas ou mais atividades tem associado menores custos e redução do impacte ambiental. Em todas as áreas da nossa sociedade, sejam as empresas ou o consumidor, se existir uma escolha e uma utilização conscientes dos sistemas energéticos, é possível poupar na fatura e poupar o ambiente. ■

*A autora escreve de acordo com a nova grafia.

www.adene.pt

APVE

MOBILIDADE SUSTENTÁVEL UMA APOSTA CLARA NOS VEÍCULOS ELÉCTRICOS

>POR JORGE VASCONCELOS, PRESIDENTE APVE

A Associação Portuguesa do Veículo Eléctrico (APVE) foi criada em 1999 e tem por objecto estatutário a promoção de uma ampla utilização de veículos com propulsão eléctrica, integrada numa política de transportes e mobilidade sustentável.

A APVE, organismo de utilidade pública, assume-se como associação do sector, representando a indústria, universidades, politécnicos e organismos de investigação, organismos do Estado e municípios com interesses, negócio e conhecimento na área de mobilidade eléctrica. A APVE acolhe também os utilizadores, identificando as suas necessidades e as suas aspirações, em articulação com outras associações, nomeadamente nas áreas dos transportes, energia e ambiente.

Quando se fala em mobilidade sustentável não se sugere substituir a frota actual de automóveis com motor de combustão por automóveis eléctricos numa relação um para um. Pensa-se, antes de mais, em novas formas de organização das nossas cidades, espaços em que a mobilidade assume novas configurações e onde o transporte privado de quatro rodas é em grande parte substituído

pelo transporte público, pelo transporte de duas rodas e pelo transporte automóvel partilhado. Pensa-se portanto no desenvolvimento de novos modelos de negócio em que a centralidade é assumida pelo serviço da mobilidade e não mais, como acontecia no passado, pela aquisição individual do automóvel.

Numa primeira fase de actividade, a APVE teve um papel essencialmente disseminador de informação sobre mobilidade eléctrica: organizou conferências, criou uma página na internet, publicou relatórios e boletins de informação, patrocinou projectos-piloto e sessões de demonstração e experimentação de veículos eléctricos (em particular autocarros em ambiente urbano), traduziu normas internacionais, assumindo as funções de Organismo de Normalização Sectorial (ONS), desenvolveu relações e parcerias internacionais, entre outras.

Nos últimos anos, a actividade informativa tem vindo a ser crescentemente complementada por uma actuação mais assertiva na mobilização das competências e dos recursos disponíveis no sentido de definir e apoiar as estratégias, mais adequadas à transição da mobilidade eléctrica, de uma fase de investigação e demonstração para uma fase de concretização industrial e comercial em larga escala, criando as condições necessárias para a formação de um *cluster* de desenvolvimento de tecnologia e *know-how* para aplicação em Portugal e para exportação.

Por último, importa recordar que sem mobilidade eléctrica Portugal não poderá cumprir os objectivos que colectivamente a Europa definiu para 2050. A mobilidade eléctrica, associada necessariamente à produção de energia eléctrica a partir de fontes renováveis, é a chave para reduzir emissões de gases de efeito de estufa e reduzir as importações energéticas, tornando Portugal um país mais saudável e energeticamente mais independente. As vantagens competitivas que o país adquiriu recentemente na área das energias renováveis reforçam e inspiram a construção de um novo modelo de mobilidade sustentável, no qual os veículos eléctricos terão um papel incontornável. ■

www.apve.pt

INESC-ID

A MOBILIDADE ELÉCTRICA À ESCALA LABORATORIAL

>POR DUARTE DE MESQUITA E SOUSA, PROF. AUXILIAR DEEC/IST & INVESTIGADOR INESC-ID

A mobilidade eléctrica é um desígnio com diversas vertentes e que tem beneficiado dos desenvolvimentos provenientes de várias áreas do conhecimento.

Esta tem sido frequentemente impulsionada pelos efeitos e conceitos que derivam da influência e dependência que os combustíveis fósseis representam no quotidiano. Quando se concebem soluções, equacionam-se também as questões ambientais e económicas. Do ponto de vista eléctrico, o consumo de energia eléctrica e a eficiência das soluções são fundamentais para a validação e a aceitação dos sistemas projectados.

Quando se fala em mobilidade eléctrica e investigação, existe a tentação e ambição de projectar cadeias de tracção completas. Este desiderato, sendo nobre tanto do ponto de vista dos laboratórios de investigação como industrial, tem que ser finalizado num espaço de tempo adequado e consome recursos materiais e humanos que não se compaginam com os meios disponíveis.

Ao longo dos últimos anos, as opções tomadas ao nível dos trabalhos de investigação, evoluíram, no nosso caso, para o estudo e desenvolvimento de soluções que contribuam para o desenvolvimento de sistemas de tracção mais eficientes. Os sistemas estudados, têm