



Desafios e Oportunidades da Economia do Hidrogénio

A importância estratégica na Europa do Hidrogénio e das Pilhas de Combustível, enquanto dispositivos conversores de alta eficiência, está patente no 7º Programa Quadro, com um investimento de 7,4 mil milhões de euros até 2015. Este programa fundamenta-se num ROADMAP que define as barreiras tecnológicas a vencer identificadas de acordo com a satisfação das necessidades em energia da economia mundial e o objectivo de reduzir as emissões de gases estufa. O próximo passo envolve os Estados Membros num esforço coordenado que permita a médio-longo prazo competir no mercado global, dominando toda a cadeia de valor da Investigação & Desenvolvimento até ao Utilizador final.

Estas questões estão na ordem do dia e têm sido equacionadas em todas as visões, políticas, estratégias e programas nacionais e regionais da energia, e constituíram há bem pouco tempo, no auge da mais recente crise do petróleo, o centro das discussões mundiais sobre o desenvolvimento sustentável das nações. Entretanto, com o advento da crise económica e financeira que afecta actualmente as economias mundiais, e com a descida consequente do custo do barril do petróleo, a questão da energia voltou a ficar secundarizada, tanto no que tange aos custos reais das energias fósseis como no respeitante ao seu uso racional. Porém, isso não quer dizer que o mundo não assista brevemente a uma retoma das principais economias mundiais motores da globalização, que será acompanhada de uma nova subida rápida do custo do barril de petróleo bruto eventualmente para níveis nunca atingidos, gerando um choque para o qual a maioria das nações não está preparada.

Assim,

- O desenvolvimento de estratégias a longo prazo no âmbito da energia, coloca desafios consideráveis para os decisores ao mais alto nível, dada a complexa interacção dos sistemas de energia com factores socio-económicos, políticos, tecnológicos e científicos. A segurança no abastecimento e as alterações climáticas posicionam-se

como centrais às políticas a adoptar, tendo em consideração a nossa forte dependência nos combustíveis fósseis, o que pressupõe um crescente uso de fontes de energia alternativa, com destaques para as energias renováveis, e o uso racional da energia em todos os sectores da economia. De notar que esses objectivos só podem ser atingidos com mudanças, por vezes radicais, dos comportamentos, a nível individual e das sociedades.

- A urgência de se estudarem e implementarem novos quadros energéticos de referência, que conduzam à diminuição da dependência dos hidrocarbonetos, num quadro de autonomia e independência energética e que respondam de forma adequada às expectativas de crescimento das economias emergentes e dos países em vias de desenvolvimento, implica um novo modelo que inclui como fontes primárias as energias renováveis, e que recorre ao Hidrogénio como vector energético regulador de fontes intermitentes, e como combustível adequado à mobilidade.
- Este enquadramento abre novas oportunidades de especialização para a Economia Portuguesa num mercado emergente de grande potencial a nível global, que devem ser urgentemente analisadas num cenário que integre múltiplos objectivos para o desenvolvimento sustentável no longo prazo. No entanto, embora estejamos a testemunhar um incremento considerável da utilização de fontes de energia renováveis nos sistemas de energia em Portugal, muito caminho há ainda a percorrer no domínio de outras energias alternativas e da energia nos transportes, nos quais o Hidrogénio já desempenha em outras regiões do mundo um papel de realce.
- A comunidade científica e empresarial nacional tem tomado iniciativas no sentido de criar e consolidar as bases de uma plataforma tecnológica nacional na área do Hidrogénio e das Pilhas de Combustível, que estabeleça as condições necessárias para que Portugal possa constituir-se como um actor interveniente na economia global da Sociedade do Hidrogénio em emergência, existindo algumas infraestruturas e instalações de demonstração de várias tecnologias relevantes.
- Sublinha-se a importância dos primeiros mercados na preparação da Economia do Hidrogénio e a necessidade de demonstrar e validar tecnologias e de criar capacidade industrial. Conclui-se do interesse no desenvolvimento de um ROADMAP e elaboração de uma estratégia para Portugal assim como a constituição de uma Plataforma Tecnológica a nível nacional que possa contribuir para (a) desenvolvimento de um

Cluster para a produção de Sistemas baseados nas tecnologias do Hidrogénio, (b) *Customização* de tecnologias (investimento na Integração de Sistemas); (c) implementação de uma Indústria de Componentes para Pilhas de Combustível; (d) implementação de uma logística para armazenamento energético; (e) investigação e desenvolvimento no âmbito de novos materiais e aumento da durabilidade e fiabilidade dos dispositivos; (f) certificação de produtos; (g) educação e sensibilização para o novo paradigma energético.

Associação Portuguesa para a Promoção do Hidrogénio

Lisboa, 6 de Maio de 2009

A Direcção

Anexo: Conclusões do Workshop do Vimeiro, Novembro de 2008