


[1ª Página](#)
[Notícias](#)
[Recortes](#)
[Icep Portugal dia-a-dia](#)
[Crónicas](#)
[Entrevista](#)
[Economia](#)
[Comunicados de Imprensa](#)
[Últimas](#)
[Sugestões](#)
[Mapa do Site](#)
[Ficha Técnica](#)
[Contactos](#)


Mercados

[Europa](#)
[África](#)
[América do Norte](#)
[América do Sul](#)
[Ásia](#)
[Oceânia](#)

Dossiers Especiais

[Investimento](#)
[Comércio](#)
[Turismo](#)
[Cultura](#)
[Imagem](#)
[Macroeconomia](#)
[Icep Portugal](#)

www.portugalnews.pt

Recortes



Personalize



Portugal

[Público](#)
[Diário de Notícias](#)
[Diário Económico](#)
[Correio da Manhã](#)
[Jornal de Notícias](#)
[Expresso](#)
[O Independente](#)
[Euronotícias](#)
[Canal de Negócios](#)
[Vida Económica](#)
[RDP](#)
[TSF](#)
[Renascença](#)
[Rádio Comercial](#)
[Visão](#)
[Lusa](#)
[Diário Digital](#)
[Portugal Diário](#)
[Executive Digest](#)
[Fórum Empresarial](#)
[Publituris](#)
[Rotas & Destinos](#)
[Briefing](#)
[Meios & Publicidade](#)
[Jornal Têxtil](#)
[Computerworld](#)
[Revista de Vinhos](#)
[Fábrica de Conteúdos - jornalismo online](#)
[Oeste Diário](#)
[Opção Turismo](#)

Europa

[BBC](#)
[ABC](#)
[Euronews](#)
[Bloomberg](#)
[El País](#)
[El Mundo](#)

Investimento

À força das pilhas

Portugal vai, finalmente, entrar na indústria das pilhas de combustível a hidrogénio, uma tecnologia que reúne todas as condições para substituir os velhos combustíveis fósseis nos próximos 20 ou 30 anos



Campos Rodrigues, principal dinamizador do consórcio EDEN, e Carmen Rangel, investigadora do INETI: todas as instituições aceitaram de imediato o convite

CRIAR as bases de uma plataforma tecnológica nacional na área das pilhas de combustível, que estabeleça as condições necessárias para actuar na economia global da Sociedade do Hidrogénio em emergência, é o primeiro objectivo do recém-criado consórcio EDEN (Endogenizar o Desenvolvimento das Energias Novas), que reúne empresas dos grupos EDP e Efacec; a Autosil, a PROET (Projectos, Engenharia e Tecnologia), a Vidropol e a SRE (Soluções Racionais de Energia); bem como as principais instituições de investigação neste domínio: INETI, INEGI e IST.

A entrada nesta nova era está avaliada em 11 milhões de euros (2,2 milhões de contos), para os próximos três anos (2002-04), aplicados em projectos de demonstração - uma unidade de cerca de 200 kW a instalar no Museu da Electricidade, em Lisboa (2003) e uma unidade de pequena dimensão (5 kW) no «campus» da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto -; um projecto-piloto de integração de energias renováveis com pilha de combustível, na ilha de Porto Santo, com projectos réplica no Taguspark (Oeiras), no Museu de Ciência Viva (Madeira) e na ilha do Corvo; unidades laboratoriais para o estudo, desenvolvimento e experimentação de pilhas de combustível, selecção de materiais e produção de componentes; tecnologias de suporte, análises de impactes e divulgação de resultados. O EDEN é candidato a um financiamento de 50% da verba orçamentada, através do programa mobilizador do POE (Programa Operacional para a Economia), sendo o restante suportado pelos parceiros empresariais. «O objectivo é ter uma pilha de combustível portuguesa em 2005», frisa Campos Rodrigues, responsável da SRE e principal promotor do consórcio.

O único protótipo de uma pilha de combustível existente em Portugal está no INETI e destina-se à investigação e demonstração para a indústria de transportes. «Incluiu a construção de uma central de gases apropriada à utilização de hidrogénio puro como combustível e está dotado de um sistema de monitorização de temperatura, pressão das misturas gasosas, voltagem da célula e densidades de corrente associadas ao desempenho da pilha», explica Carmen Rangel, directora da Unidade de Electroquímica de Materiais do

INETI. «Trata-se de uma infra-estrutura para a indústria de componentes portuguesa testar os seus modelos e dar os seus primeiros passos numa tecnologia emergente», acrescentou a mesma investigadora. O mercado das pilhas de combustível é um mercado aberto e estruturado em três níveis: Fabricantes de componentes (membranas e placas bipolares); fabricantes de pilhas de combustível (células e pilhas); e integradores de sistemas (aplicações). Prevê-se que, na Europa, o volume de negócios associados às pilhas de combustível atinja os 48 milhões de euros em 2008; os 18 mil milhões de euros em 2020; e os 52 mil milhões de euros em 2040. No mundo, as expectativas mais optimistas apontam para um mercado global de 110 mil milhões de euros em aplicações estacionárias, ao longo dos próximos 20 anos.

Participar no esforço global de diminuição das emissões poluentes associadas à produção de energia, é outras das preocupações dominantes no seio do EDEN. Energia, ambiente e gestão de recursos naturais constituem o trio de vectores interdependentes que mais estão a pôr em causa o modelo de desenvolvimento das eras industrial e pós-industrial, obrigando a procurar novas respostas para a resolução dos problemas a ele associados. «As questões ambientais vão ser decisivas para pôr as pilhas de combustível no mercado», afirma Campos Rodrigues.

O benefício potencial para o ambiente que decorre da utilização de pilhas de combustível para a produção de energia é evidente. Segundo um estudo do Banco Mundial sobre o desenvolvimento de «fuel cells», publicado em Outubro de 2001, a sua utilização, em alternativa a um sistema de combustão convencional, reduz as emissões de NOx e de CO2 para níveis praticamente insignificantes (inferior a 4% do valor dos sistemas convencionais), enquanto as emissões de SOx são reduzidas, pelo menos, em 65%, não só devido a uma maior eficiência energética mas, igualmente, porque parte do enxofre é retido pela própria pilha. A eficiência eléctrica situa-se entre 45 e 50%, ascendendo a uma eficiência global de 80% numa instalação de co-geração. Numa outra vertente dos impactes ambientais, refiram-se os baixos níveis de ruído das pilhas de combustível, dispensando a necessidade de sistemas de isolamento sonoro, habitualmente usados nas instalações que utilizam fontes convencionais.

[09-02-2002] [[Expresso](#)]

[Expansion](#)

[Le Monde](#)

[Financial Times](#)

[The Economist](#)

Mundo

[ABC](#)

[Int. Herald Tribune](#)

[New York Times](#)

[Washington Post](#)

[CNN Int.](#)

[CNN Br.](#)

Outros artigos desta secção

- [«Lasers» no TecMaia](#)
- [algarveportal.pt lança cadastro regional digital](#)
- ["O Mercado Português É o Mais Barato do Mundo para as Pequenas Transacções"](#)
- [Siemens Quer Colocar Avanto em Portugal](#)
- [Emprego "High Tech" Perde Peso em Portugal](#)
- [Paz em Angola favorável a desenvolvimento das TI](#)
- [Inovação acelera em Portugal](#)
- [Transportes rodoviários estão muito apreensivos](#)
- [Os novos desafios da banca e seguros](#)
- [Logoplaste prepara nova fábrica em Itália](#)
- [Banco Popular quer crescer por aquisições](#)
- [Portugal e o controlo da concorrência no Brasil](#)

← [PT Inovação mantém aposta no Brasil](#)

Anterior

Topo

[1ª Página](#) | [Notícias](#) | [Recortes](#) | [Icep dia-a-dia](#) | [Crónicas](#)
[Entrevista](#) | [Economia](#) | [Comunicados de Imprensa](#)
[Sugestões](#) | [Mapa do Site](#) | [Pesquisa](#) | [Ficha Técnica](#)

Copyright [Icep Portugal](#) - Made in [Portugalnet](#)